

DOLNOŚLĄSKA SZKOŁA WYŻSZA

mgr Dorota Prędkiewicz

**Społeczny i komunikacyjny
wymiar wczesnej imitacji u noworodków a
perspektywa zaburzeń ze spektrum autyzmu**

Rozprawa doktorska

napisana pod kierunkiem

prof. zw. dr hab. Marzenny Zaorskiej

Wrocław 2021

Podziękowania

Składam serdeczne podziękowania:

Pani prof. zw. dr hab. Marzennie Zaorskiej
za życzliwość, serdeczność, wszystkie cenne rozmowy oraz
uwagi i wskazówki w przygotowaniu pracy doktorskiej.

Pani dr hab. Ewie Kurantowicz, prof. DSW,
Panu dr hab. Pawłowi Rudnickiemu, prof. DSW,
za nieocenioną pomoc, okazaną dobroć i zrozumienie.

Pani dr Aldonie Perlik, Ordynator Oddziału Neonatologicznego,
Pielęgniarce Naczelnej Pani mgr Monice Kumaczek,
Pielęgniarce Oddziałowej Pani Barbarze Osiwale
Pielęgniarce Oddziałowej Pani mgr Agacie Zimmer
oraz całemu zespołowi pielęgniarskiemu
za okazaną aprobatę dla moich badań
i wszelkie słowa otuchy w chwilach zwątpienia.

Wszystkim Rodzicom i Dzieciom,
którzy uczestniczyli w badaniach.

Mojemu Mężowi i Dzieciom
za cierpliwość, wyrozumiałość i dobroduszość

Autorka

„Jeśli umiecie diagnozować radość dziecka i jej natężenie,
musicie dostrzec, że najwyższą jest radość z pokonanej trudności,
osiągniętego celu, odkrytej tajemnicy.
Radość tryumfu i szczęście samodzielności,
opanowania, władania.”
(Janusz Korczak)

WYKAZ SKRÓTÓW

ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) - zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi.

ADOS (Autism Diagnosis Observation Schedule) – narzędzie do diagnozy autyzmu dla dzieci od 1 roku życia.

AIM (Active Intermodal Mapping) – teoretyczny model wyjaśniający zjawisko imitacji u noworodków, opracowany przez A. Meltzoffa i K. Moora.

APA (American Psychiatric Association) – Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne.

APGAR - 10 punktowa skala oceny stanu zdrowia noworodka tuż po porodzie.

ASC Autism Spectrum Conditions -Stany ze spektrum autyzmu

ASD (Autism Spectrum Disorder) – zaburzenia ze spektrum autyzmu.

ATOS (Asymetryczny Toniczny odruch Szyjny) – odruch pierwotny występujący w okresie noworodkowym

CDC (w USA) - Centrum Kontroli i Prewencji Chorób

CEPAP (Continuous Positive Airway Pressure – stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych.

STAT (Screening Test for Autism in Two-Years-Olds) - test dla dzieci w drugim roku życia.

CRP (Białko C – reaktywne) - białko osocza, tzw. ostrej fazy, produkowane przez wątrobę, którego stężenie wzrasta podczas infekcji.

DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) – Podręcznik diagnostyczny i statystyczny zaburzeń psychicznych.

EEG - Elektroencefalografia – nieinwazyjne badanie bioelektrycznej czynności mózgu

EK - grupa kontrolna noworodków, która odzwierciedlała.

EX - grupa kontrolna noworodków, która nie odzwierciedlała.

HBD (Hebdomas Graviditati) - tydzień ciąży.

ICD (International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems) - - Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób Problemów Zdrowotnych

MMR (Measles Mumps Rubella) – trójskładnikowa szczepionka przeciwko odrze, śwince i różyczce.

MNS – mirror neurons (neurony lustrzane)

MRI (magnetic resonance imaging) – rezonans magnetyczny.
NEC (Necrotizing Enterocolitis) – martwicze zapalenie jelit.
NORM - Niesamoistne Opóźnienie Rozwoju Mowy
OSA - Ogólnopolski Spis Autyzmu.
OUN - Central Nervous System Ośrodkowy Układ Nerwowy
PTG – Polskie Towarzystwo Ginekologiczne
SAS – spontaniczna aktywność słowna.
SI (Sensory Integration Therapy) – terapia integracji sensorycznej.
TK – tomografia komputerowa
TMM (Teory of Mind Mechanism) – Teoria Umysłu.
WHO (World Health Organization) – Światowa Organizacja Zdrowia.
WWRD Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka
ZOKN - Zaburzenia Ośrodkowej Koordynacji Nerwowej

SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW.....	4
SPIS TREŚCI.....	6
WPROWADZENIE.....	10
ROZDZIAŁ I. ROZWÓJ PSYCHOSPOŁECZNY DZIECKA OD URODZENIA DO 36 MIESIĄCA ŻYCIA.....	15
1.1. Wprowadzenie.....	15
1.2. Okres noworodkowy.....	17
1.3. Okres niemowlęcy.....	20
1.3.1. Rozwój motoryczny.....	22
1.3.2. Rozwój poznawczy.....	24
1.3.3. Rozwój mowy i zachowań komunikacyjnych.....	27
1.3.4. Rozwój społeczny i emocjonalny.....	29
1.4. Okres poniemowlęcy.....	31
1.4.1. Rozwój motoryczny.....	31
1.4.2. Rozwój poznawczy.....	33
1.4.3. Rozwój mowy i zachowań komunikacyjnych.....	34
1.4.4. Rozwój społeczny i emocjonalny.....	36
1.5. Konsekwencje nieprawidłowości rozwojowych.....	38
1.6. Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju dziecka w okresie noworodkowym, niemowlęcym i poniemowlęcym.....	41
1.7. Podsumowanie.....	44
ROZDZIAŁ II. ZABURZENIA ZE SPEKTRUM AUTYZMU W KONTEKŚCIE WYBRANYCH KONCEPCJI.....	45
2.1. Zaburzenia ze spektrum autyzmu - rys historyczny.....	45
2.2. Rozpoznawanie autyzmu u małych dzieci w świetle wybranych koncepcji....	47
2.3. Koncepcja psychologiczna i psychoanalityczna.....	50
2.4. Koncepcja genetyczna.....	53
2.5. Koncepcja biomedyczna.....	56

2.6.	Teoria umysłu.....	58
2.7.	Podsumowanie.....	61

ROZDZIAŁ III. KONCEPCJA NEURONÓW LUSTRZANYCH – HISTORIA, ISTOTA, ZAŁOŻENIA, RELACJE Z EMPATIA, DOTYCHCZASOWE BADANIA NAUKOWE.....64

3.1.	Aspekt historyczny.....	64
3.2.	Istota i założenia.....	66
3.3.	Neurony lustrzane i wczesna imitacja.....	69
3.4.	Neurony lustrzane i hipoteza „Rozbitego lustra”.....	72
3.5.	Neurony lustrzane i empatia.....	74
3.6.	Analiza wyników wybranych badań naukowych zrealizowanych w oparciu o koncepcję neuronów lustrzanych.....	77
3.7.	Podsumowanie.....	82

ROZDZIAŁ IV. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE BADAŃ WŁASNYCH.....85

4.1.	Wybór strategii badań oraz jego uwarunkowania.....	85
4.2.	Przedmiot, podmiot, cele badań.....	88
4.3.	Problemy badawcze.....	89
4.4.	Metoda, techniki, organizacja i etapy badań.....	91
4.5.	Zmienne i wskaźniki zmiennych (dotyczą elementu badań przesiewowych).101	
4.6.	Uczestnicy badań – charakterystyka ogólna.....	103
4.7.	Podsumowanie.....	107

ROZDZIAŁ V. SPECYFIKA FUNKCJONOWANIA NOWORODKÓW NIEIMITUJĄCYCH I IMITUJĄCYCH (PIERWSZY I DRUGI ETAP BADAŃ).....109

5.1.	Sylwetki noworodków nieimitujących.....	109
5.2.	Sylwetki noworodków, które imitowały (grupa kontrolna).....	113
5.3.	Przebieg ciąży i porodów matek badanych dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej.....	116

5.4.	Uwarunkowania obecnych różnic w przebiegu ciąży i porodów matek dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej.....	118
5.4.	Uwarunkowania funkcjonowania noworodków, które nie imitowały.....	120
5.5.	Podsumowanie.....	122

ROZDZIAŁ VI. SPECYFIKA I UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIECI W 18. M-CU ŻYCIA, KTÓRE NIE IMITOWAŁY (GRUPA EKSPERYMANTALNA) I IMITOWAŁY (GRUPA KONTROLNA) – TRZECI ETAP BADAŃ.....124

6.1.	Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 18. m-cu, które nie imitowały (grupa eksperymentalna).....	124
6.2.	Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 18. m-cu życia, które imitowały w okresie noworodkowym (grupa kontrolna) pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży matek oraz okresu okołoporodowego.....	141
6.3.	Rozwój dzieci w 18. m-cu życia z grupy, które w okresie noworodkowym imitowały, urodziły się z ciąży i porodów o prawidłowym przebiegu.....	157
6.4.	Podsumowanie.....	172

ROZDZIAŁ VII. SPECYFIKA I UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIECI W 36. M-CU ŻYCIA NIEIMITUJĄCYCH (GRUPA EKSPERYMANTALNA) I IMITUJĄCYCH (GRUPA KONTROLNA) – CZWARTY ETAP BADAŃ.....175

7.1.	Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 36. m-cu, które nie imitowały (grupa eksperymentalna).....	175
7.2.	Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 36. m-cu życia, które imitowały w okresie noworodkowym (grupa kontrolna) pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży matek oraz okresu okołoporodowego.....	195
7.3.	Rozwój dzieci w 36. m-cu życia z grupy, które w okresie noworodkowym imitowały, urodziły się z ciąży i porodów o prawidłowym przebiegu.....	216
7.4.	Podsumowanie.....	235

ROZDZIAŁ VIII. SIATKI ROZWOJOWE 18. I 36. M-C ŻYCIA DZIECI ZAGROŻONYCH ZABURZENIAMI ZE SPEKTRUM AUTYZMU – ANALIZA PORÓWNAWCZA.....237

ROZDZIAŁ IX. PEDAGOGICZNE WSPARCIE DZIECI ZAGROŻONYCH ZABURZENIAMI ROZWOJU ZE SPEKTRUM AUTYZMU. REKOMENDACJE DLA PRAKTYKI PEDAGOGICZNO-REHABILITACYJNO-TERAPEUTYCZNEJ WCZESNEJ INTERWENCJI I WSPOMAGANIA ROZWOJU DZIECI ZAGROŻONYCH AUTYSTYCZNYM SPEKTRUM	243
9.1. Rozwijanie kompetencji komunikacyjnej.....	245
9.2. Wzmacnianie interakcji społecznych.....	248
9.3. Rekomendacje dla praktyki pedagogiczno-rehabilitacyjno-terapeutycznej wczesnej interwencji i wspomagania rozwoju dzieci zagrożonych autystycznym spektrum.....	250
ZAKOŃCZENIE.....	260
ABSTRACT.....	264
BIBLIOGRAFIA	265
SPIS TABEL, RYCIN I RYSUNKÓW.....	289
ANEKS.....	291

WPROWADZENIE

Autyzm¹ jest zaburzeniem neurorozwojowym, które pomimo wspólnych cech charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i dynamiką zmian. Na przestrzeni kilkudziesięciu lat (od czasów Leo Kanner'a do dzisiaj) spojrzenie na autyzm uległo znaczącej zmianie. Pojawiły się różne koncepcje powstania ASD (koncepcja genetyczna, m.in. Muhle, Trentacoste i Rapin, 2004, Baird i in., 2006; koncepcja biomedyczna, m.in. Haley, 2002, McGovern, 2007, Lathe, 2008; koncepcja syntetyzująca, m.in. Frith, 2008). Szacuje się, że zaburzenia rozwojowe w kierunku autystycznego spektrum występują u jednego na sześćdziesiąt osiem dzieci a średni wiek diagnozy autyzmu to 4 lata (Sacrey, Zwaigenbaum, Bryson i in., 2015). Z danych ujętych w Ogólnopolskim Spisie Autyzmu (OSA) z 2016 r. wynika, że zaburzenia ze spektrum autyzmu występują u więcej niż jednej osoby na sto. Natomiast stosunek występowania ASD w zależności od płci wynosi 4:1, czyli na czterech chłopców przypada jedna dziewczynka (Płatos i in., 2016). Niestety obecne dane epidemiologiczne wskazują na rosnący trend autyzmu oraz zaburzeń ze spektrum autyzmu. CDC² wykazało, że w 2018 r. w USA jedno na pięćdziesiąt dziewięć dzieci otrzymuje taką diagnozę. Zaburzenia ze spektrum autyzmu klasyfikuje DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) w podręczniku diagnostycznym i statystycznym zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego (American Psychiatric Association - APA) oraz w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób Problemów Zdrowotnych (International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems – ICD), którą wydaje Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO). Tymczasem kryteria diagnostyczne autyzmu zmieniają się, kiedy pojawia się kolejne, nowe wydanie DSM (np. od 2013 r. obowiązuje DSM-V). Nadal wiele trudności przysparza określenie definitywnej przyczyny ASD. Pośród wielu czynników, które mają wpływ na powstanie zaburzeń ze spektrum autyzmu nie można wyłonić tego jedyne, zasadniczego. Jednak należy podkreślić, że u osób z autyzmem występują cechy wspólne: odmienny sposób myślenia i przetwarzania informacji, który utrudnia komunikację z innymi ludźmi, jak

1 W literaturze przedmiotu stosuje się wymiennie terminy: "autyzm", "zaburzenia autystyczne", "autyzm dziecięcy", lecz bez względu na stosowane nazewnictwo określają one "zaburzenia ze spektrum autyzmu" (Panasiuk i in., 2018).

2 Raport Centrum Kontroli i Prewencji Chorób w USA podaje, że od 2016 r. alarmująco wzrosła liczba dzieci z autyzmem i innymi zaburzeniami rozwojowymi. Natomiast od 2000 r. Liczba ta wzrosła o 150% Pobrano 19 marca 2019 z <https://www.wprost.pl/swiat/10120817>.

również deficyty społeczne. Nieprawidłowości w sferze społecznej występują na bardzo wczesnym etapie rozwoju dziecka (okres prelingwalny), aczkolwiek są niezmiernie rzadko zauważane przez rodziców. Diagnostyka autyzmu przysparza również specjalistom wiele trudności, ponieważ wraz z rozwojem i wiekiem zmienia się stopień nasilenia zaburzeń dotyczących zachowania, komunikacji i zdolności intelektualnych (Yates, Le Couteur, 2009). Według A. Steinera, Goldsmith T.R., Snow A. i in. (2012), o ile większość dzieci w szóstym miesiącu życia nawiązuje prawidłowy kontakt wzrokowy i rozwija uśmiech społeczny, o tyle wspomniane zdolności rozwojowe zmniejszają swoją jakość od 6. miesiąca życia do 1. roku życia.

Klinicznie diagnoza autyzmu stawiana jest na podstawie tzw. autystycznej triady: zaburzenia komunikacji werbalnej i niewerbalnej, zaburzenia interakcji społecznej oraz ograniczone, powtarzające się wzorce zachowania, aktywności i zainteresowań (Grabińska i in., 2013). Dzieci z autyzmem manifestują brak lub ograniczony rozwój kontaktu wzrokowego z inną osobą, który warunkuje nie tylko uczenie się mowy ale także kształtowanie wspólnego pola uwagi oraz wspólnej przestrzeni działania. G. Small, G.Vorgan (2011) uważają, że w początkowej fazie rozwoju kory mózgowej niemowlęcia istotne znaczenie ma obraz ludzkiej twarzy w procesie aktywowania neuronów lustrzanych (odkrytych przez Rizzolattiego w latach 90. ubiegłego wieku) oraz formowania struktury ciała migdałowatego. Podobnego zdania jest A. Meltzoff - amerykański psycholog z University of Washington, który udowodnił, że noworodki wykazują prymitywną zdolność do imitowania ruchów twarzy swoich opiekunów. Badacz zaprojektował teoretyczny model AIM (Active Intermodal Mapping), który wyjaśnia to zjawisko. Noworodki nie widzą własnej twarzy, wobec tego nie mogą wykorzystać wzrokowego sprzężenia zwrotnego oraz mechanizmów korekty błędu, aby mogły nauczyć się takiej czynności. W takim razie w ich mózgach musi istnieć zaprogramowany mechanizm służący do odwzorowania wyglądu twarzy drugiej osoby i "przetłumaczenia" na neurony zarządzające ruchem (Starczewski, 2016).

Wrodzona zdolność do imitacji odgrywa bardzo ważną rolę w dalszym rozwoju społecznym i poznawczym oraz stanowi swoisty fenomen ewolucyjny. Wczesna imitacja jest niepowtarzalnym, wrodzonym mechanizmem, który „programuje” matkę do miłości, do budowania więzi i odczytywania przez nią sygnałów wysyłanych przez dziecko. Około szóstego tygodnia życia te wrodzone zachowania stopniowo słabną (Keven, Akins, 2017). W trzecim miesiącu życia niemowlę już nie imituje podstawowych

ruchów twarzy, ale przechodzi na inne formy interakcji społecznych (naśladuje). Naśladowanie, jako czynność świadoma i kontrolowana, jest kluczową umiejętnością w rozwoju małego dziecka, dzięki której buduje ono kolejne umiejętności: język, interakcje społeczne, empatię, zabawę w udawanie.

Tematyka wczesnej imitacji w kontekście neuronów lustrzanych jest bardzo interesująca z naukowego, w tym z empirycznego, punktu widzenia (stąd podjęte badania własne) i równocześnie kontrowersyjna. Z pewnością nikt z badaczy danego zagadnienia nie poddaje w wątpliwość fakt istnienia systemu lustrzanego w ludzkim mózgu. Burzliwa krytyka i negacja odnosi się przede wszystkim do roli przypisywanej neuronom lustrzanym (zwłaszcza w pierwszych latach po ich odkryciu). Oczywiście jest także to, że nie można uzasadniać niemal całej ewolucji ludzkości działaniem jednej klasy komórek nerwowych (Hickok, 2016), ale przede wszystkim warto i należy zwrócić uwagę na bezsporną prawidłowość, że działanie neuronów lustrzanych jest istotnym efektem funkcjonowania mózgu.

W przedstawionych w rozprawie badaniach (ze względu na ich specyfikę i złożoność) wykorzystano jednocześnie podejście ilościowe (paradygmat pozytywistyczny) i podejście jakościowe (paradygmat interpretatywny), które zostały zrealizowane zgodnie z procedurami postępowania badawczego w następujących etapach:

- a). Analiza literatury polskiej i anglojęzycznej związanej z tematyką pracy badawczej;
- b). Zapoznanie się z literaturą metodologiczną w dziedzinie nauk społecznych;
- c). Sformułowanie tematu pracy; wybór strategii badań i jego uwarunkowań; określenie przedmiotu, podmiotu i celu badań; sformułowanie problemu głównego i problemów szczegółowych; dobór metod, technik, narzędzi badawczych oraz miejsca (terenu) badań;
- d). Realizacja badań własnych;
- e). Opis i analiza uzyskanych wyników badań
- f). Opracowanie rekomendacji dla praktyki pedagogiczno-rehabilitacyjno-terapeutycznej wczesnego wspomaganie rozwoju dzieci zagrożonych autyzmem lub autystycznym spektrum.

Niniejsze badania mają na celu ustalenie czy brak umiejętności wczesnej imitacji u noworodków wskazuje na zagrożenie wystąpienia u nich zaburzeń ze spektrum autyzmu. Stawiają tezę, że brak imitacji w okresie noworodkowym jest pierwszym, znaczącym wskaźnikiem do identyfikacji noworodków zagrożonych nieprawidłowym rozwojem (szczególnie w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu). Wobec tego, już na bardzo

wczesnym etapie życia można wdrożyć oddziaływania terapeutyczne w ramach wczesnej interwencji i wspomaganie rozwoju małego dziecka, które ukierunkują dziecko na „prawidłowy tor” rozwojowy.

Dysertacja składa się z trzech zasadniczych części: teoretycznej, metodologicznej oraz badawczej. Część teoretyczna zawiera trzy rozdziały:

- Rozdział pierwszy omawia rozwój psychospołeczny dziecka od urodzenia do 36. miesiąca życia w ujęciu holistycznym, uwzględniając aspekt somatyczny, intelektualny, emocjonalny oraz społeczny. Z kolei znajomość umiejętności i sprawności na poszczególnych etapach rozwoju umożliwią identyfikację dzieci zagrożonych zaburzeniami rozwoju przede wszystkim w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu oraz wdrożenie działań terapeutycznych w ramach wczesnego wspomaganie rozwoju.

- Rozdział drugi porusza problematykę autyzmu (rys historyczny, diagnoza autyzmu w oparciu o znane narzędzia, np. CHAT, CARS, ADOS; skale, siatki, testy i karty oceny rozwoju) oraz zawiera opis wybranych koncepcji autyzmu w ujęciu: psychologicznym i psychoanalitycznym - B. Bettelheim, F. Tustin, Z. Freud, M. Klein, J. Hochmana, U Frith, genetycznym - H. Asperger, S. Folstein, M. Rutter, S. Baron-Cohen, P. Bolton, A. Rubenstein, biomedycznym - K. Reichelt, S. Baron-Cohen, P. Bolton, H. Hazlett) i teorii umysłu - P. Howlin, S. Baron-Cohen, J. Hadwin.

- Rozdział trzeci ujmuje: historię odkrycia neuronów lustrzanych, przegląd wybranych badań naukowych, które zrealizowano w oparciu o koncepcję neuronów lustrzanych. Wyniki tych badań dostarczyły empirycznych dowodów na zachodzącą korelację między siecią neuronów lustrzanych a zdolnością do empatii, naśladowania, mentalizacji. Ponadto w rozdziale opisano (na podstawie badań, m.in. Meltzoffa, Moor, Fielda, Woodsona, Greenberga, Cohena, Abravanela, Sigafos, Fontaine, Heimanna) zjawisko wczesnej imitacji będącej naturalnym mechanizmem, który stanowi nieodłączny element procesu rozwojowego. Przedstawiono również argumenty sceptyków, którzy krytycznie odnieśli się do teorii „rozbitego lustra” zaprzeczających faktowi zależności między wadliwym działaniem neuronów lustrzanych a zaburzeniami ze spektrum autyzmu.

Druga część dysertacji przedstawia założenia metodologiczne badań własnych, w której omówiono i uzasadniono wybór strategii badawczej. Zdefiniowano przedmiot, cel badań, cele teoretyczno-poznawcze, cel praktyczny, określono problem główny i problemy szczegółowe. Następnie określono zmienne zależne i ich wskaźniki, przedstawiono

organizację i etapy badań.

W trzeciej części pracy (badawczej) omówiono: specyfikę funkcjonowania noworodków imitujących i nieimitujących (pierwszy i drugi etap badań), następnie przedstawiono specyfikę i uwarunkowania rozwoju dzieci w 18. m-cu życia nieimitujących (grupa eksperymentalna) i imitujących (grupa kontrolna) – trzeci etap badań oraz opisano specyfikę i uwarunkowania rozwoju dzieci w 36. m-cu życia imitujących (grupa eksperymentalna) i nieimitujących (grupa kontrolna) – czwarty etap badań. W kolejnym kroku na podstawie uzyskanych wyników badań rozwoju dzieci (grupa eksperymentalna) w 18. i 36. mc-u życia opracowano siatki rozwojowe czwórki dzieci zagrożonych zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Następnie przedstawiono rekomendacje dla praktyki pedagogiczno-rehabilitacyjno-terapeutycznej wczesnej interwencji i wspomagania rozwoju dzieci zagrożonych autystycznym spektrum.

ROZDZIAŁ I. ROZWÓJ PSYCHOSPOŁECZNY DZIECKA OD URODZENIA DO 36. MIESIĄCA ŻYCIA

1.1. Wprowadzenie

Każdy człowiek od chwili narodzin buduje swoją własną, odrębną historię, jest istotą jedyną i niepowtarzalną. Jednak bez względu na miejsce narodzin, czy rasę, łączy go pewien wspólny dla wszystkich ludzi długotrwały proces nabywania nowych kompetencji w poszczególnych okresach życia, przechodzenia z wyższego poziomu na jeszcze wyższy, tzw. rozwój. Dynamika rozwoju dziecka od momentu narodzin do okresu niemowlęcego już nigdy nie jest tak intensywna jak w tym czasie. Dziecko bardzo szybko rozwija się fizycznie, emocjonalnie, poznawczo i społecznie (Czub, 2014). Współcześnie uważa się, że rozwój człowieka jest „[...] wypadkową sił biologicznych, których podstawą jest genotyp danej jednostki oraz wpływów społecznych (generujących uczenie się osobnicze) pod wpływem stymulacji płynącej z otoczenia, a organizowanej głównie przez innych ludzi” (Becelewska, 2006, s. 7). A. Brzezińska (2000) stoi na stanowisku, że człowiek zmienia się podczas całego swojego życia (we wszystkich okresach rozwojowych), natomiast rozwój powinno się analizować w sposób holistyczny, biorąc pod uwagę aspekt somatyczny, intelektualny, emocjonalny, społeczny oraz duchowy. Z kolei zmiany rozwojowe można rozpatrywać na konkretnym etapie życia w kontekście interakcji z własnym środowiskiem społecznym. Tak więc rozwój człowieka/dziecka przebiega zgodnie z dwoma "zegarami": biologicznym i społecznym (Bee, 2004). Ten pierwszy, wyposażony jest w czynniki genetyczne oraz biologiczny proces dojrzewania organizmu. Rozwój człowieka warunkowany jest zarówno czynnikami genetycznymi jak i czynnikami środowiskowymi (proporcje: 50% genetyka, 50% środowisko). Czynniki genetyczne (np. istnieją geny odpowiedzialne za inteligencję) warunkują nasz potencjał inteligencji (Zych, 2014). D. Hebb uważa, że czynniki genetyczne i środowiskowe są nierozłączne, a dynamika danej dominanty nie może uwidocznic się bez udziału tych dwóch czynników (Hebb, 1953, za: Skorupa, 2014). Zegar społeczny to oddziaływania środowiska na dziecko, wchodzenie w interakcje z osobami dorosłymi oraz rówieśnikami. D. Becelewska (2006) zwraca uwagę na tzw. rytm rozwoju, który może przebiegać w sposób regularny, czyli jednomiarowy, zgodny z „zegarem biologicznym” i „zegarem społecznym” albo nieregularny (nieharmonijny), przekładający się na większe

dysonanse rozwojowe lub mniejsze (fragmentaryczne) nieprawidłowości, które mogą być spowodowane, np. uszkodzeniami OUN.

Bez względu na sytuację, w której dziecko rozwija się prawidłowo, czy też jego rozwój jest zaburzony, zawsze będzie wzrastało i uczyło się w procesie socjalizacji pierwotnej (środowisko rodzinne) lub socjalizacji wtórnej (pozarodzinne środowiska społeczne, instytucjonalne, np. żłobki, przedszkola). Należy podkreślić, że najważniejszym czynnikiem w rozwoju małego dziecka jest jego własna aktywność (Brzezińska, Rębisiewicz, 2016), która jest również swoistą formą ekspresji każdego człowieka. Objawia się w spontanicznym wyrażaniu własnych przeżyć i odczuć. Dziecięca ekspresja odzwierciedla sposób rozumienia, odbierania świata, w którym żyje dziecko. Poza tym stanowi czynnik wzmacniający procesy poznawcze i emocjonalne.

Nabywanie przez dziecko coraz to nowszych kompetencji stanowi swoisty „kapitał początkowy”, który będzie wykorzystywać w przyszłości. Małe dzieci w sposób naturalny są bardzo wytrwałe w zadawaniu pytań, ciekawe i otwarte na nowe doświadczenia. Oznacza to, że należy stwarzać takie sytuacje, które pozwolą dziecku podejmować i kontynuować działania z własnej inicjatywy. W takich przypadkach dziecko odczuwa ogromną radość z realizacji własnych pomysłów stając się badaczem, a zarazem odkrywcą nowych, nieznanych dla siebie rzeczy (Prędkiewicz, 2017)³.

Współczesna literatura psychologiczna podaje różne, w zależności od podejścia autora/autorów i reprezentowanych poglądów, periodyzacje rozwoju człowieka, np.: Sigmund Freud, Eric Erikson, Jean Piaget, czy Daniel Levinson. W Polsce wśród psychologów i pedagogów dobrze znana jest klasyfikacja proponowana przez Kielar-Turską, Białecką-Pikul (2002), które wyszczególniają następujące okresy rozwojowe:

1. Okres prenatalny – od poczęcia do urodzenia.

3 D. Prędkiewicz, fragment tekstu z autorskiego artykułu „*Wsparcie edukacyjne w budowaniu wrażliwości dziecka w odniesieniu do sfer aktywności człowieka*”, *Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna*, vol.5, 2/1 (10/1), /2017.

2. Okres wczesnego dzieciństwa – od 0 do 3 r.ż., tu wyróżniamy podokres wieku niemowlęcego - od 0 do 1 r. ż. oraz podokres wieku poniemowlęcego – od 2 do 3 r.ż.
3. Okres średniego dzieciństwa, wiek przedszkolny – od 4 do 6 r.ż.
4. Okres późnego dzieciństwa, młodszy wiek szkolny – od 7 do 10/12 r.ż.
5. Okres adolescencji – od 10/12 r.ż. Do 20/23 r.ż. Tu wyróżniamy: podokres wczesnej adolescencji, wiek dorastania - od 10/12 r.ż. Do 15 r.ż. oraz podokres późnej adolescencji, wiek młodzieńczy – od 16 r.ż. Do 20/23 r.ż.
6. Okres wczesnej dorosłości – od 20/23 r.ż. do 35/40 r.ż.
7. Okres średniej dorosłości – od 35/40 r.ż. do 55/60 r.ż.
8. Okres późnej dorosłości, wiek starzenia się - od 55/60 i więcej.

Ze względu na charakter prowadzonych badań i potrzeby niniejszej pracy w kolejnych podrozdziałach zostanie omówiony okres wczesnego dzieciństwa (od 0 do 3 r.ż.).

1.2. Okres noworodkowy

Okres noworodkowy trwa do ukończenia 28. doby życia, przy czym noworodek donoszony to dziecko, które urodziło się pomiędzy 38.-42. tygodniem ciąży (HBD), noworodek przedwcześnie urodzony (wczesniak), to dziecko, które przyszło na świat w ≤ 37 . HBD, natomiast noworodek przenoszony to dziecko urodzone > 42 . HBD (Pawalczyk, 2007). Według WHO każdy noworodek, bez względu na swoją dojrzałość, urodzony z wagą poniżej 2500 g, to noworodek urodzony o małej urodzeniowej masie ciała - low birth weight – LBW (Szczapa, 2008, 2015). Natomiast bez względu na czas trwania ciąży noworodki (ze względu na urodzeniową masę ciała) dzielimy na: noworodki urodzone z prawidłową urodzeniową masą ciała - 2500g – 4500g (normal birth weight – NBW), z umiarkowaną masą urodzeniową

4 W podręczniku *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka*. Tom I, Harwas-Napierała, B., Trempała, J. (2002), w rozdziale: *Wczesne dzieciństwo*, który został opracowany przez Kielar-Turską, M., Białecką-Pikul, autorki przedstawiły podział okresu wczesnego dzieciństwa (od 0. do 3. roku życia) na dwie następujące fazy: pierwszą, przypadającą na 1. r.ż., która nazywana jest wiekiem niemowlęcym, oraz drugą, od 2. do 3. r.ż., określoną jako wiek poniemowlęcy (s. 47). Zatem okres niemowlęcy trwa do 12. mc-a życia (pierwszy rok życia), natomiast okres poniemowlęcy rozpoczyna się w drugim roku życia (po ukończeniu 12. miesiąca życia) i trwa do trzeciego roku życia (do 36. mc-ca życia).

ciała – 1500g – 2499g (moderately low birth weight – MLBW), z bardzo małą urodzeniową masą ciała – 1000g – 1499g (very low birth weight – VLBW), ze skrajnie małą urodzeniową masą ciała – 500g – 999g (extremely low birth weight – ELBW). Tuż po porodzie (w 1., 3., 5. i 10. minucie) stan zdrowia noworodka oceniany jest według skali Apgar: A – Appearance (kolor skóry), P – Pulse (akcja serca), G – Grimace (reakcja na bodźce), A – Activity (napięcie mięśniowe), R – Respiration (oddychanie). Skala Virginii Apgar jest 10. punktowa: 0-3 pkt. - ciężka zamartwica, 4-7 pkt. – stan ogólny średni, 8-10 – stan ogólny dobry (Przedpeńska-Winiarczyk, Kułak, 2011; Szczapa, 2008, 2015). Okres noworodkowy to czas przystosowania się do życia pozamacicznego. Na tym etapie dziecko adoptuje się do samodzielnego oddychania, zmian temperatury, przyjmowania pokarmu i wydalania. Ponadto u noworodka występują stany przejściowe, m. in.:

- 1) żółtaczka fizjologiczna (występuje w 2-3 dobie życia, a ustępuje do 7. doby życia u noworodków urodzonych o czasie, do 14. doby życia u wcześniaków),
- 2) fizjologiczny spadek masy ciała (noworodek donoszony traci w pierwszych dniach życia do 15% masy ciała i wyrównuje ją do końca 1. tygodnia życia),
- 3) wpływ hormonów kobiecych matki na organizm noworodka, tzw. kryza płciowa (ok.3.-7. doby życia pojawia się obrzęk gruczołów piersiowych z obecną w nich wydzieliną, natomiast u dziewczynek około 7. doby życia; może również wystąpić niewielki obrzęk sromu i podbarwione krwią plamienie),
- 4) stolce przejściowe (noworodek do 48. godzin po porodzie oddaje pierwsze stolce – smółkę, które przechodzą w 3.-4. dobie życia w tzw. stolce przejściowe: papkowate, luźne, zielono-żółte),
- 5) rumień noworodkowy - wysypka grudkowo - plamista, widoczna na tułowiu, może wystąpić w pierwszych godzinach życia do 48. godzin (Czarnecka-Operacz, 2008, 2015).

Najbardziej charakterystyczną cechą tego okresu jest obecność, tzw. odruchów fizjologicznych, które zanikają na dalszych etapach rozwoju dziecka (jeżeli nie wygaszają się w odpowiednim czasie, świadczy to o nieprawidłowościach w obrębie układu nerwowego). „Motoryka odruchowa ma na celu przygotować dziecko do osiągnięcia kolejnych etapów funkcjonalnych i pozwala na stopniowe uruchamianie dróg nerwowych. Odruchy, po tym jak osiągną pełną dojrzałość, integrują się z centralnym układem nerwowym (CUN). Integracja odruchów do CUN we właściwym czasie warunkuje prawidłowy rozwój,

a więc wykorzystanie pełnego potencjału rozwojowego dziecka” (Gieysztor, Sadowska, Choińska, 2017, s. 6). Wśród odruchów fizjologicznych należy wymienić, m. in.:

- 1) odruch Moro - jest reakcją obronną na silny bodziec (np. hałas, wstrząs): noworodek w pierwszej fazie odruchowej odwodzi ramiona, prostuje częściowo kończyny górne i prostuje palce. Natomiast w drugiej fazie: noworodek wykonuje ruch obejmowania (zgina i przywodzi ramiona),
- 2) chód automatyczny - dziecko trzymane w pionie przez badającego, stopami dotyka podłoża, co wywołuje ruch kroczenia. Chód automatyczny zanika w połowie drugiego miesiąca życia,
- 3) odruch chwytny dłoni i stóp - po uciśnięciu wewnętrznej strony dłoni lub strony podeszwowej stopy następuje zgięcie palców dłoni i stóp, i objęcie palca badającego. Odruch zanika pod koniec szóstego miesiąca życia,
- 4) odruch ATOS – w pozycji na plecach, powolne obracanie głowy na bok, tak, aby broda dotknęła barku, powoduje zgięcie kończyn po stronie, w którą zwrócona jest buzia dziecka i wyprostowanie kończyn po przeciwnej stronie. Zanika w połowie piątego miesiąca,
- 5) odruch Babińskiego – podrażnienie bocznej części powierzchni stopy od palców do piąty powoduje grzbietowe zgięcie palucha oraz zgięcie podeszwowe pozostałych palców. Odruch zanika pod koniec dwunastego miesiąca życia,
- 6) odruch Babkina – równoczesny ucisk na wewnętrzną stronę obu dłoni powoduje otwarcie ust. Odruch zanika w połowie drugiego miesiąca życia,
- 7) odruch ssania – włożenie palca do jamy ustnej noworodka powoduje rytmiczne ruchy ssania i języka. Zanika w trzecim miesiącu życia,
- 8) odruch szukania – dotykanie kącika ust powoduje obrót głowy w stronę bodźca i wysunięcie języka. Odruch zanika w połowie szóstego miesiąca życia (Szczała, 2008, 2010).

W określonym czasie odruchy noworodkowe zanikają. Od tej chwili dziecko samo decyduje, o tym, czy chce coś zrobić lub nie chce (np. ssie, bo jest głodne, odczuwa niepokój). Noworodek dużo śpi (16-18 godzin na dobę) a okresy czuwania są krótkie. Wygląd zewnętrzny noworodka jest bardzo specyficzny: nieproporcjonalnie duża głowa, która stanowi $\frac{1}{4}$ długości ciała (na głowie wyróżnia się dwa ciemiączka: przednie, duże – 3x3cm, zarasta między 10.-18. miesiącem życia oraz ciemiączko tylne, małe – wielkość opuszka palca, czasami zamknięte już po porodzie, zarasta zwykle między 6. tygodniem życia a 4.

miesiącem życia), krótka szyja, beczkowaty kształt klatki piersiowej, krótkie kończyny, duży, wystający brzuch, długi tułów, który stanowi $\frac{1}{2}$ długości ciała. Ruchy kończyn są chaotyczne, sprężyste, ręczki i nóżki zgięte, dłonie zaciśnięte w pięstki. Dziecko układa swoje ciało niesymetrycznie, w pozycji na brzuszku unosi główkę przez krótką chwilę, przyjmuje pozycję "żabki", główka ułożona jest na boku, a ciężar ciała rozmieszczony jest na policzek, barki i kolana. Natomiast w pozycji na plecach, kończyny górne są zgięte w stawach łokciowych, kończyny dolne zgięte są w stawach kolanowych - przewaga zginaczy nad prostownikami, globalnie napięcie mięśniowe jest lekko wzmożone – fizjologia (Trusewicz, Pogorzała, 2017). Okres noworodkowy to czas intensywnych zmian zachodzących w organizmie dziecka, które adoptuje się do życia pozamacicznego. Ponadto jest to bardzo ważny czas dla rodziców, którzy uczą się nowych ról: opieki nad dzieckiem, komunikowania się z dzieckiem, zapewnienia dziecku bezpiecznego środowiska rodzinnego, w którym będzie wzrastało (Ozturk, Ozel, Inci, 2017).

1.3. Okres niemowlęcy

Po zakończeniu fazy noworodka dziecko wchodzi w okres niemowlęctwa, który trwa do końca 12. miesiąca życia. W tym czasie niemowlę bardzo szybko rośnie, przybiera na wadze i zdobywa coraz to nowsze umiejętności. W 5. miesiącu życia dziecko podwaja swoją masę urodzeniową, a w okolicach 11.-12. miesiąca życia – potraja (Cieszyńska, Korendo, 2007).

W pierwszym roku życia dziecko zwiększa długość ciała o ok. 25 cm. W 3. miesiącu życia zachodzi kolejna zmiana w wyglądzie niemowlęcia – obwód klatki piersiowej jest większy niż głowy (Firek-Pędras, 2014). Obserwuje się zanikanie przewagi zginaczy nad prostownikami w kończynach górnych oraz dolnych. Okres niemowlęcy to czas, w którym wyrzynają się pierwsze zęby (siekacze dolne – 5.-7. miesiąc życia, siekacze górne – 6.-8. miesiąc życia, drugie siekacze dolne – 7.-10. miesiąc życia, drugie siekacze górne – 8.-11. miesiąc życia, pierwsze trzonowce – 10.-16. miesiąc życia), zazwyczaj 12. miesięczne niemowlę ma od 6. do 8. zębów. Jednak należy pamiętać, że czas wyrzynania się zębów jest zależny od cech osobniczych (często ma podłoże genetyczne). Z opóźnionym ząbkowaniem mamy do czynienia, kiedy pierwsze zęby wyrzynają się po 12. miesiącu życia (przyczyny, np.

:niedożywienie, krzywica, niedoczynność tarczycy, zespół Downa). W pierwszym roku życia kształtuje się postawa pionowa ciała, a wraz z nią z kifozy, która biegnie przez całą długość kręgosłupa odznacza się lordoza szyjna. W efekcie tego procesu w 3.- 4. miesiącu życia dziecko potrafi podnieść i utrzymać głowę (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002). Około 9.-12. miesiąca życia kształtuje się lordoza lędźwiowa, która powstała w wyniku pionizacji ciała (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002).

Przedstawiciele nauk psychologicznych, w celu podkreślenia zachodzącego związku pomiędzy sferą psychiczną i motoryczną w rozwoju małego dziecka używają termin „rozwój psychomotoryczny” (za: Kielar-Turska 2002; Białecka-Pikul, 2011). Natomiast w przypadku jego zaburzenia znaczącą rolę odgrywa psychomotoryka, której nazwa wywodzi się z języka greckiego (od słów: psyche – podmuch, dusza, umysł oraz motorike – sprawność ruchowa) i wskazuje na jedność, wzajemne oddziaływanie między tymi sferami. Ideę psychomotoryki w pełni oddali starożytni Grecy w znanym powiedzeniu: „w zdrowym ciele zdrowy duch” (Grzewniak, 2013).

W Niemczech w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku koncepcję psychomotoryki zapoczątkował E.J. Kiphart - pedagog sportu i terapeuta dziecięcy z Kliniki Psychiatrycznej Dzieci i Młodzieży w Gütersloh. Badacz wraz ze swoimi współpracownikami (za: Majewska, Majewski, 2012) na podstawie wieloletniej pracy z dziećmi wskazał na pozytywny wymiar ukierunkowanej aktywności ruchowej, zwłaszcza u dzieci z opóźnieniem rozwoju (opracował terapię ćwiczeniami psychomotorycznymi). Kontynuatorami myśli E.J. Kipharta byli m.in.: F. Schillinga, K. Mertensa, R. Seewalda, R. Balgoa, czy R. Zimmer (Majewska, Majewski, 2012).

We Francji w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku datuje się dynamiczny rozkwit nurtu psychomotoryki. Wśród jego przedstawicieli należy wymienić m. in.: J. de Ajuriaguerra, G.B. Soubriana, J. Bergesa, N. Galifret-Grangeona, R. Zazzoa, H. Santuccia, czy M. Stambacka (Grzywniak, 2013).

Idea psychomotoryki odnosi się do zasadniczych umiejętności ruchowych, które stosownie z rozwojem psychomotorycznym stymulują funkcje psychiczne, m. in.: spostrzeganie i uwaga, pamięć, emocje, szybkość przetwarzania informacji.

1.3.1. Rozwój motoryczny

Rozwój motoryczny niemowlęcia jest przejawem prawidłowego dojrzewania układu nerwowego. Co więcej, przebiega według stałego schematu, zgodnie z trzema prawami rozwoju: cefalokaudalnym (od części głowowej – ruchy gałek ocznych, mięśni szyi, w następnej kolejności tułowia – ruchy rąk i tułowia, aż po część nożną – dowolne ruchy nóg, chód), proksymodystalnym (od mięśni podłużnych ciała, potem mięśni ramion, przedramion oraz dłoni i palców) i łokciowo-promieniowym (w osi poprzecznej ciała kierunek rozwoju przebiega od piątego małego palca do kciuka). W okresie niemowlęcym zadaniem rozwojowym dziecka jest zdobycie kontroli nad postawą ciała z równoczesnym rozwojem lokomocji oraz doskonaleniem umiejętności chwytania i manipulacji (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002). I tak:

- dwumiesięczne niemowlę: próbuje utrzymać główkę prosto podczas podciągania za ręce, coraz częściej prostuje rączki i nóżki, w pozycji na brzuchu opierając się na łokciach prostuje tułów i na krótko chwiejnie unosi główkę. Zaczyna różnicować dźwięki (np. nieruchomieje na dźwięk dzwonka), poszukuje źródła dźwięku, wodzi wzrokiem za przedmiotami i osobami;
- trzymiesięczne niemowlę: w pozycji na plecach potrafi utrzymać głowę prosto, pojawia się nowa, ważna funkcja, tzw. stabilne leżenie na plecach w ułożeniu tym niemowlę wodzi wzrokiem za zabawką, co wiąże się z umiejętnością obracania głowy za przedmiotem bez zmiany ustawienia całego ciała (Surowińska, 2012), przygląda się zabawkom, potrąca zawieszane zabawki, potrafi na chwilę utrzymać w rączce, np. grzechotkę, łączy rączki, podnosi je do góry, ogląda i wkłada paluszki do buzi (Trusewicz, Pogorzała, 2017). W pozycji siedzącej trzyma główkę z lekkim pochyleniem do przodu (ok. 30 s.). W pozycji na brzuchu, podpierając się na przedramionach wysoko unosi głowę;
- niemowlę w czwartym-piątym miesiącu życia: podczas noszenia na rękach utrzymuje sztywno głowę. Nowym osiągnięciem niemowlęcia w wieku 4.-5. miesięcy jest podpór na jednym łokciu. W tym wieku dziecko zaczyna sięgać po zabawkę (Surowińska, 2012). Przekłada zabawkę z rączki do rączki (chwyt dowolny), potrafi skupić wzrok na twarzy drugiej osoby i reagować uśmiechem na uśmiech, śledzi ruchy przedmiotów i osób (obraca głowę za przedmiotem lub osobą), podczas leżenia na brzuchu skupia wzrok na twarzach lub przedmiotach, ogląda zabawki, które trzyma w dłoni, patrzy na nowy przedmiot, trzymając inny w dłoni. Podciągane do siadu zgina głowę, ramiona i nogi. Niemowlę potrafi chwytać

zabawkę po przeciwnej stronie, co jest zapowiedzią kolejnej sprawności, czyli umiejętność obrotu z pleców na brzuch charakterystycznej dla 6. miesiąca życia (Surowińska, 2012);

- niemowlę w szóstym-siódym miesiącu życia: świetnie opanowało umiejętność obracania się z brzucha na plecy i z pleców na brzuch. Niemowlę nie ma najmniejszych problemów ze zmianą pozycji ciała. Potrafi samodzielnie siedzieć, kiedy traci równowagę rozkłada ręce na boki, stoi z podparciem, sprężynuje, szuka wzrokiem przedmiotu, który upadł, sięga po przedmiot i potrafi samodzielnie bawić się nim (manipuluje jedną ręką). Ponadto swobodnie chwyta za okolice ud, następnie podudzi, rozwija się chwyt za stopę;
- przełom siódmego-ósmego miesiąca przynosi kolejną umiejętność jaką jest siad boczny;
- niemowlę w ósmym-dziewiątym miesiącu życia: potrafi przejść z pozycji siadu skośnego do pozycji czworacznej lub przechodzi do siadu prostego (Surowińska, 2012). Zdaniem V. Vojty (Surowińska, 2012) osiągnięcie przez dziecko pozycji czworacznej jest prawidłowością, która służy dalszemu rozwojowi. Maluch samodzielnie siada z pozycji leżącej, samodzielnie stoi, stawia kroki, kiedy trzyma się, np. mebli, w rozwoju małej motoryki ważnym osiągnięciem jest używanie przez niemowlę chwytu pęsetowego, potrafi wyjąć, np. klocek z kubeczka., potrafi trzymać swoją butelkę. Spogląda za zabawką, którą dziecko wyrzuciło z łóżeczka, potrafi sięgać po przedmiot, zmieniając przy tym położenie swojego ciała, uspokaja się (nie płacze), kiedy zainteresuje się zabawką, dźwiękiem lub czynnością;
- niemowlę w dziesiątym - jedenastym miesiącu życia: początkowo (przez okres ok. 3 tygodni) dziecko przyjmując pozycję czworaczą, buja się w przód i w tył. Następnie (nieomal równocześnie) niemowlę, które rozwija się prawidłowo osiąga umiejętność siadania, czworakowania i wstawania. Dziecko, kiedy trzymane jest za obie rączki stawia kroki, "tańczy" (porusza się w rytm muzyki), potrafi bawić się z dorosłym i naśladować gesty, np.: pa, pa; a ku ku,; kosi-kosi; potrafi obracać kartki w książeczce i ogląda obrazki, pokazuje palcem lub wzrokiem osoby, przedmioty i obrazki, potrafi odnaleźć ukryte przedmioty, potrafi wyjąć przedmiot z pudełka i zamknąć je (Cieszyńska, Korendo, 2008), wyraża sprzeciw wobec próby zabrania zabawki, poznaje przedmioty dotykiem, eksperymentuje z dźwiękiem, np. uderza łyżeczką o blat stołu (Machoś, 2011). Dziecko potrafi podawać przedmiot nie wypuszczając go z ręki, potrafi przyciągnąć zabawkę na sznurku. Niemowlę potrafi samodzielnie jeść i pić z kubeczka (Firek-Pędras, 2014);
- niemowlę w dwunastym miesiącu życia: potrafi stać stabilnie, dla utrzymania równowagi unosi ręce i rozstawia nogi, próbuje samodzielnie chodzić. Potrafi włożyć mniejszy przedmiot

w większy, po demonstracji „bazgrze” po kartce, próbuje układać klocek na klocek, potrafi samodzielnie zdjąć czapkę (Firek-Pędras, 2014).

Okres niemowlęcy to przede wszystkim czas znacznych zmian zachodzących w rozwoju fizycznym dziecka (wzrost, waga). Niemowlę zdobywa nowe aktywności motoryczne i lokomocyjne, które świadczą o prawidłowym dojrzewaniu układu nerwowego oraz mięśniowego. Najważniejsze z nich to: przejście z postawy leżącej do pionowej oraz specyficzne i celowe manipulowanie przedmiotami (zgodnie z przeznaczeniem).

Monitorowanie rozwoju dziecka daje rodzicom i specjalistom możliwość szybkiej reakcji w przypadku jego zaburzenia.

1.3.2. Rozwój poznawczy

Zagadnienie rozwoju poznawczego niemowląt nadal stanowi fascynujący obszar badawczy dla przedstawicieli wielu dyscyplin nauki, szczególnie jednak psychologii i pedagogiki. Na przestrzeni wielu lat (za Krauze-Sikorską, i in.: Gibson, 1966; Rousseau, 1978; Piaget, 1992, 1996; Bryant, Colman, 1997) uzyskano odpowiedź na liczne pytania stawiane wobec danego zagadnienia, przede wszystkim na pytania dotyczące poznania, odbierania i zrozumienia przez dziecko otaczającego świata.

H. Kuszak-Sikorska, i in. (2016) przywołują pogląd J. Gibsona, który uważa, że proces postrzegania przez niemowlę otaczającej rzeczywistości ma charakter wielopercepcyjny. Dziecko w pierwszych tygodniach życia w większym stopniu jest przygotowane do odbioru świata zmysłowego, aniżeli do eksploracji i doświadczeń motorycznych (w pierwszej kolejności słucha i obserwuje, a w drugiej sięga, np. po klocek i poddaje go badającemu). Rozwój postrzegania wzrokowego jest kluczową umiejętnością w dostrzeganiu przez dziecko wielkości i kształtu obiektu (3. miesiąc życia). Niemowlęta posiadają zdolność skupiania wzroku na brzegach obserwowanego przedmiotu. Następnie podczas jego poruszania dziecko przesuwa wzrok na część środkową. Analogicznie niemowlę patrzy na ludzką twarz: na początku zatrzymuje wzrok na brzegach twarzy, potem na trójkącie twarzy (oczy, nos, usta). Okazało się również, że niemowlęta bardziej zainteresowane są twarzą uśmiechniętą oraz twarzą osoby, która mówi (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002).

Postrzeganie barw: noworodki potrafią różnicować dwa kolory: czerwony i zielony.

Z kolei 3. miesięczne dzieci są w stanie odróżniać cztery podstawowe barwy: żółta, czerwona, zielona oraz niebieska. W 2. miesiącu życia, w wyniku współdziałania wzroku i słuchu, rozwija się koordynacja wzrokowo-słuchowa (dziecko zapoznaje się z twarzą matki, a w 3. miesiącu życia jest w stanie odróżniać twarze i głosy obojga rodziców). Następnie dana umiejętność zanika i ponownie pojawia się w 5. miesiącu życia, tzw. prawo rozwoju parabolicznego (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002). S. Szuman (za: Becelewska, 2006) uważał, że spostrzeganie u niemowlęcia wzrasta wraz z rozwojem umiejętności manipulacji przedmiotami, która dostarcza dziecku bogatych wrażeń oraz pozwala na wielozmysłowe poznawanie otaczającej rzeczywistości. Dlatego spostrzeganie u niemowlęcia należy podzielić na dwie fazy: pierwsza faza, to tzw. kontemplacja przedmanipulacyjna – występuje w okresie noworodkowym i w pierwszych trzech miesiącach życia oraz druga faza, tzw. kontemplacja manipulacyjna, w której dziecko poprzez kontaktoreceptory poznaje przedmiot precyzyjnie.

B. Becelewska (2006), J. Cieszyńska, M. Korendo (2008), M. Machoś (2011) dokonały zestawienia rozwoju spostrzeżeń u niemowlęcia, które mają charakter intermodalny: w 1. miesiącu życia noworodek dostrzega przedmioty do 30 cm; skupia wzrok na twarzy dorosłego, fiksuje wzrok na czerwonym przedmiocie; w 2.-3. miesiącu życia niemowlę śledzi wzrokiem poruszające się osoby, lokalizuje źródło dźwięku. W 4.-5. miesiącu życia nieruchomieje na silny dźwięk, patrzy na nowy przedmiot i nie wypuszcza przedmiotu trzymanego w ręku, występuje widzenie stereoskopowo-binokularne, wsłuchuje się w wypowiedzi osób dorosłych. W 6. miesiącu życia dziecko przygląda się i bawi swoimi kończynami, wsłuchuje się w wydawane przez siebie dźwięki; w 7. miesiącu życia reaguje na swoje odbicie w lustrze (wyciąga rękę w jego kierunku), stuka przedmiotami o podłoże żywo reagując na wydawane przez nie dźwięki. W 8.-9. miesiącu życia dziecko śledzi ruch zabawek, które wyrzuca z łóżeczka, interesuje się cichymi odgłosami z otoczenia, reaguje na swoje imię, lubi oglądać książeczki, wskazuje na nazywane szczegóły. W 10.-11. miesiącu potrafi odnaleźć ukryty przedmiot, wyjąć przedmiot z pudełka zamknąć pudełko, pokazuje palcem wskazującym elementy zabawek. W 12. miesiącu życia kontroluje wzrokiem czynności wykonywane przy użyciu, np. kredki, łyżeczki, grzebienia, pod koniec okresu niemowlęcego zakres widzenia zbliżony jest do osoby dorosłej.

W okresie niemowlęcym (zwłaszcza w pierwszych miesiącach życia) obserwuje się słaby rozwój wyobraźni dziecka. Pierwsze jej przejawy widoczne są między 9.-12.

miesiącem życia, kiedy dziecko podejmuje próby planowania podczas zabawy manipulacyjnej. Jeżeli chodzi o uwagę i pamięć, to u niemowląt występuje wyłącznie uwaga mimowolna (ograniczony zakres, mała podzielność, przyciągana bodźcami z otoczenia, np. dźwiękiem) oraz pamięć mimowolna (niemowlę szybko i trwale zapamiętuje to, co przyciągnęło jego uwagę). 12. miesięczne dziecko odtwarza (np. czynności, słowa), rozpoznaje (np. dźwięki, smaki, dotyk). B. Becelewska (2006) podaje, że w pierwszych trzech miesiącach życia ślady pamięciowe dosięgają do kilku tygodni wstecz, a w ostatnich trzech miesiącach okresu niemowlęcego już do kilkunastu tygodni wstecz. W okresie niemowlęcym procesy myślowe ulegają również przemianom. M. Czub (na podstawie wyników badań zrealizowanych przez Best, Miller, 2010) opisuje kształtowanie się, tzw. funkcji wykonawczych, czyli celowe kierowanie myśleniem i zachowaniem. Pod koniec okresu niemowlęcego dziecko przejawia elastyczność w działaniu, np. poszukuje opcjonalnych sposobów zdobycia zabawki. Potrafi zatrzymać ruch napotykając przeszkodę (zatrzymuje się, zastanawia się i przewiduje konieczność działań - omińcie przeszkody). Podczas czynności eksploracyjnych zdobywa umiejętności i doświadczenia poznawcze, poszukuje nowych sposobów działania jako ważnych operacji myślowych. Według N. Chomskyego (za: Becelewska, 2006) rozwój myślenia przebiega równoległe z rozwojem mowy.

Pierwszy rok życia przynosi duże zmiany w sferze poznawczej. Dziecko dzięki zmysłom: wzroku, słuchu, smaku, węchu i dotyku aktywnie poznaje najbliższe otoczenie. Kształtują się schematy ruchowo-dotykowo-smakowe, np. niemowlę wkłada do buzi swoje ręce, poruszając rękami i nogami wprawia w ruch (początkowo przypadkiem) zawieszony nad łóżkiem zabawki. Jednak z czasem dostrzega zależność pomiędzy ruchem ręki, ruchem zabawki i dźwiękiem wydawanym przez zabawkę. Tak więc poznanie wzrokowe i ruchowe łączy się z poznaniem słuchowym, oralnym oraz dotykowym. Zatem w wyniku codziennego i wielokrotnego bodźcowania u niemowląt formują się systemy polimodalne (Kulesza, 2011). Dziecko buduje swoją wiedzę o przedmiotach, o ich stałości i wielkości.

Doskonali pamięć, myślenie i zachowanie. Niemowlę dostrzega, że jest odrębną osobą (samoświadomość – dziecko rozpoznaje siebie w lustrze).

1.3.3. Rozwój mowy i zachowań komunikacyjnych

Okres niemowlęcy jest czasem, w którym dziecko przygotowuje się do rozwoju mowy poprzez rozbudowę umiejętności fonetycznych, mechanizmów różnicowania dźwięków, czy werbalizacji (Becelewska, 2006). Dziecko w życiu płodowym słyszy pierwsze dźwięki dochodzące z organizmu matki oraz ze świata zewnętrznego. Po narodzinach potrafi odróżnić głos matki od głosu innej kobiety (Zalewska, 2002, 2003).

Wyniki badań zrealizowanych przez Eimasa i in., 1971; Trehuba, 1976; Werkera, Teesa, 1984 (za: Kielar-Turską, Białecką-Pikul, 2002) dowodzą, że noworodki nie tylko różnicują dźwięki mowy ludzkiej, ale mają wrodzoną zdolność do jej szybkiego uczenia się. Przez pierwsze 3.-4. miesiące życia dziecko wchodzi w interakcje komunikacyjne z matką twarzą w twarz (karmienie, czynności pielęgnacyjne, zabawa). Do zachowań niewerbalnych, które służą niemowlęciu do komunikowania się z jego najbliższym otoczeniem należą, m. in.: płacz, krzyk, gaworzenie, uśmiech, spojrzenie, gest. C. Trewarthen (za: Białecką-Pikul, 2011) podkreśla, że dopasowanie w interakcji pomiędzy matką a niemowlęciem tłumaczy obecność bogatej, dwustronnej komunikacji. W pierwszych miesiącach życia pomimo, że dziecko nie wymawia jeszcze słów, to bardzo dobrze potrafi zasygnalizować swoje potrzeby prowadząc swoisty "dialog" z dorosłym i co najistotniejsze jest prawidłowo rozumiane. Płacz jako komunikat (zróżnicowany pod względem barwy, siły i ciągłości) dostarcza matce informacji na temat obecnego stanu dziecka i jego aktualnych potrzeb. Płacz fundamentalny ma charakter monotonny, mało zróżnicowany, nosowy, szybki - spowodowany przyspieszonym oddechem (Machoś, 2012). Płacz, np. z bólu jest nagły, ostry (narastający), głośny. ok. 4. miesiąca życia niemowlę zaczyna głośno płakać, kiedy rodzic przestaje się z nim bawić (Machoś, 2012).

Wraz z rozwojem dziecięca wokalizacja podlega zmianie. W okresie noworodkowym i wczesniemowlęcym wokalizacja (podobnie jak wszystkie zachowania: krzyk, płacz, zadowolenie) jest odruchowa. Słysząc dźwięki krtaniowe podczas połykania, dźwięki wydawane w czasie spania i czuwania, które przypominają sapanie, pomrukiwanie, chrumkanie. Drugi miesiąc życia to początek głużenia. To etap zachowań niejęzykowych, które w przyszłości nie wpływają jednak na sprawność językową (Stecko, 2013). Dziecko głużąc produkuje dźwięki samogłoskowe „a, e”, które emitowane są na wdechu lub wydechu, słysząc łańcuchy dźwięków gardłowych opartych na spółgłosce „r” - „erre, e-rrhe, e-ehe,

ek-he”. Trzeci miesiąc życia to etap przełomu między głużeniem a gaworzeniem, w którym niemowlę wydaje okrzyki, piski -”aaaj, eeej, a!””, liczne powtórzenia „aha, ehe, aaajaaa”. W czwartym miesiącu życia występują dźwięki wargowe implozyjne „b, p, m”. W taki sposób dziecko przygotowuje się do gaworzenia. Obserwuje się zmianę wyrazistości i wysokości dźwięków (rozwój prozodii) w wyniku obniżenia krtani. W piątym miesiącu życia dziecko doskonali nabyte wcześniej umiejętności. Fascynuje się swoim głosem oraz głosami o wysokich częstotliwościach. Około szóstego miesiąca życia dziecko zaczyna gaworzyć samo naśladowczo. Łącuchy sylabowe są wyraźne i rytmiczne. Niemowlę osiąga dobrą sprawność motoryczną języka i warg. Potrafi parskać i zwierać wargi naśladując ruchy, które demonstruje opiekun (Kaczmarek, 1988; Machoś, 2011; Stecko, 2013). Długość okresu gaworzenia zależy przede wszystkim od środowiska, w którym niemowlę przebywa (stymulacja, dostępne wzorce do naśladowania). Natomiast w kolejnych miesiącach życia (9.-11.) dziecko kolejno: imituje dźwięki z otoczenia (onomatopeje), potrafi zmienić akcent oraz wysokość dźwięku. W okolicy 12. miesiąca życia dziecko wymawia pierwsze sylaby, które mają logiczne znaczenie, np. „am – jeść”. Ponadto świadomie (wie kogo oznaczają) wymawia słowa: „mama, tata” (Machoś, 2012).

Według H. Bee (2004) język receptywny dziecka (rozumienie komunikatów słownych) wyprzedza język ekspresywny (przekształcanie myśli w słowa). Wobec tego dziecko jest w stanie o wiele więcej zrozumieć niż samo wypowiada. Bardzo ważną formą komunikowania się jest gest wskazywania palcem, który pojawia się ok. 9. miesiąca życia. W ten sposób dziecko kieruje uwagę dorosłego, wyraża swoją prośbę o daną rzecz. Wraz z nabywaniem języka stopniowo wygasa się język gestów, albowiem oba systemy (werbalny i niewerbalny) pełnią rolę komunikacyjną (Brzezińska, 2016).

Okres niemowlęcy to etap dynamicznego rozwoju mowy oraz zachowań komunikacyjnych. Dziecko nie tylko różnicuje dźwięki mowy, ale również wykazuje zdolność szybkiego jej przyswajania. Bawi się swoim głosem, produkuje ciągi rytmicznych łańcuchów sylabowych (gaworzy). Rozwija i bogaci system językowy (używa pierwszych słów) oraz system komunikacyjny (gesty, miny).

1.3.4. Rozwój społeczny i emocjonalny

Pierwsze zachowania społeczne (wrodzone) obserwuje się już u noworodków, które skutecznie komunikują się ze swoim otoczeniem. Niemowlęta w interakcji z osobą dorosłą odpowiadają uśmiechem na uśmiech, wokalizują, naśladują. W kolejnych miesiącach życia same inicjują kontakt pozawerbalny z rodzicem (m. in.: wzrokiem, płaczem, gestem). Natomiast w ostatnich trzech miesiącach okresu niemowlęcego interakcje z dorosłym odbywają się w formie parawerbalnej (dźwięki „ach”, „e”) i werbalnej („daj”, „am”, „mama”) (Broś, 2003, Machoś, 2011).

Częste interakcje z osobą dorosłą gwarantują dziecku poczucie bezpieczeństwa, a zarazem kształtują w nim ufność wobec świata i ludzi (Brzezińska, 2016). Jeżeli zaistnieje sytuacja, w której opiekunowie dziecka nie reagują na jego potrzeby lub je odrzucają, niemowlę może odbierać świat jako źródło niebezpieczeństwa, a ludzi będzie traktować nieufnie (Brzezińska, 2016).

E. Erikson (za: Brzezińską, 2016) uważa, że to przede wszystkim matka jest decydującym czynnikiem społecznym w rozwoju dziecka. M. Kielar-Turska i M. Białecka-Pikul (2002) podkreślają, że w okresie niemowlęcym następuje wyraźne różnicowanie się uczuć (trzymiesięczne dziecko przeżywa zadowolenie lub niezadowolenie, podczas gdy 11.-12. dziecko przeżywa różne pozytywne i negatywne stany emocjonalne, np. radość, miłość, czy zazdrość).

Źródłem przeżyć niemowlęcia są głównie relacje z dorosłymi (np. miesięczne dziecko reaguje na zdenerwowanie i niepokój matki odmawiając przyjmowania pokarmu, uspokaja się, kiedy jest brane na ręce, słyszy pieszczotliwy ton głosu, z kolei czteromiesięczne niemowlę płacze, gdy opiekun nie zwraca na nie uwagi). Pod koniec pierwszego roku życia dziecko jest zdolne do regulowania swoich zachowań (np. zachęcane uśmiechem rodzica podchodzi do nowej zabawki). Kolejnym, nieodzownym elementem prawidłowego rozwoju dziecka jest przywiązanie - wytworzenie wyjątkowej więzi między dzieckiem a jego głównym opiekunem. Utrzymanie bliskości i więzi uczuciowej możliwe jest dzięki zachowaniom przywiązaniowym (m.in.: płacz, uśmiech, przytulanie się, utrzymywanie kontaktu wzrokowego), które szczególnie widoczne są w pierwszych miesiącach życia. M. Kielar-Turska i M. Białecka-Pikul (2002) przedstawiają (na podstawie badań Ainsworth, Witting, 1969) trzy etapy przywiązania: pierwszy - dzieci lękowe, które nie prezentują emocji

negatywnych po rozstaniu z matką i reagują lękiem, kiedy ona wraca; drugi – dzieci ufnie przywiązane, które reagują negatywnie na rozstanie z matką i entuzjastycznie, kiedy matka powraca oraz trzeci – dzieci lękowo ambiwalentne, które reagują silnie emocjami negatywnymi na rozstanie z matką, a na jej powrót odpowiadają agresją. Tak więc w przyszłości prawidłowy rozwój będzie przebiegał u dzieci ufnie przywiązanych, które ukształtowały zdrowe przywiązanie (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002). Przywiązanie jest impulsem do rozwoju kompetencji poznawczych i społecznych. Dziecko w obecności matki czuje się bezpiecznie, a zachęcane przez nią do działania bada nowe otoczenie (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002).

W okresie niemowlęcym obserwuje się pierwsze reakcje na inne dzieci: półroczne niemowlę z zaciekawieniem przygląda się innemu dziecku i uśmiecha się do niego, w dziewiątym miesiącu życia gaworzy do innego dziecka, daje zabawkę i protestuje, kiedy zabawka jest zabrana; przed ukończeniem 12. miesiąca życia dziecko przyciąga uwagę rówieśnika swoim gaworzeniem, jeżeli rówieśnik odchodzi niemowlę rzuca swoją zabawkę i biegnie do rówieśnika (Cieszyńska, Korendo, 2008). Z każdym miesiącem małe dziecko wykazuje coraz większe zainteresowanie kontaktami z rówieśnikami, traktując inne dzieci jako przedmiot eksploracji: dotyka, przyciąga lub pociąga.

Kryterium oraz warunkiem rozwoju społecznego dziecka w okresie niemowlęcym jest również zabawa (inicjowana przez dorosłego), która w trzecim kwartale życia stanowi początek zabawy tematycznej, ruchowej, czy konstruktywnej (Becelewska, 2006). A. Brzezińska (2005) zwraca uwagę na szereg zmian jakie zachodzą w rozwoju dziecka od momentu narodzin do ukończenia pierwszego roku życia (dziecko rośnie, zwiększa swój ciężar ciała, zmienia się stosunek do jego otoczenia, zmieniają się reakcje emocjonalne, nabywa coraz więcej nowych doświadczeń i umiejętności, itd.). Niemowlę kończąc pierwszy rok życia jest gotowe (na podstawowym poziomie) samodzielnie poradzić sobie z zaspokojeniem swoich podstawowych potrzeb oraz sprostać oczekiwaniom otoczenia. Podstawowym zadaniem tego okresu jest nawiązanie przez niemowlę bliskiej relacji, formowania się przywiązania - emocjonalnej więzi przynajmniej z jedną, dorosłą osobą, która jest podwaliną do dalszego, prawidłowego rozwoju i funkcjonowania w kolejnych etapach życia (Czub, 2014).

W pierwszym roku życia rozwój poznania społecznego ściśle harmonizuje ze zmianami w sferze emocjonalnej. Oznacza to, że budując bliskie relacje na płaszczyźnie

dziecko-rodzic poprzez dopasowanie, naprzemiennie następuje wzajemne przekazywanie emocji, a więc dochodzi do nawiązania kontaktu emocjonalnego (Białecka-Pikul, 2011).

1.4. Okres poniemowlęcy

Dziecko wkracza w kolejny etap rozwoju - okres poniemowlęcy (inaczej okres wczesnego dzieciństwa), który potrwa do 36. miesiąca życia. W tym czasie obserwuje się znacznie wolniejsze tempo (w porównaniu do 1. roku życia) zachodzących zmian rozwojowych. W 2. roku życia masa ciała przyrasta o ok. 2,5 kg, natomiast dziecko rośnie do ok. 12 cm, podczas gdy w 3. roku życia masa ciała przyrasta o ok. 2 kg, a dziecko rośnie do ok. 8 cm. Kończy się proces wyrzynania zębów mlecznych. Znacznie zmieniają się proporcje ciała: obwód klatki piersiowej jest większy od obwodu głowy, kończyny są dłuższe, wyraźniej zarysowują się krzywizny kręgosłupa (ogólnie sylwetka staje się zgrabniejsza), następuje przyrost mięśni, tkana tłuszczowa zmniejsza się. Średni czas snu to 12-14 godzin na dobę, przy czym 2.-3. godziny to sen w ciągu dnia.

1.4.1. Rozwój motoryczny

Dziecko na początku okresu poniemowlęcego ma już zwykle opanowaną umiejętność chodzenia i przez następne miesiące będzie intensywnie doskonalić zdolność lokomocji (Cieszyńska, Korendo, 2007). W czasie chodzenia 13. miesięczne dziecko prostuje sylwetkę, kroki stają się wydłużone, ręce zbliżone do tułowia.

Dziecko w okresie poniemowlęcym jest bardzo aktywne ruchowo, stale ćwiczy i osiąga coraz lepszą sprawność motoryczną: 16.-17. miesiąc życia to czas, w którym dziecko zdobywa coraz to nowe obszary swojego najbliższego otoczenia – wspina się wykorzystując do tego, np. krzesło, pufę, stolik; w okolicy 16.-18. miesiąca życia zaczyna biegać, a między 17.-20. miesiącem życia przykuca i podnosi, np. zabawkę (Cieszyńska, Korendo, 2007).

Nieco późniejszym osiągnięciem motorycznym (19.-21. miesiąc życia) jest wchodzenie po schodach (do ok. 30. miesiąca życia dziecko trzyma się poręczy, dostawia

jedną nogę do drugiej). W 36. miesiącu życia dziecko jeździ na rowerku trójkołowym (Cieszyńska, Korendo, 2007).

Dziecko w 2. roku życia bardzo chętnie naśladuje ruchy, które wykonuje dorosły (np. zabawa piłką – turla piłkę po podłodze, w wieku 16. miesięcy próbuje kopać piłkę, trzylatek potrafi łapać piłkę, która leci w jego stronę). Drugi rok życia to czas, w którym dzieci uczą się także czynności samoobsługowych: podejmują pierwsze próby kontrolowania potrzeb fizjologicznych, rozbierania się i ubierania. Natomiast dziecko trzyletnie potrafi samodzielnie ściągnąć i założyć niektóre części ubrania, sprawnie posługuje się łyżką, widelcem i kubkiem. Potrafi samodzielnie korzystać z toalety oraz umyć, wytrzeć ręce i buzię (Cieszyńska, Korendo, 2007). Dzięki wykształconemu wcześniej chwytowi pęsetowemu dwulatek potrafi precyzyjnie chwytać przedmioty, doskonali sprawność chwytania, przygotowuje się do posługiwania się przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem (np. łyżka do jedzenia, kredka do rysowania) - to okres rozwoju manipulacji specyficznej. Miarą prawidłowego rozwoju motoryki są zabawy klockami. Otóż, dziecko 18. miesięczne buduje wieżę z 3.-4. klocków, 21. miesięczne z 5. klocków, a dziecko 30. miesięczne wybuduje już wieżę z 8. klocków. Kolejnym „etapem budowniczym” jest układanie klocków w pociągi (21.-miesiąć życia). Dziecko ok. 30. miesiąca życia potrafi zbudować most (Kielar-Turska, Białecka-Pikul, 2002).

Dziecko w okresie poniemowlęcym doskonali nabyte wcześniej kompetencje lokomocyjne i manipulacyjne. Wchodzi w etap nauki czynności samoobsługowych, np. podejmuje próby samodzielnego ubierania i rozbierania. Dzięki wykształconemu chwytowi pęsetowemu oraz rozwijającym zdolnościom manipulacyjnym jest gotowe do posługiwania się narzędziami (łyżka, kubek, kredka). Najważniejszym osiągnięciem okresu poniemowlęcego jest przejście z manipulacji niespecyficznej na specyficzną. Od tego momentu dziecko posługuje się przedmiotami intencjonalnie, zgodnie z ich przeznaczeniem (wie, że kubek służy do picia, a kredka do rysowania). Natomiast wskaźnikiem prawidłowego rozwoju motorycznego są zabawy klockami.

1.4.2. Rozwój poznawczy

W okresie poniemowlęcym, dzięki wcześniej zdobytym i wciąż rozwijanym zdolnościom motorycznym, dziecko szerzej poznaje najbliższe otoczenie, wchodzi w interakcje społeczne zarówno z osobami dorosłymi jak i z innymi dziećmi, buduje własną drogę do uzyskania większej samodzielności. Coraz częściej sprawdza co mu wolno, a co nie wolno (Brzezińska, 2005).

W czasie wczesnego dzieciństwa dziecko opanowuje schematy poznawcze, które umożliwiają mu „[...] przechodzenie w rozwiązywaniu problemów od eksperymentowania motorycznego do kombinacji myślowych oraz werbalnego komunikowania z innymi, nauczenie się wyrażania uczuć własnych i rozpoznawania symptomów uczuć u innych” (Becelewska, 2006, s. 149).

W okresie poniemowlęcym nadal postępuje rozwój zdolności intelektualnych dziecka. Pojawia się stadium inteligencji wyobrażeniowo-pojęciowej, wg. koncepcji rozwoju intelektualnego J. Piageta. Następują dalsze zmiany w odbieraniu wrażeń wzrokowych i słuchowych. Rozwój spostrzegania wzrokowego w danym czasie w dużym stopniu zależy od samodzielnej aktywności. Dziecko pod kontrolą wzroku posługuje się różnymi narzędziami (łyżka, kubek, kredka). Ponadto aktywne procesy badawcze, które odbywają się pod kontrolą wzroku, są coraz bardziej zależne od rozumienia przekazów słownych osób dorosłych (Cieszyńska, Korendo, 2007).

Kontemplacja przedmiotu w okresie poniemowlęcym, tzw. komplementacja pomanipulacyjna umożliwia dziecku, na widok określonego przedmiotu, przywołanie w pamięci jego zapachu, smaku czy faktury (Becelewska, 2006). W wyniku doskonalenia się analizatora wzrokowego, dziecko w wieku 12. miesięcy osiąga ostrość widzenia osoby dorosłej, w wieku 13. miesięcy rozwija się widzenie głębi. W rozwoju spostrzegania wzrokowego w wieku poniemowlęcym dziecko w wieku 2. lat osiąga, m.in.: umiejętność umieszczania klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości, dobiera części obrazka do całości, potrafi dobrać zabawki w pary, potrafi dobrać w pary przedmiot i odpowiadający obrazek (Cieszyńska, Korendo, 2007).

Dziecko trzyletnie potrafi klasyfikować według kształtu, wielkości, barwy i kryterium użycia. Układa figury lub obrazki w konturach, naśladuje sekwencje tematyczne i nietematyczne. Potrafi odróżniać i nazywać podstawowe barwy, ma swoje ulubione kolory.

Na rozwój spostrzegania słuchowego bardzo duży wpływ ma rozwijanie się mowy oraz myślenia pojęciowego. Dziecko potrafi różnicować i lokalizować dźwięki mowy i dźwięki płynące z najbliższego otoczenia. Preferuje dźwięki łagodne i melodyjne. Odkrywając świat dźwięków bardzo chętnie stuka, bębni, hałasuje, itp. (Cieszyńska, Korendo, 2008; Machoś 2011). W okresie poniemowlęcym świat dziecięcej wyobraźni jest jeszcze słabo rozwinięty.

Znaczący wpływ na rozwój dziecka mają zabawy. Według Lwa Wygotskiego (za: Kiejar-Turską, Białecką-Pikul, 2002) stanowią główną formę aktywności i są rudymmentarnym komponentem rozwoju dziecka do wieku szkolnego. W grupie najważniejszych zabaw dziecka w okresie poniemowlęcym wyróżnia się: zabawy manipulacyjne, które wywodzą się z zabaw funkcjonalnych, (np. potrząsanie grzechotką, wkładanie przedmiotów do pudełka); zabawy konstruktywne (np. budowanie wieży z klocków, budowanie zamku z piasku); zabawy symboliczne, w udawanie, np. dziecko udaje, że pije z pustego kubeczka, udaje, że garnek to bębenek, a klocek to słuchawka, jedzie ciężarówką do „domu” zbudowanego z klocków (Kiejar-Turska, Białecką-Pikul, 2002; Brazelton, 2003).

Uwaga i pamięć dziecka w okresie poniemowlęcym mają charakter mimowolny. Małe dziecko nie potrafi na dłużej skupić uwagi, która jest mało podzielna. Z kolei zapamiętywanie odbywa się mechanicznie i trwale (szczególnie tego, co dla dziecka jest zrozumiałe). Natomiast 2.-3. latek zapamiętuje na bardzo długo, np. silne przeżycia emocjonalne (Brzezińska, 2005).

Rozwój poznawczy w okresie poniemowlęcym przynosi za sobą kolejne osiągnięcia. Dziecko dzięki umiejętnościom lokomocyjnym i manipulacyjnym zdobywa coraz większą wiedzę o otaczającej rzeczywistości. W tym okresie główną formę dziecięcej aktywności i ważnym kryterium prawidłowego rozwoju dziecka jest zabawa.

1.4.3. Rozwój mowy i zachowań komunikacyjnych

Na okres poniemowlęcy (po 18. miesiącu życia) przypada bardzo intensywny rozwój mowy u dziecka. Coraz częściej wykorzystuje język w rozmaitych sytuacjach społecznych. Obserwuje i naśladuje zachowania językowe osób dorosłych. Zanim jednak nauczy się łączyć dwa wyrazy (18.-24. miesiąc życia), w pierwszej kolejności łączy słowa i gesty, są to tzw. holofrazy (Brzezińska, 2016).

W drugim roku życia dziecko doskonali system fonetyczno-fonologiczny, pojawiają się nowe dźwięki. Potrafi wymówić wszystkie samogłoski: „a, e, i, o, u, y” oraz część spółgłosek (największe trudności sprawiają spółgłoski wargowo-zębowe: „w, f” oraz tylnojęzykowe: „k, g”). W 3. roku życia w systemie fonetyczno-fonologicznym brakuje samogłosek nosowych oraz głosek dźwiękowych. Wymowa dziecka dwuletniego jest zmiękczone (przyczyna: unoszenie masy języka ku górze). A w związku z niedojrzałością motoryczną artykulatorów, dziecko w swoich wypowiedziach stosuje liczne uproszczenia grup spółgłoskowych, upodobnienia, metatezy – przestawki; epentezy – wstawki oraz substytucje – zastępstwa (Stecko, 2013).

J. Cieszyńska i M. Korendo (2008) zestawili najważniejsze umiejętności, wedle oczekiwań rozwojowych w 2.-3. roku życia dziecka. I tak:

1. Dziecko 13.-16. miesięczne posługuje się nazwami osób (mama, tata, baba), przedmiotów (auto - "bum", pociąg - „fu, fu) i kilku czynności – wyrazy amorficzne, które zbudowane są z reduplikowanych sylab otwartych.
2. W 17.-20. miesiącu życia dziecko buduje wypowiedzi w większości jednowyrazowe.
3. W 24. miesiącu życia dziecko łączy wyrazy (wypowiedzi dwuwyrazowe), pojawia się początek fleksji.
4. W 30. miesiącu życia dziecko potrafi zbudować zdania 2.-3. elementowe, rozwija fleksję i zaczyna używać przyimki.
5. W 36. miesiącu życia dziecko przyswaja społeczne reguły językowe.

Posługiwanie się mową werbalną ma bardzo duże znaczenie dla dziecka w sferze komunikacji międzyludzkiej. Ułatwia dziecku funkcjonowanie w obszarze społecznym (np. potrafi zakomunikować swoje potrzeby, odpowiedzieć na postawione pytanie, nauczyć się zasad, które obowiązują w społeczeństwie). „Mowa otwiera drogę do koordynowania własnych działań z innymi ludźmi, a w dalszej perspektywie do podejmowania z nimi współpracy” (Brzezińska, 2016).

W okresie poniemowlęcym obszar mowy i zachowań komunikacyjnych podlega aktywnym zmianom. Dziecko wykazuje duże zainteresowanie wokalizacją, rozszerza system językowy, sprawniej wykorzystuje posiadane umiejętności komunikacyjne w relacjach z innymi ludźmi. Potrafi sygnalizować własne potrzeby, odpowiedzieć na zadane pytania, rozumie zasady wspólnej zabawy.

1.4.4. Rozwój społeczny i emocjonalny

Okres poniemowlęcy to czas, w którym zachodzą istotne zmiany w obszarze rozwoju społecznego i emocjonalnego dziecka. Nabyta wcześniej umiejętność chodzenia sprawia, że może oddalić się (na bezpieczną dla siebie odległość) od matki, poznawać otoczenie oraz inne osoby. Buduje w ten sposób poczucie własnej odrębności. W realizowanych działaniach pragnie być bardzo samodzielne („ja siam”). Szybko orientuje się, że swoim zachowaniem może wpływać na osobę dorosłą i wykorzystać jej „słabość” w uzyskaniu własnego celu (Becelewska, 2006; Brzezińska, 2016).

D. Becelewska (2006), J. Cieszyńska, M. Korendo (2007), A. Brzezińska (2016) podkreślają znaczenie bliskiej relacji matki i dziecka, która daje dziecku poczucie bezpieczeństwa i pozwala na budowanie zdrowych relacji z innymi ludźmi. W drugim roku życia małe dzieci lubią obecność swoich rówieśników, nie traktują ich jak przedmioty, ale też nie potrafią jeszcze wchodzić z nimi w interakcje (Cieszyńska, Korendo, 2007).

Normy lingwistyczno-społeczne nie są jeszcze wystarczająco przyswojone. Dzieci dopiero uczą się co wolno, co nie wolno, co jest dobre, co jest złe. Drugi rok życia charakteryzuje się dużym dysonansem w odczuwaniu emocji, których dziecko nadal nie potrafi ukrywać (Cieszyńska, Korendo, 2007).

W trzecim roku życia dziecko ma większe poczucie swojej odrębności i wykazuje potrzebę wchodzenia w bliższe interakcje z rówieśnikami. Dla trzylatka jego grupa rówieśnicza ma coraz większe znaczenie. W ten sposób, pod koniec okresu poniemowlęcego, dostrzega zasady społeczne, które panują w grupie - współdziałanie, uczestniczenie w zabawach tematycznych (Cieszyńska, Korendo, 2007).

Prawidłowy rozwój mowy, poziom zdolności komunikacyjnych umożliwia dziecku uczestniczenie w zabawach tematycznych. Trzylatek staje się wartościowym partnerem do wspólnej zabawy, która stwarza możliwość nauki reguł oraz norm zgodnych z rolą odtwarzaną w konkretnej zabawie. Wykazuje dużą potrzebę identyfikacji i aprobaty otoczenia (Wolicki, 2008). Dążąc do kontaktów z innymi ludźmi ćwiczy liczne umiejętności społeczne, jak np.: działanie w grupie, współpracę z kolegami, komunikacji, nabywa wiedzę o otaczającym świecie. Zdolność rozumienia sytuacji społecznych zależna jest od wieku dziecka oraz częstotliwości i rodzaju interakcji (Winczura, 2016).

Jeżeli chodzi o rozwój emocjonalny, to w 3. roku życia dziecko nadal nie potrafi

zapanować nad swoimi emocjami, zwłaszcza negatywnymi, które mają burzliwy przebieg. Taki stan rzeczy wynika z niedojrzałości układu nerwowego (Konderek, 2010). Nie potrafi zwerbalizować przyczyn swojego wzburzenia, w wyniku którego uderzyło lub popchnęło swojego kolegę. Stąd, zadaniem dorosłego jest zapoznanie dziecka z różnymi nazwami emocji. W ten sposób dziecko będzie potrafiło nazwać to, co w danej sytuacji czuje (rozszerza swoje kompetencje społeczne). W okresie poniemowlęcym różnicują się także emocje złożone, np. wstyd, duma, zakłopotanie, onieśmienie. Pod koniec 3. roku życia, rozumiejąc podstawowe normy interakcji społecznej, dziecko zawiera przyjaźnie, staje się ustępliwym i ugodowym (Becelewska, 2006).

T. Brazelton (2003) wskazuje na silną współzależność pomiędzy rozwojem zachowań społecznych a empatią. Dziecko identyfikuje się w relacjach ze swoimi rodzicami oraz z innymi ludźmi, jest baczny obserwatorem zachowań osób z najbliższego otoczenia. Trzylatek potrafi okazać współczucie, kiedy inne dziecko płacze, np. z bólu po upadku. Okazuje swoje sympatie i antypatie. Potrafi pokazać, kiedy lubi wybraną osobę i obdarować ją uśmiechem, gestem, uściskiem. Równie żywiołowo reaguje negatywnie na dziecko lub osobę dorosłą (Jabłoński, 2003). Wszystkie wspomniane zachowania (empatia, współdziałanie, dzielenie się) „uważane są za zachowania społeczne” (Kielar-Turska, 2002, s. 115).

W procesie socjalizacji dziecka ważną rolę odgrywają relacje z rodzeństwem. Trzylatki odnoszą się do swoich starszych braci lub sióstr przyjaźnie i pozytywnie, co w późniejszym czasie ma swoje wyraźne odzwierciedlenie w grach i zabawach. Potrafi współdziałać i w naturalny sposób podporządkować się liderowi (Wolicki, 2008). Chętnie rozszerza kontakty z innymi osobami, jednak nadal najważniejszym środowiskiem społecznym jest dom. Dlatego szczególnym zadaniem rodziców/opiekunów jest dbałość o wzmacnianie już istniejących więzi rodzinnych (Ratajczyk, Mielcarek, 2014).

W okresie poniemowlęcym dziecko ma coraz większą świadomość swojej odrębności, co przekłada się na potrzebę bliskich relacji z rówieśnikami. Rozwój umiejętności językowych i zdolności komunikacyjnych pozwala na uczestniczenie w zabawach tematycznych oraz daje możliwości przyswajania podstawowych norm społecznych. Zabiega o akceptację swojego środowiska rówieśniczego (np. stara się być pomocne koledze, współdzieli się zabawkami). Wprawdzie ma jeszcze trudność z nazywaniem emocji i hamowaniem nadmiernych reakcji, ale potrafi być empatycznym. Dziecko nabywając i

rozwijając kompetencje społeczne w okresie wczesnego dzieciństwa buduje swój „kapitał społeczny” na przyszłość (Cieszyńska, Korendo, 2007).

1.5. Konsekwencje nieprawidłowości rozwojowych

Posiadana wiedza na temat prawidłowego rozwoju dziecka pozwala rodzicom i terapeutom na wychwycenie nawet najmniejszych odchyłeń od ogólnie przyjętych norm. Jeżeli rodzice/opiekunowie zauważą niepokojące symptomy w rozwoju dziecka, to z całą pewnością nie mogą ich lekceważyć, ale powinni czym prędzej zgłosić się z dzieckiem do pediatry oraz poradni psychologiczno-pedagogicznej. Wczesne wykrycie zaburzeń rozwoju daje dziecku szansę na zminimalizowanie wszelkich trudności rozwojowych lub ich całkowite wykluczenie (Elszkowska i in., 2017).

Fundamentalnym wyznacznikiem zaburzenia prawidłowego rozwoju psychomotorycznego u dziecka jest brak osiągnięcia konkretnych umiejętności, tzw. „kamieni milowych” rozwoju (np. w 2.-3. miesiącu życia dziecko ułożone na brzuchu unosi głowę; podąża wzrokiem za przedmiotem), które przewidziane są dla danego wieku, a ich nieposiadanie może wiązać się z opóźnieniem rozwoju. Zazwyczaj zdiagnozowanie problemu o jasnej etiologii (np. zespół Downa) nie stwarza większych problemów (Piotrowicz, 2017). Natomiast trudne do zdiagnozowania są zaburzenia neurorozwojowe w bardzo wczesnym dzieciństwie (np. autyzm) ze względu na ich szeroki wachlarz objawów (czasami bardzo subtelnych), które wymagają wielokierunkowej, specjalistycznej diagnozy w celu wyeliminowania innych nieprawidłowości o podobnym przebiegu.

W okresie noworodkowym największy niepokój rodziców powinny budzić nieprawidłowości w obszarze odruchów noworodkowych. Dotyczy to sytuacji, w której nie można wywołać odruchów lub odruchy nie wygaszają się w odpowiednim czasie, co świadczy o nieprawidłowościach w funkcjonowaniu ośrodkowego układu nerwowego (Szczapa, 2008, 2010). Wszelkie zakłócenia w obszarze odruchów fizjologicznych prowadzą do zaburzeń rozwoju i mają negatywne skutki na/w dalszych etapach życia, np. przetrwały odruch Moro, który nie przekształcił się w reakcję wzdrygnięcia będzie powodować u dziecka uczucie ciągłego napięcia, nadpobudliwość lub nadmierne wycofanie, nadwrażliwość słuchową, problemy z koordynacją ruchową, chorobę lokomocyjną, itd. Przetrwały odruch ATOS będzie powodować zaburzenia równowagi i brak naprzemienności w koordynacji rąka-

noga podczas chodu, problem z ustaleniem lateralizacji. Przetrwwały odruch ATOS ma negatywny wpływ na umiejętność manipulacji przedmiotami, powoduje trudność w przekraczaniu linii środkowej ciała; w przyszłości dziecko będzie miało problem z płynnym czytaniem, pisanem i ortografią (Gieysztor, Sadowska, Choińska, 2017).

Każdy noworodek/niemowlę jest "wyposażony" w automatyczny wzorzec ruchowy, który świadczy o prawidłowym lub nieprawidłowym funkcjonowaniu CUN. Idealny wzorzec motorycznego rozwoju dziecka zawiera poszczególne ramy czasowe, w których dana umiejętność ruchowa powinna wystąpić (np. w 4. m-cu życia dziecko potrafi przekroczyć ręką linię środkową ciała, kiedy podąża za przesuwaną zabawką). Zatem, na podstawie wzorca ruchowego (bez znajomości wieku metrykalnego niemowlęcia), można określić na jakim etapie rozwoju znajduje się dziecko oraz jaka jest jakość wzorców, którymi dysponuje. Natomiast wszelkie odchylenia w spontanicznej motoryce rozwoju dziecka oraz odruchów posturalnych zostały określane przez V. Vojtę jako ZOKN - Zaburzenia Ośrodkowej Koordynacji Nerwowej (Surowińska, 2013).

Drugi-trzeci miesiąc życia niemowlęcia przynosi kolejne osiągnięcia rozwojowe, których brak lub znaczne opóźnienie powinny budzić niepokój. Są to: brak żywej reakcji na widok matki, brak zainteresowania ludzką twarzą, brak uśmiechu społecznego, brak reakcji na dźwięki z otoczenia, głos rodzica. Dziecko jest nadmiernie spokojne lub krzyczące. Niewystępowanie płaczu w formie komunikatu, brak głużenia. Dziecko nie przejawia zainteresowania otoczeniem, zabawkami, nie potrafią zabawek, nie przejawia zainteresowania swoimi rączkami, nie łączy rączek, nie wkłada ich do buzi, nie potrafi podpierając się na przedramionach unieść głowy w pozycji na brzuchu (Cieszyńska, Korendo, 2008).

W czwartym-piątym miesiącu życia niepokój rodziców powinno budzić: brak uśmiechu społecznego, brak zainteresowania ludzką twarzą, brak reakcji mimicznej na twarz dorosłego, brak reakcji na głośne dźwięki, brak poszukiwania źródła dźwięku, brak wokalizacji samogłosek i prymarnych spółgłosek, brak rozwoju prozodii, w rozwoju fizycznym – dziecko trzymane na rękach nie potrafi utrzymać sztywno głowy (Cieszyńska, Korendo, 2008).

Niepokój budzi także to, że jeżeli dziecko na przełomie szóstego-siódemego miesiąca życia nie potrafi obracać się z brzucha na plecy i z pleców na brzuch, samodzielnie nie siedzi, nie stoi z podparciem, nie szuka wzrokiem przedmiotu, który upadł, nie gaworzy samonaśladowczo, nie interesuje się swoim odbiciem w lustrze, nie boi się obcych osób

lub nie reaguje negatywnie na nieobecność matki (Cieszyńska, Korendo, 2008).

W dalszym rozwoju niepokojące są: brak samodzielnego siadu z pozycji leżącej. Dziecko samodzielnie nie stoi oraz nie stawia kroków podtrzymując się. Nie wskazuje palcem, nie buduje wspólnego pola uwagi, nie rozumie emocjonalnego zabarwienia wypowiedzi (wiek 8-9 m-cy), nie reaguje na swoje imię (dziecko zaczyna reagować na swoje imię między 6. a 10. miesiącem życia) (Cieszyńska, Korendo, 2008).

W wieku 10.-11. miesięcy nie podnosi się z klęku lub raczkowania, nie chodzi, prowadzone za dwie rączki, nie naśladuje gestów, nie interesuje się książeczkami, nie obraca kartek w książeczce, nie rozumie przekazów mimicznych, nie rozumie wyrazów dźwiękonaśladowczych, nie rozwija mowy (Cieszyńska, Korendo, 2008).

W 12. miesiącu życia nie inicjuje interakcji z innymi ludźmi, nie podejmuje prób samodzielnego jedzenia i picia, w 13.-16. miesiącu życia nie chodzi samodzielnie, nie potrafi kierować uwagą innych, nie manipuluje specyficznie. W wieku 17.-20. miesięcy nie rozumie prostych poleceń i zakazów, nie naśladuje ruchów dorosłego, czy nie wyraża zainteresowania rówieśnikami. Między 19.-24. miesiącem życia niepokojące są symptomy wskazujące na zakłócenia w obszarze komunikacji werbalnej i niewerbalnej (np. brak naśladowania mowy, brak zrozumienia prostych poleceń: „daj pieskowi pić”, brak wskazywania przedmiotów żądanych przez dziecko), nieprawidłowości w obszarze dziecięcej aktywności, którą jest zabawa (np. nie naśladuje i nie buduje wieży z klocków, rzuca klockami, układa auta w rzędzie) oraz w sferze zachowań społecznych (np. nie reaguje na nakazy i zakazy, występuje problem z jedzeniem, nie chce samodzielnie jeść) (Cieszyńska, Korendo, 2007).

Konsekwencje nieprawidłowości rozwojowych mogą dotyczyć zarówno rozwoju fizycznego i umiejętności motorycznych, jak i rozwoju procesów poznawczych. Należy jednak stanowczo podkreślić, że drobne odchylenia od przewidzianych norm rozwoju w poszczególnych okresach, nie muszą od razu oznaczać zaburzeń rozwoju. Każde dziecko ma swoje własne tempo rozwoju (nie jest zaprogramowanym robotem). Jedne dzieci zaczynają samodzielnie chodzić w wieku 11. miesięcy, a inne opanowują tę czynność w wieku 13. miesięcy (są to różnice indywidualne). „Sprawności motoryczne pojawiają się i doskonalą u dziecka pod wpływem czynników zarówno genetycznych, jak i środowiskowych. Dowodem zaprogramowania genetycznego jest fakt, że u prawidłowo rozwijających się niemowląt umiejętności pojawiają się zwykle w tej samej kolejności i mniej więcej w tych samych momentach życia. Z kolei istnienie znacznych różnic jednostkowych

dowodzi, że rozwój motoryczny nie odbywa się według ściśle określonego programu genetycznego. Daje to podstawy do stwierdzenia, że dużą rolę w przebiegu tego procesu odgrywa stymulacja środowiska” (Cieszyńska, Korendo, 2007, s. 21).

M. Białecka-Pikul (2007) uważa, że dużą przeszkodą w określeniu zaburzeń rozwoju u dzieci jest bazowanie na wywiadach standaryzowanych, rozmowach i formularzach, które wypełniają osoby dorosłe (rodzice, nauczyciele). Wówczas otrzymujemy informacje, w których przedstawiane są odczucia subiektywne interpretujące zachowania dziecka, podczas gdy brakuje ich obiektywnego opisu. Tymczasem może warto podjąć próbę zrozumienia charakteru oraz mechanizmu całego procesu rozwojowego (także zaburzeń rozwoju), aniżeli skupiać się na opisach oczekiwanych umiejętności dziecka przewidzianych dla danego wieku.

Mówiąc o nieprawidłowościach rozwojowych określa się sytuację, w której dziecko nie jest w stanie osiągnąć oczekiwanych umiejętności przewidzianych dla danego etapu (tzw. „kamienie milowe”). Zaburzenie może wystąpić w różnym stadium rozwojowym dziecka (np. u noworodka, niemowlęcia, czy dwulatka). Wówczas rodzice mogą odczuwać niepokój obserwując deficyty w rozwoju motorycznym, będące jedynym wskazaniem opóźnień w sferze poznawczej, społecznej i emocjonalnej (Kurowska, 2018).

Każde dziecko ma własne tempo rozwoju i niewielkie opóźnienia nie muszą od razu świadczyć o jego poważnych zaburzeniach. Tak więc proces rozwojowy uwarunkowany jest w dużej mierze od czynników genetycznych i środowiskowych. Z kolei czujność rodziców oraz specjalistów pozwoli na szybkie wdrożenie terapii w ramach wczesnej interwencji i wspomagania rozwoju małego dziecka.

1.6. Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju dziecka w okresie noworodkowym, niemowlęcym i poniemowlęcym

W Polsce brak jest konkretnych i aktualnych danych statystycznych dotyczących populacji dzieci, które dotknięte są niepełnosprawnością wynikającą z opóźnienia rozwoju psychomotorycznego. Według danych GUS z 2014 r. liczba dzieci z niepełnosprawnością w wieku 0-15 lat w naszym kraju wynosiła w 2011 r. – 184,4 tys. (Kurowska, 2018).

W grupie ryzyka zaburzeń rozwoju znajdują się m.in.: dzieci z ciąż o nieprawidłowym przebiegu (np. wewnątrzmaciczne zahamowanie rozwoju płodu - IUGR, niedokrwistość,

konflikt serologiczny, zakażenia wirusowe: cytomegalia, różyczka, toksoplazmoza, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, itd.), dzieci urodzone przedwcześnie, dzieci z wrodzonymi wadami, np.: wodogłowie, rozstrzep kręgosłupa, niedoczynność tarczycy jako jedna z endokrynopatii wrodzonych, zespół łamliwego chromosomu X, zespół Millera-Diekera, zespół Retta, zespół Downa (Pusz, Stoińska, 2008, 2015).

Noworodki przedwcześnie urodzone to grupa dzieci, które w sposób szczególny narażone są na zaburzenia rozwojowe. Rozwój fizyczny i umysłowy wcześniaków zależy w dużej mierze od tego, z jaką masą urodzeniową przyszły na świat i jakie powikłania temu towarzyszyły. Opieka nad dzieckiem urodzonym w 24 hbd, którego waga urodzeniowa nie przekraczała 600g, będzie inna niż nad wcześniakiem urodzonym w 34 hbd o wadze 1800 g. Wobec tego oceniając rozwój psychomotoryczny stosuje się ocenę wg tzw. wieku skorygowanego. W praktyce oznacza to, że wiek dziecka liczymy od dnia, w którym dopiero miało się urodzić. Od wieku kalendarzowego odejmujemy tyle tygodni ile ich brakowało w momencie narodzin do pełnych 40 tygodni trwania ciąży. Czyli wiek skorygowany = wiek metrykalny + brakujące tygodnie do terminu porodu (Bieleninik, 2013).

Dla dzieci przedwcześnie urodzonych, adekwatnie do ich wieku płodowego, zostały opracowane siatki centylowe wg Fentona i Kima, które są narzędziami pomiarowymi w celu kontroli rozwoju fizycznego dziecka (Fenton, Kim, 2013). Zaleca się stosowanie tych siatek do 3. roku życia dziecka (Bieleninik, 2013).

Każde dziecko, które wykazuje zaburzenia rozwoju (okres noworodkowy, niemowlęcy i poniemowlęcy) jest odrębną, indywidualną osobą posiadającą swój własny potencjał rozwojowy. Dlatego bardzo ważne jest, aby umiejętnie wykorzystać ten potencjał, towarzyszyć, obserwować i adekwatnie reagować na sygnały, które wysyła dziecko. A. Miodek, Z. Janiszewska-Nieścioruk podkreślają, że duża grupa dzieci z zaburzeniami rozwojowymi przejawia własną wolę, samoświadomość oraz chęć wpływania na bieg wydarzeń. Dlatego tak istotne jest, aby umożliwić dziecku doświadczanie siebie (własnej odrębności) i otaczającego świata w granicach jego możliwości. Z kolei rodzice szybko i adekwatnie reagując na sygnały wysyłane przez dziecko zaspokajają nie tylko aktualne potrzeby dziecka, ale również jego poczucie bezpieczeństwa i miłości (Miodek, Janiszewska-Nieścioruk, 2015).

Różnorodność potrzeb dzieci z deficytami rozwojowymi oraz ich rodziców wymaga wielowymiarowego wspomaganie, m.in. psychologicznego, opiekuńczo-wychowawczego,

rehabilitacyjnego, czy socjalnego (Miodek, Janiszewska-Nieścioruk, 2015).

Wobec powyższego zespół wczesnego wspomagania zobowiązany jest do podjęcia oddziaływań pomocowych wobec rodziny dziecka (Sidor-Piekarska, 2010), która w sposób szczególny potrzebuje systemowego wsparcia na trzech poziomach: systemu zdrowia (wczesna interwencja), systemu edukacji (wczesne wspomaganie rozwoju) oraz opieki społecznej. Dziecko wrastając w rodzinie jest przez nią formowane.

Zdaniem A. Twardowskiego, środowisko rodzinne zapewnia dziecku nie tylko poczucie bezpieczeństwa, ale motywuje do działania, podczas którego może odkrywać swoje możliwości oraz w naturalny sposób uczyć się prawidłowych wzorców interakcji na płaszczyźnie rodzic/opiekun-dziecko (Twardowski, 2016).

Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka⁵ (WWRD) to interdyscyplinarne oddziaływanie na dziecko, u którego stwierdzono zaburzenia rozwoju lub podejrzewa się nieprawidłowości rozwojowe we wszystkich jego sferach rozwoju. To oddziaływanie, które powinno mieć charakter holistyczny, obejmować sfery: motoryczną, emocjonalno-społeczną, językową, poznawczą (Klajmon-Lech, 2016). Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka realizowane jest w poradniach psychologiczno-pedagogicznych, w przedszkolach specjalnych i integracyjnych, w szkołach specjalnych i w domach rodzinnych dzieci poniżej trzeciego roku życia (Zajączkowska-Sadlok, 2014).

Z założenia dostęp do specjalistów jest możliwy od pierwszych tygodni życia dziecka, np. dla dzieci zagrożonych niepełnosprawnością sprzężoną w wyniku chorób genetycznych. Tymczasem w praktyce rodzina dziecka z rzadką chorobą genetyczną znajduje się w bardzo trudnej sytuacji z powodu wydłużonego czasu oczekiwania na diagnozę, ograniczonym dostępem do wiedzy na temat jednostki chorobowej, leczenia i rokowania w związku z dalszym rozwojem dziecka (Klajmon-Lech, 2016).

Rozpoczęcie wczesnej stymulacji rozwoju już na etapie noworodka (ze względu na dużą plastyczność neuronalną mózgu dziecka) sprzyja powstawaniu nowych połączeń synaptycznych, które implikują procesy uczenia się oraz prowadzą do przejmowania funkcji przez prawidłowo działające obszary mózgu z obszarów uszkodzonych (Skiba, 2014).

⁵ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie organizowania wczesnego wspomaganie rozwoju dzieci (Dz.U. z 2017, poz. 1635) (Polska) <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170001635/O/D20171635.pdf>. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 września 2017 r. w sprawie orzeczeń i opinii wydawane przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych (Dz.U. z 2017 r., poz. 1743) (Polska)..<http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170001743/O/D20171743.pdf>

A. Brzezińska i M. Rękosiewicz (2016) podkreślają, że niezależnie od sytuacji, w której znajduje się dziecko (czy rozwój przebiega prawidłowo, czy też występuje zaburzenie), potrzebuje ono wczesnego wspomaganie rozwoju już od pierwszych dni życia. W przeciwnym razie brak oddziaływań wspomagających rozwój małego dziecka, które powinny być dostosowane do jego potrzeb, stanowią poważny czynnik ryzyka powstania nieprawidłowości rozwojowych.

1.7. Podsumowanie

Osiągnięcia rozwojowe okresu wczesnego dzieciństwa stanowią podstawę do dalszego rozwoju dziecka. W pierwszych trzech latach życia dziecko znacznie zmienia proporcje oraz wygląd swojego ciała. Opanowuje umiejętności lokomocyjne poruszając się i eksplorując najbliższe otoczenie. Doskonali umiejętności manipulacyjne.

Przełom 2.-3. roku życia to intensywny czas dla rozwoju komunikacji werbalnej i niewerbalnej. Pod koniec 3. roku życia dziecko rozwija kompetencje językowe, używa języka w kontaktach społecznych, rozumie językowe zasady społeczne oraz słownictwo związane z nazywaniem emocji. Potrafi zakomunikować swoje potrzeby, które są zrozumiałe dla innych osób z najbliższego otoczenia.

Wszystkie osiągnięcia rozwojowe kształtują w dziecku poczucie własnej odrębności oraz przyczyniają się do coraz większej samodzielności. W tym też czasie środowisko rodzinne nie jest już jedynym źródłem poznania społecznego. Dziecko nawiązuje bowiem relacje ze swoimi rówieśnikami. A. Brzezińska podkreśla, że wszystkie sprawności, które nabywa dziecko w okresie wczesnego dzieciństwa stanowią „podstawę formowania się tożsamości psychospołecznej” i determinują dalszy rozwój w/n kolejnych okresach życia” (Brzezińska, 2016, s. 244).

Holistyczne spojrzenie na rozwój małego dziecka, znajomość umiejętności i sprawności, które powinno osiągnąć na poszczególnych etapach umożliwią wczesną identyfikację dzieci zagrożonych zaburzeniami rozwoju. Z kolei w ramach wczesnej interwencji i wspomaganie rozwoju małego dziecka podjęte działania mają na celu wyrównanie braków i kompensowanie obecnych zaburzeń rozwoju (Głuźniewicz, 2014).

ROZDZIAŁ II. WYBRANE KONCEPCJE ZABURZEŃ ZE SPEKTRUM AUTYZMU

2.1. Zaburzenia ze spektrum autyzmu - rys historyczny

W najnowszych opracowaniach dotyczących tematyki autyzmu (Grec, 2012; Kossewska, 2016; Gerc, Jurek, 2019) coraz częściej używany jest termin "stany ze spektrum autyzmu (ASC)" zamiast "zaburzenia ze spektrum autyzmu (ASD)". K. Gerc i M. Jurek (2017) powołują się w danym względzie na S. Barona-Cohena, który jako pierwszy wprowadził nazwę "ASC". S. Baron-Cohen pragnął uniknąć określenia "zaburzenie", które posiada negatywny przekaz społeczny, a także pomniejsza wartość osób z autyzmem. Nazwa "Autism Spectrum Conditions" oznacza, że stany te mogą przyjmować różne natężenia. Osoby, które doświadczają tych stanów powinny być traktowane na równi z innymi ludźmi a nie odbierane przez pryzmat autystycznych cech. Na przestrzeni lat spojrzenie na specyfikę ASD uległo zmianie. Wyizolowanie autyzmu w ujęciu psychologiczno-pedagogicznym odbywało się etapowo i w rezultacie przyniosło całkowicie różne wyniki. Historyczne podania na temat autyzmu analizuje, m. in. A. Osóbka (2014), który natrafił na pierwsze doniesienia o osobie z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (syn Krezua, króla Lidyjczyków), opisanego przez Herodota (grecki historyk z V w. p.n.e.). Z kolei zapisy z czasów średniowiecznych nie dostarczyły konkretnych i wiarygodnych informacji na temat dzieci z kręgu autystycznego spektrum. Były to raczej doniesienia o dzieciach, które zostały opętane przez demona (najczęściej ginęły) i nikt nie wnikał w naturę ich „inności”. W renesansie M. Luter opisuje przypadek dziecka opętanego przez duchy (stale jadło, krzyczało, kiedy chciano je położyć spać, płakało, kiedy w domu panowało szczęście), które w dzisiejszych czasach uznano by za autystyczne. M. Luter uważał, że tego rodzaju dzieci pozbawione są duszy i zabicie ich byłoby w pełni usprawiedliwione. W XVIII wieku brytyjski lekarz John Haslam przedstawił pierwszy w historii naukowy opis małego chłopca, którego zachowanie było podobne do opisanego przez M. Lutera. Lekarz nie upatrywał przyczyny takiej „odmienności” w opętaniu przez diabła czy duchy, lecz w chorobie. Chłopiec, który był przyjęty do szpitala unikał wszelkich kontaktów z innymi osobami, miał problemy z komunikacją i przejawiał powtarzające się zachowania (Osóbka, 2014).

Po raz pierwszy termin „autyzm” został użyty w roku 1912 przez E. Bleulera

(szwajcarski psychiatra), który określił go jako: „zamknięcie się we własnym świecie i rozluźnienie dyscypliny logicznego myślenia. Oznacza utratę kontaktu z otoczeniem, zamknięcie się w sobie i skierowanie uwagi do wewnątrz” (za: Karpińska, 2009, 2011, s. 60). Z kolei w roku 1943 austriacki psychiatra L. Kanner dokonał kwalifikacji autyzmu jako odrębnej, złożonej jednostki chorobowej (psychicznej). Uważał, że jest to „[...] wyraźnie zaburzony rozwój społeczny i rozwój komunikacji w kilku pierwszych latach życia oraz charakterystyczny brak płynności, wyobraźni i udawania w zabawie” (za: Karpińska, 2009, 2011, s. 61). W oparciu o analizy 11 przypadków dzieci dotkniętych autyzmem Kanner wyodrębnił dwie osiowe cechy: autystyczna samotność - nieumiejętność nawiązywania kontaktów z innymi osobami, zaburzenia rozwoju mowy, zamiłowanie do przedmiotów oraz pragnienie niezmienności - stereotypie w zachowaniu i ruchu, przywiązanie do rytuałów i przedmiotów (Osóbka, 2017). W roku 1944 austriacki psychiatra H. Asperger (nieomal równocześnie z Kannerem) prowadził badania dzieci (we wczesnym okresie dzieciństwa), które przejawiały trudności w nawiązywaniu relacji społecznych, nie wykazywały odczuć empatycznych oraz przejawiały niechęć do jakichkolwiek zmian w swoim otoczeniu. Badane dzieci charakteryzowały się także zaburzeniami komunikacji (m.in.: uboga mimika, wypowiedzi nieadekwatne do sytuacji, zaburzona intonacja z zachowaniem poprawności gramatycznej). H. Asperger opublikował swoje spostrzeżenia z badań, które potwierdzały oraz rozszerzyły dotychczasową wiedzę na temat autyzmu wczesnodziecięcego (Skawina, 2016). W roku 1964 B. Rimland – amerykański psycholog (ojciec dziecka z autyzmem), dokonał przełomu w poglądzie na temat przyczyn autyzmu. Badacz uważał, że problemem jest organiczne zaburzenie rozwoju mózgu (Khyrnko, Cylkowska-Nowak, 2011).

Obecnie Amerykańskie Towarzystwo Autyzmu podaje współczesną definicję autyzmu jako „[...] złożone upośledzenie rozwojowe, które typowo objawia się w pierwszych trzech latach życia i jest wynikiem zaburzenia neurologicznego. Zarówno dzieci jak i dorosłe osoby dotknięte autyzmem typowo przejawiają problemy w komunikacji werbalnej i niewerbalnej, interakcjach społecznych i zabawie” (za: Karpińska, 2009, 2011, s. 61).

Od czasów L. Kanner'a spojrzenie na etiologię autyzmu znacznie ewoluowało. Na przestrzeni lat naukowcy wyodrębnili koncepcje, które częściowo tłumaczą przyczyny danego zaburzenia. Próba identyfikacji konkretnej przyczyny powodującej zaburzenia ze spektrum autyzmu jak dotąd nie powiodła się. Najprawdopodobniej sytuacja taka wiąże się

ze złożonością ASD. Stąd nie może być mowy o jednym, wyizolowanym czynniku. Z pośród najbardziej znanych uwarunkowań autyzmu należy wymienić kilka istotnych podejść: psychologiczne i psychoanalityczne, genetyczne oraz biologiczne.

2.2. Rozpoznawanie zaburzeń ze spektrum autyzmu u małych dzieci w świetle wybranych koncepcji

Według najnowszej klasyfikacji APA – DSM-5 diagnoza ze spektrum autyzmu powinna opierać się nie tylko na obserwowanych deficytach zachowania w poszczególnych obszarach (komunikacja, interakcje społeczne, aktywność, zainteresowania), ale także na dostrzeżeniu ich zróżnicowanego nasilenia (Nowak i in., 2018; Krzysztofik, Otrębski, 2018).

Behawioralne wskaźniki nasilenia symptomów zaburzeń ze spektrum autyzmu mierzone są za pomocą skal obserwacyjnych bądź wywiadów ustrukturyzowanych. Jednakże K. Krzysztofik i W. Otrębski (2018) wykazują, że obok wskaźników behawioralnych istnieją wskaźniki neurofizjologiczne i fizjologiczne, które są charakterystyczne dla dzieci z ASD (budowa mózgu, dyspozycja genetyczna, metabolizm), wskaźniki procesów neuropoznawczych (teoria umysłu, empatia) oraz wskaźniki procesów neurobiologicznych (integracja sensoryczna).

Poniżej zostaną przedstawione przykładowe narzędzia badawcze, które w wyżej wymienionych obszarach są wykorzystywane do pomiaru nasilenia symptomów zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Do badania behawioralnych wskaźników nasilenia syndromów zaburzeń ze spektrum autyzmu należą m.in. skale ryzyka ASD u dzieci i młodzieży. D. Bishop, A. Whitehouse, H. Watt, E. Line (2008) dokonali podziału narzędzi amerykańskich na następujące skale: te, które wypełniają rodzice lub opiekunowie dziecka (tzw. skale pierwszego rzędu, np. The Modified - Checklist for Autism in Toddlers – M-CHAT), takie, które wypełniają specjaliści, tzw. skale drugiego rzędu, np. The Childhood Autism Rating Scale – CARS) oraz narzędzia, tzw. wspomagające, które pomocne są w diagnozowaniu ASD, np. Autism Diagnostic Interview – Revised - ADI-R, Autism Observation Schedule – Second Edition - ADOS-2.

Skala M-CHAT (dostępne wydanie polskie) jest zmodyfikowaną wersją Check list for Autism in Toddlers (CHAT, którego czułość wykrywania ASD u dzieci w wieku 20.-24. jest niska, bowiem wynosi zaledwie 38%). Skala M-CHAT (kwestionariusz dla rodziców) przeznaczona jest dla dzieci wieku 16.-30. miesięcy. Arkusz składa się z 23. pytań, na które rodzic/opiekun odpowiada „tak”, „nie”. Pytania dotyczą zachowania jakie dziecko prezentuje na co dzień z uwzględnieniem sfery społecznej i komunikacji. Czułość M-CHAT wynosi aż 85%. Jednak L. Zwaigenbaum i in. (2010, s. 13) wskazują na „[...] dokładniejsze oszacowanie wartości predykcyjnej dodatniej (positive pre-dictive value, PPV) niż czułość M-CHAT”. Ponadto badacze są zdania, że wywiad kontrolny przeprowadzany przez pediatrów istotnie zwiększa PPV testu M-CHAT u małych dzieci. Zwłaszcza, kiedy podczas badania przesiewowego w kierunku ASD prowadzone są aktywne, wielokierunkowe rozmowy z rodzicami/opiekunami. Co ważniejsze naukowcy wnioskują, że PPV testu M-CHAT u dzieci 16.-23. miesięcznych jest mniejsza aniżeli u dzieci powyżej 24. miesiąca życia dlatego zachodzi konieczność powtarzania oceny.

Skala CARS (dostępna w wersji polskiej, wypełniana przez specjalistów) jest 14. punktowym testem opisowym, który ocenia najważniejsze obszary rozwojowe, np.: kontakty społeczne, naśladowanie, reakcje emocjonalne, posługiwanie się przedmiotami, przystosowanie do zmian, komunikacja werbalna i niewerbalna, itd. Test kończy subiektywny opis wrażeń jakie odebrała osoba badająca dziecko. Na podstawie skali CARS można odróżnić autyzm od innych zaburzeń rozwojowych (lekkie zaburzenia, umiarkowane zaburzenia, znaczne zaburzenia) oraz określić jego stopień⁶. Przeznaczona jest dla dzieci powyżej 24. miesiąca życia i dla młodzieży do 16. roku życia. Narzędzie popularne jest przede wszystkim wśród lekarzy pediatrów i rehabilitantów (Krzysztofik, Otrębski 2018).

ADI-R (ustrukturyzowany wywiad z rodzicem/opiekunem, przeznaczony dla psychologów lub specjalistów po odbyciu szkolenia, dostępne opracowanie polskie). Test jest adresowany do dzieci od 24. miesiąca życia, składa się z 93. pozycji dotyczących, m.in.: sytuacji rodzinnej, wczesnego rozwoju, kompetencji społecznych i komunikacyjnych, zachowania i zainteresowania, itd. Rozpoznanie autyzmu za pomocą narzędzia ADI-R cechuje bardzo wysoka trafność diagnostyczna (Chojnicka, Płoski, 2012).

⁶ Źródło: <http://www.childheaven.pl/art/139/diagnoza-cars>, dodano: 06.11.2013.

ADOS-2 jest wysoce wystandaryzowanym i częściowo ustrukturyzowanym arkuszem obserwacji, tzw. „złoty standard” (nowsza wersja ADOS, która obowiązuje od maja 2012, obecna już w Polsce, przeznaczona dla psychologów i lekarzy po odbyciu specjalistycznego szkolenia). ADOS–2 to narzędzie diagnostyczne, które wykorzystuje się do badania małych dzieci (od 12. miesiąca życia) oraz dorosłych. Według tego narzędzia można ocenić sprawność komunikacyjną, interakcje społeczne, zabawę, stopień nasilenia zachowań stereotypowych, zachowań agresywnych czy wzmożonej aktywności psychoruchowej. Okazało się, że diagnoza autyzmu u małych dzieci (16.-35. miesiąc życia) postawiona za pomocą ADOS w 80.% utrzymana jest w późniejszym czasie (Rynkiewicz, Kulik, 2013). Jediną „wadą” tego narzędzia jest wysoki koszt szkolenia specjalistycznego.

Aktualnie wśród narzędzi wykorzystywanych do pomiaru behawioralnych wskaźników poziomu rozwoju teorii umysłu oraz empatii używane są m.in.: kwestionariusze Theory of Mind Inventory - TOMI, które stosuje się u dzieci od 2. do 12. roku życia oraz Empathy Quotient – Child, EQ-C, przeznaczony dla dzieci w wieku od 6. do 8. roku życia. Kwestionariusze wypełniane są przez rodziców/opiekunów dziecka. Natomiast wśród grupy narzędzi, które przeznaczone są dla specjalistów (arkusze obserwacyjne) należy wymienić, m.in.: Theory of Mind Task Battery, polska Skala Mechanizmu Teorii Umysłu – StoMM, przeznaczone w wersji dla dzieci i dla dorosłych (Krzysztofik, Otrębski, 2018). Z kolei do pomiaru neurofizjologicznych wskaźników nasilenia symptomów ASD należą, np.: TK, PET, MR (za pomocą tych narzędzi dokonuje się pomiaru budowy struktur mózgu).

Pomiar behawioralnych wskaźników przebiegu procesów integracji sensorycznej umożliwiają kwestionariusze wypełniane przez rodzica/opiekuna dziecka, np.: Sensory Experience Questionnaire – SEQ. Narzędzie przeznaczone jest dla dzieci z ASD od 2. roku życia (Krzysztofik, Otrębski, 2018).

Diagnoza w kierunku ASD, nasilenia symptomów autyzmu, zwłaszcza u małych dzieci (poniżej 6. miesiąca życia) wciąż przysparza wielu problemów. L. Zwaigenbaum i in. (2010) wskazuje na bardzo ważną kwestię dotyczącą wczesnej diagnostyki zaburzeń ze spektrum autyzmu - należy słuchać rodziców/opiekunów, którzy sygnalizują swój niepokój odnośnie zachowań dziecka w sferze społecznej, komunikacyjnej,

zainteresowań, czy zabawy. Natomiast znajomość sprawności i umiejętności, które dziecko powinno osiągnąć w danym przedziale wiekowym (tzw. kamienie milowe rozwoju) pozwoli na nadzorowanie prawidłowego rozwoju.

Na zakończenie niniejszego podrozdziału należałoby jeszcze wspomnieć o kartach diagnozy „10 etapów rozwoju dziecka od. 4 do 36. miesiąca życia” J. Cieszyńskiej i M. Korendo (przeznaczone są dla lekarzy pediatrów, neurologów, logopedów i terapeutów) zawierają szczegółowy opis umiejętności oraz sprawności, które oczekiwane są na/w poszczególnych etapach rozwojowych (zwłaszcza ich brak), są pomocne w wykryciu poważnych zaburzeń, m. in. ze spektrum autyzmu.

2.3. Koncepcja psychologiczna i psychoanalityczna

Badacze zajmujący się zagadnieniem autyzmu początkowo sądzili, że autyzm wywołuje czynnik psychogeny, który traumatycznie wpływa na rozwój małego dziecka za sprawą nieprawidłowych relacji z matką. Głównie chodziło o brak emocjonalnej więzi między matką a dzieckiem. W takich okolicznościach dziecko uruchamia mechanizm obronny w odpowiedzi na wszystkie zagrożenia docierające z najbliższego środowiska. Powyższy pogląd kontynuował B. Bettelheim, który uważał, że dzieci uciekają w swój wewnętrzny świat przed negatywnymi doświadczeniami płynącymi ze strony rodziców (odrzućenie ze strony matki, zaburzenia osobowości obojga rodziców, brak nawiązania kontaktu emocjonalnego między matką i dzieckiem, niezaspokajanie potrzeb dziecka, pogoń za sukcesem zawodowym). Zatem wymienione czynniki są zasadniczą przyczyną wycofania społecznego dziecka (Szmania, 2015). Z kolei F. Tustin wnioskuje, że autyzm jest jednym z wczesnych etapów rozwoju człowieka oraz stanowi pewien rodzaj reakcji obronnej na rozłączenie noworodka z matką (z chwilą narodzin). Dziecko odczuwa lęk przed nieznanym i niebezpiecznym światem. Według F. Tustin autyzm jest wynikiem reakcji OUN na traumatyczne przeżycia we wczesnym dzieciństwie. Badaczka uważa również, że autyzm jest swoistym mechanizmem obronnym (ochrona własnej wrażliwości jest właściwością rozwojową). Jednak staje się patologią w momencie, kiedy jest jedyną formą działania (Jaklewicz, 1993).

W rozważaniach nad psychogennym podłożem zaburzeń ze spektrum autyzmu nie sposób pominąć psychoanalitycznego podejścia Z. Freuda, który jako pierwszy dokonał analizy psychiki dziecka na jego bardzo wczesnym etapie rozwoju (okres niemowlęstwa i wczesnego dzieciństwa). Z. Freud podkreślał szczególną rolę matki, która ma wpływ na kształtowanie się psychiki dziecka oraz jego korelacji z otoczeniem. Poza tym w freudowskim podejściu psychoanalitycznym przedstawiono nowe spojrzenie na dziecięce emocje, wyobrażenia i seksualność (Jaklewicz, 1993; Kuligowska, Jarząbek 2006). Kontynuatorką tej myśli była A. Freud, która swoją działalność psychoanalityczną w dużej mierze oparła na koncepcji ojca, lecz nadała jej nieco inny kierunek koncentrując się na ego i mechanizmach obronnych. Zakładając, że dziecko w swoich negatywnych przeżyciach zbyt często (nawykowo) będzie stosować psychologiczne mechanizmy obronne, to skutkiem takiego działania będzie izolacja, wycofanie się ze środowiska społecznego i zniekształcone postrzeganie otaczającego świata (Gołaska, 2011; Antoszevska, 2011). M. Klein (twórczyni teorii relacji z obiektem) uważa, że każde nowo narodzone dziecko w pierwszych miesiącach życia przechodzi przez tzw. fazę schizoidalno-paranoidalną. Pomiedzy matką a dzieckiem wytwarza się specyficzna więź, pewien rodzaj symbiozy. Dziecko nie różnicuje siebie i matki, jednak matka odbierana jest jako obiekt (nierzeczywista osoba). Czasami zdarza się, że matka, która dostarcza dziecku zarówno dobrych jak i złych momentów, nie zaspokoi jego naturalnych potrzeb. Wówczas noworodek, niemowlę dokonuje stopniowego rozszczepiania z obiektem porządkując chaos, jaki doświadcza. Klasyfikuje swoje przeżycia na miłe, niemiłe, dobre i złe (dokonuje reorganizacji na złe i dobre obiekty). Rozszczepienie jest naturalnym procesem rozwojowym. M. Klain twierdzi, że lęk dziecka, który występuje wskutek nieprawidłowej relacji z matką może uruchomić mechanizmy obronne w postaci autystycznych zachowań, m. in. dziecko wycofuje się z relacji interpersonalnych (Grotch, 2011; Antoszevska, 2011; Szmania, 2015).

Kolejną koncepcją podejmującą kwestię przyczynowości autyzmu jest koncepcja autorstwa J. Hochmana, który uważa, że dziecko celowo wycofuje się ze świata zewnętrznego, a wszelkie oddziaływania na jego sferę poznawczą, traktuje jako atak na własną osobę. Co więcej, to postawa rodziców może powodować zachowania autystyczne dziecka (rodzice nie potrafią stworzyć ciekawego środowiska rozwojowego swojemu dziecku) (Szmania, 2015).

Pierwotną przyczynę deficytu psychologicznego w autyzmie wyjaśniają również dwie inne teorie. Pierwsza dotyczy tzw. teorii umysłu (przypisywanie sobie i innym odmiennych stanów psychicznych, których celem jest przewidywanie i wyjaśnianie działań). Dzięki tej umiejętności potrafimy dostosować się do różnych sytuacji społecznych. Dzieci/osoby z autyzmem nie posiadają takiej sprawności, nie dysponują świadomością własnych procesów myślowych i tym bardziej nie potrafią zrozumieć i odczytać tego, co dzieje się w innych umysłach (Karpińska, 2009, 2011). Druga, na podstawie której podjęto próbę wyjaśnienia przyczyny deficytu psychologicznego w autyzmie odnosi się do funkcji wykonawczych (np.: umiejętność planowania i organizowania, skupienie uwagi podczas realizacji zadania, przenoszenie uwagi, itd.). Dzieci z autyzmem mają, m. in. problem z zachowaniami impulsywnymi, koncentrują się na szczegółach (pomijają kontekst), mają trudność z przestawieniem się na kolejne zadanie, pojawiają się stereotypowe wzorce zachowania w sytuacjach, w których należy coś zaplanować, aktywnie zmodyfikować zachowanie, czy wykorzystać pamięć operacyjną. Nasilenie ograniczonych wzorców zachowania wiąże się z nowymi, nieznanymi sytuacjami (np. społecznymi), a te z kolei powodują nadmierny wzrost reakcji emocjonalnej. Niestety żadna z tych teorii nie wyjaśnia przyczyn zachowań stereotypowych, czy niskiego ilorazu inteligencji wśród większości osób z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (Chrościńska-Krawczyk, Jasiński, 2010).

W roku 1989 U. Frith, tłumacząc mechanizm zaburzenia ze spektrum autyzmu sformułowała teorię osłabionej centralnej koherencji. Badaczka zauważyła, że autystycy mają problem z przetwarzaniem, łączeniem poszczególnych informacji w jedną całość, koncentrują się na szczegółach (Frith, 2008), np. dziecko nie skupia się na zadanym pytaniu, lecz na konkretnym wyrazie, który wiele razy powtarza (stąd wynikają kłopoty z komunikacją oraz uczeniem się) (Frith, 2008).

Kolejne podejście - psychologiczno-społeczne (koncepcja etologiczna), wskazuje na postępowanie cywilizacyjne jako czynnik wywołujący zaburzenia ze spektrum autyzmu. Takiego uzasadnienia dostarczył na podstawie wyników zrealizowanych badań naukowych W. Sanua, który zaobserwował, że autyzm nie występuje w Afryce i Ameryce Południowej, ponieważ na tych terenach nie ma znaczącego wpływu cywilizacji (Khymko, Cyłkowska, 2010). Inny badacz - B. Spock obserwował dzieci wychowywane w jednej z prymitywnych wiosek indyjskich. Dostrzegł, że dzieci były bardzo spokojne i nie płakały oraz wnioskuje,

że przyczyną takiego zjawiska był bliski kontakt matki z dzieckiem (kontakt, który przypomina dziecku warunki z życia prenatalnego): dziecko noszone przez swoją mamę, czuje jej ciepło, uczestniczy w jej ruchach oraz słyszy jej głos (Khymko, Cylkowska, 2010).

Spojrzenie na etiologię autyzmu z punktu widzenia koncepcji psychologicznej i psychoanalitycznej stanowi najstarszą próbę wyjaśnienia przyczynowości tego zaburzenia (najpopularniejsza w połowie XX wieku). Reprezentanci poglądu psychogenego (m. in.: Klein, Mahler, Tinbergen) w opinii społecznej ugruntowali wizerunek matki dziecka z ASD jako zimnej, rozłączonej z nim emocjonalnie. Jednak prowadzone od lat 70. XX wieku badania nad etiologią autyzmu nie potwierdziły czynnika psychogenego jako podstawowego źródła autyzmu, aczkolwiek do dnia dzisiejszego dana hipoteza ma swoich zwolenników (Szmania, 2015).

2.4. Koncepcja genetyczna

Kolejną koncepcją, w której upatruje się powstanie zaburzeń ze spektrum autyzmu jest koncepcja genetyczna. H. Asperger, S. Baron-Cohen, P. Bolton, A. Rubenstein i M. Merzenich (Karwala, 2011; Szmania, 2015) uważają, że zaburzenia ze spektrum autyzmu są kwestią dziedziczenia. H. Asperger podkreślał pierwiastek męskiego charakteru przekazywany z ojca na syna. Zdecydowany argument "za" koncepcją genetyczną pokazuje częstość występowania autyzmu pod względem płci 1:4 - jedna dziewczynka na czterech chłopców. Natomiast S. Baron-Cohen (Karwala, 2011; Gołaska, 2013) uważa, że wysokie stężenie testosteronu oddziałujące na płód w czasie ciąży jest czynnikiem (o podłożu genetycznym) wywołującym autyzm. A. Gerhant, M. Olajossy, L. Olajossy-Helikesberger (2013); O. Tunkiewicz (2019) w swoich opracowaniach naukowych podają, że rodzeństwo dzieci z autyzmem jest bardziej narażone na rozwój zaburzeń ze spektrum autyzmu (od 2% do 5%), aniżeli rodzeństwo dzieci neurotypowych. Ponadto, u rodziców dzieci z autyzmem (szczególnie w przypadkach, kiedy w rodzinie ma autyzm więcej niż jedno dziecko) rozpoznaje się nasilenie cech autystycznego spektrum (np. trudności w relacjach społecznych, sztywny wzorzec zachowań).

W roku 1973 S. Folstein i M. Rutter przeprowadzili pierwsze badania bliźniąt (jedenaście par bliźniąt monozygotycznych i dziesięć par dizygotycznych), które wykazały, że przynajmniej jedno dziecko w każdej parze miało zdiagnozowany autyzm. W roku 1995 powtórzono badania nad bliźniętami, z tym, że próba była dwukrotnie większa. Uzyskane

wyniki utrzymywały się na poziomie 92% dla bliźniąt monozygotycznych i 10% dla bliźniąt dizygotycznych (Szmanmia, 2015; Tunkiewicz, 2019). Wiadomo bowiem, że bliźnięta monozygotyczne posiadają identyczne DNA, co stanowi bardzo mocny argument, który uzasadnia związek genetyki z autyzmem.

Początek XXI wieku jest czasem dalszych, intensywnych poszukiwań związku między autyzmem a genami. O. Tunkiewicz (2019) powołuje się na badania naukowców (Human Genom Project) z roku 2001, którzy opracowali Projekt Genomu Autyzmu. W tym czasie badacze z kilkudziesięciu ośrodków na świecie wspólnie podjęli pracę nad mapowaniem wszystkich genów (czas badań 6 lat). W początkowej fazie badań zakładano, że to mutacja genu kodującego neureksynę przyczynia się do autyzmu. Okazało się jednak, że zmiana dotyczy liczby kopii lub podwojeń, braków określonych części DNA (w skrócie CNV), które raczej są dziedziczone w odniesieniu do liczby kopii. Natomiast w przełożeniu na podwojenie CNV to taka sytuacja nie ma związku z dziedziczeniem. Mutacja związana ze zmianą liczby kopii DNA jest silnym podłożem autyzmu. W drugim etapie badań (do 2010 r.) poddano ocenie rodziców i uczniów (łącznie 996 osób i 1278 osób za grupy kontrolnej) ze stwierdzonym autyzmem w szkołach podstawowych w USA oraz w Kanadzie. Naukowcy odkryli zróżnicowaną liczbę kopii, które mogą być powiązane z ASD. Wyniki okazały się bardzo interesujące, ponieważ naukowcy udowodnili, że odkryte odmiany genomów występują nie więcej niż dwa razy. Ponadto takie odmiany obserwowano częściej u dzieci z autyzmem aniżeli u dzieci, które nie przejawiały takich zaburzeń.

K. Gerc (2012) wskazuje na istotny związek (na podstawie osiągnięć genetyki) zaburzeń ze spektrum autyzmu z polimorfizmem oraz mutacjami genów, np. genu FMR1, odpowiedzialnego za zespół łamliwego chromosomu X. Powołuje się na badania Yanga i Gilla, którzy dokonali bardzo obszernej analizy badań (lata 1980-2006) dotyczących genetycznego podłoża autyzmu. Badacze wykazali pewną zbieżność badań w obszarach genów zlokalizowanych, np. w chromosomach: 1q21 – q44, 2q24.1 – q33.1, 7q21.2 – q36.2, itd. (Gerc, 2012).

F. Rybakowski (2012) podkreśla, że zaburzenia ze spektrum autyzmu charakteryzują się dużą odziedziczalnością i za ten fakt odpowiedzialne są geny. Jednak, dotychczas prowadzone badania naukowe nie przyniosły spójnych wniosków. Należy zatem sądzić, że do odnalezienia genu łączącego się z autyzmem będą wymagane analizy na bardziej licznych populacjach osób z autyzmem niż do tej pory. Ponadto będzie trzeba wyodrębnić bardziej

jednolitą populację osób z ASD.

Prowadzone badania nad związkiem genetyki a zaburzeniami ze spektrum autyzmu przyniosły kolejne obserwacje w danym obszarze. Okazało się, że geny, które kodują oksytocynę/wazopresynę przejawiają sprzężenie z autyzmem, chociaż badania są niejednoznaczne (Rybakowski i in., 2016). W roku 1974 Campbell, Friedman, De Vito, Greenspan, Collins (za: Rybakowski i in., 2016) opisywali marker biochemiczny autyzmu – serotoninę, której podwyższone stężenie we krwi powiązane jest z autyzmem. Jednak dalsze wyniki badań okazały się być nieistotne statystycznie. W roku 2010 zespół neurologów z Szanghajskiego Instytutu Neuronauki stworzył autystyczne małpy. Badacze wykorzystali do tego celu wysoko rozwiniętą technologię inżynierii genetycznej. Otóż naukowcy połączyli geny MECP2 z nieszkodliwym wirusem, który wstrzyknięto do komórek jajowych makaków. Zapłodnione komórki jajowe zostały wszczepione samicom. W wyniku działań naukowców urodziło się osiem makaków, które miały dodatkowe kopie genów MECP2. Małpy wykazywały zachowania autystyczne zbliżone do tych, które występują u ludzi (np. powtarzające się „dziwne” wzorce ruchowe, zachowania społeczne). Następne ich pokolenie w wieku 11. miesięcy prezentowało zachowania społeczne (dowód przekazywania wadliwego genu z pokolenia na pokolenie, co okazało się być wystarczającym argumentem dla recenzentów do publikacji badań). Jednak Huda Zoghbi z Baylor College of Medicine w Houston w Teksasie odniosła się z ostrożnością do badań z Chin. Swoje stanowisko uzasadnia tym, że makaki nie mają niektórych symptomów duplikacji MECP2 występujących u ludzi (poważne problemy poznawcze). Badaczka sądzi, że dynamika genu w modelu małpy jest wyzwalana przez zupełnie inny mechanizm aniżeli u ludzi. Ponadto badania eksperymentalne przeprowadzane na innych naczelnych są wysoce kontrowersyjne (Cyranski, 2016).

Podłoże genetyczne w zaburzeniach ze spektrum autyzmu jest nadal jednym z najważniejszych zagadnień, które skłaniają naukowców do podejmowania kolejnych badań. Do dnia dzisiejszego nie odnaleziono pojedynczego genu odpowiedzialnego za autyzm. Prawdopodobnie wynika to z uwarunkowań autyzmu i jego zróżnicowania pod względem symptomów.

2.5. Koncepcja biomedyczna

W podejściu biomedycznym wyróżnia się czynniki środowiskowe, które mogą przyczyniać się do powstania autyzmu. Wśród danych czynników wymienia się czynniki prenatalne i perinatalne, stricte biologiczne (infekcje bakteryjne, wirusowe, grzybicze; alergeny, zaburzenia metaboliczne, czynniki immunologiczne), neurochemiczne (nieprawidłowy poziom hormonów, nieprawidłowy poziom neurotransmiterów), szczepionki (za: Szmania, 2015). Wiele współczesnych badań przemawia za tym, że przyczyną autyzmu jest organiczne uszkodzenie OUN. Jednak do dnia dzisiejszego nie zidentyfikowano zmiany w konkretnym obszarze mózgu lecz obejmują one różne jego struktury (Chrościńska-Krawczyk, Jasiński, 2010).⁷

W badaniach neuroobrazowania strukturalnego na podstawie obrazu mózgu osób z autyzmem uzyskanego podczas badania MRI (rezonansu magnetycznego) stwierdzono w porównaniu z grupą kontrolną, że mózgi tych osób są od 2% do 10% większe (Manning-Courtn, i in., 2003, za: Prędkiewicz, 2017). W Filadelfii przeprowadzono badania mózgu niemowląt w wieku sześciu miesięcy z grupy podwyższonego ryzyka, u których rozwinął się autyzm i u których autyzm nie rozwinął się. Wynik badań był zaskakujący. Otóż, różnice w funkcjonowaniu mózgu pojawiły się znacznie wcześniej zanim zaobserwowano behawioralne symptomy zachowań niemowlęcia. Wywnioskowano na tej podstawie, że autyzm nie pojawia się nagle, lecz rozwija się w okresie niemowlęcym (American Journal of Psychiatry 2012, za: Prędkiewicz, 2017). Według najnowszych doniesień naukowych (Hazlett i inni, 2017, za: Prędkiewicz, 2017) przebadano metodami neuroobrazowania mózg 148 niemowląt: w tym 106 dzieci znajdujących się w grupie podwyższonego ryzyka oraz 42 niemowląt z grupy niskiego ryzyka wystąpienia zaburzeń. Badane dzieci znajdowały się w przedziale wiekowym między szóstym a dwunastym miesiącem życia. Okazało się, że z 81% trafnością przewidziano wystąpienie zaburzeń ze spektrum autyzmu (dotąd diagnozę autyzmu stawiano zazwyczaj po 24. miesiącu życia).

⁷ Fragment opisów badań neuroobrazowania strukturalnego pochodzi z własnego artykułu *"Rozbite lustro" jako najwcześniejszy objaw zaburzeń ze spektrum autyzmu*. Człowiek – Niepełnosprawność - Społeczeństwo, 2017/4(38), s. 47-55.

Naukowcy wykazali, że u dzieci z grupy podwyższonego ryzyka stwierdzono zwiększone tempo wzrostu kory mózgu (różnica wynosi ok. sześciu miesięcy, czyli półroczne niemowlę ma korę mózgową jak u dwunastomiesięcznego niemowlęcia). Z kolei wczesny przerost kory u dzieci z grupy wysokiego ryzyka wiąże się z zaburzeniami społecznymi. Na dany fakt zwrócili uwagę amerykańscy naukowcy z Marcus Autism Center, Children's Healthcare of Atlanta oraz Emory University School of Medicine w roku 2015 obserwując umiejętność skupienia wzroku na ludzkiej twarzy u dzieci. Dzieci podzielono na dwie grupy: o wysokim oraz niskim ryzyku wystąpienia zaburzenia. Dzieci z pierwszej grupy miały rodzeństwo, u którego już zdiagnozowano autyzm, natomiast drugiej takiego rodzeństwa nie posiadały.

Badacze, korzystając ze specjalistycznego sprzętu, dokonywali pomiaru ruchów gałek ocznych dzieci, którym pokazywano nagranie wideo przedstawiające ich opiekuna. Następnym etapem badań było procentowa ocena czasu, w którym niemowlę skupiało wzrok na trójkącie twarzy. Dzieci poddawano badaniu dziesięciokrotnie w okresie od drugiego do dwudziestego czwartego miesiąca życia. Po zebraniu wszystkich danych i ich analizie wywnioskowano, że dzieci z autyzmem w wieku niemowlęcym zdecydowanie krócej (średnio dwa razy krócej) skupiały uwagę na kontakcie wzrokowym z dorosłym w stosunku do rówieśników prawidłowo rozwijających się. Obserwacje te były więc zaskakujące, ponieważ jak dotąd uważano, że dzieci z autyzmem nie przejawiają żadnych zachowań społecznych (Prędkiewicz, 2017).

Podejście biomedyczne podkreśla niekorzystny wpływ czynników środowiskowych (m.in. metali ciężkich, pestycydów, antybiotyków) na układ nerwowy dziecka, począwszy od okresu prenatalnego poprzez okres perinatalny po postnatalny. Badacze są jednomyślni, co do faktu dotyczącego czynników etiologicznie zróżnicowanych, które uszkadzają obszary mózgu odpowiedzialne za umiejętności komunikacyjne i społeczne (Szmania, 2015).

W ostatnim czasie burzliwą dyskusję wywołuje tematyka szczepień i ich związek z zaburzeniami ze spektrum autyzmu (jako szkodliwy czynnik wymienia się tiomersal). W skład szczepionek wchodzi: antygeny, tzw. substancje czynne, które stanowią wirusy lub bakterie; następnie wyróżniamy substancje pomocnicze, tzw. adiuwanty, które wzmacniają odpowiedź immunologiczną i konserwanty chroniące szczepionki przed ewentualnymi zanieczyszczeniami bakteryjnymi czy grzybiczymi oraz ostatni składnik, tzw. stabilizator (sacharoza, laktoza), który zapobiega osadzeniu się antygenów szczepionki na ściankach fiołki. Najwięcej lęku wśród rodziców budzi obecność tiomersalu (sól sodowa kwasu

etylortęciotisalicylowego) w szczepionkach (DTP p/błonicy, tężcowi i krztuścowi), który (według przeciwników szczepień) wywołuje autyzm lub inne zaburzenia neurologiczne u dzieci. Rzetelnie przeprowadzone badania (lata 90. ubiegłego wieku), m.in. przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), Europejską Agencję ds. Leków (EMA), Amerykański Komitet ds. Bezpieczeństwa Szczepień nie potwierdziły szkodliwości tiomersalu i jego związku przyczynowo-skutkowego z zaburzeniami ze spektrum autyzmu lub zaburzeń neurologicznych⁸. Równocześnie wykazano, że bardziej szkodliwe jest spożycie ryb zanieczyszczonych metylortęcią. W 1999 r. ze względu na narastające obawy rodziców (napędzanych nieprawdziwymi, niedokładnymi danymi) amerykańskie towarzystwa naukowe wydały jednomyślne stanowisko usunięcia tiomersalu ze szczepionek jednodawkowych lub ograniczenie go do ilości śladowych (Prędkiewicz i in., 2019).

Współczesny pogląd na temat biomedycznej koncepcji powstania zaburzeń ze spektrum autyzmu uległ zmianie. To, co przed 10.-20. laty wydawało się być wystarczającym argumentem, który przemawiał za danym podejściem, dzisiaj okazuje się być niewystarczającym. Wciąż nie ma jednoznacznego dowodu na to, że np. konkretny gen czy zmiany w konkretnym obszarze mózgu są czynnikami odpowiedzialnymi za prawidłowy/nieprawidłowy przebieg rozwoju dziecka.

2.6. Teoria umysłu

Jedno z założeń teorii umysłu głosi, że czytanie własnego umysłu jest analogiczne do czytania umysłu innych ludzi. Zatem istnieje, a właściwie powinna istnieć, naturalna zależność między naszymi stanami psychicznymi a stanami psychicznymi drugiej osoby (obserwuję stan swojego umysłu i ciała a następnie znajduję analogię między stanem psychicznym i ciałem innej osoby). Kolejno, to, co w pierwszym momencie wydaje się być skomplikowane (rozumowanie o stanie umysłu innych) w rzeczywistości nie jest trudne, bo osiągane zwyczajnie, szybko i bez wysiłku (Iacoboni, 2009).

⁸ D. Prędkiewicz, K. Gil, B. Kuca, fragment pochodzi z własnego artykułu: *Dylemat etyczny: szczepić dziecko, czy nie? Kto poniesie odpowiedzialność, gdy "coś pójdzie nie tak"?* Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia, Vol. 8, nr 1, 2019.

Ch. Keysers uważa, że „świadome myślenie o innych osobach jest procesem dwuetapowym. Najpierw odzwierciedlamy ich stany, następnie dokonujemy introspekcji. Wtedy nie myślimy już bezpośrednio o innych ludziach, ale o ich odbiciu w lustrze naszych własnych stanów. Zdaniem autora piękno tego poglądu polega na tym, że nie wymaga dedykowanej mózgowej architektury do myślenia o innych ludziach, ale opiera się na tych samych obwodach, których używamy do myślenia o sobie oraz wykorzystaniu całej wiedzy, którą zgromadziliśmy na temat naszych własnych stanów i ich przyczyn” (Keysers, 2016, s. 73).

Teoria umysłu (TMM, Teory of Mind Mechanism) to wrodzona umiejętność przypisywania sobie i innym przekonań, pragnień i intencji. Najprościej można ją zdefiniować jako wyobrażanie sobie o czym druga osoba myśli i czego potrzebuje. Jednak (dość często) pojawia się w dyskusjach pytanie czy tę umiejętność należy nazywać "teorią". Uważa się, że bardziej odpowiednie jest określenie "czytanie umysłu" (mind-reading). Dzieci 3-4 letnie mają taką umiejętność dobrze rozwiniętą. Ważnym stanem umysłowym jest udawanie. Dzieci potrafią bawić się w udawanie już w wieku 10.-18. m-cy (Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010). Nadają one inną funkcję przedmiotom niż w rzeczywistości, np. drewniane łyżki i metalowa pokrywka to znakomity instrument muzyczny. Jeżeli dziecko potrafi wczuć się w myśli, uczucia i intencje drugiej osoby to posiada również umiejętność przyjęcia roli, naśladownictwa. Nie dziwi nas bowiem widok półtora rocznego dziecka, które karmi misia swoją łyżeczką i kołysze go do snu. Sprawia radość, kiedy dziecko podąża wzrokiem za spojrzeniem dorosłych (działamy intencjonalnie, a dziecko odczytuje tę intencję). Wczucie się w sytuację kogoś innego i odgrywanie jego zachowań odbywa się dzięki umiejętności czytania umysłu. Zatem należałoby postawić kolejne pytanie, jakie korzyści przynosi dziecku taka umiejętność? „Dennett był prawdopodobnie jednym z pierwszych badaczy, którzy stwierdzili, że czytanie umysłu odgrywa ważną rolę w zrozumieniu ludzkiego świata” (Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010, s. 20).

Wielu naukowców, m.in. Baron-Cohen, Lesly, Frith z Medical Research Council's Cognitive Development Unit w Londynie, na podstawie zrealizowanych badań wykazują, że zaburzenia ze spektrum autyzmu wiążą się z teorią umysłu (czytaniem umysłu). Osoby z autyzmem nie odczytują intencji, pragnień drugiej osoby. Najbardziej znane testy opisane w literaturze przedmiotu z danego zakresu to: test niespodziewanej zmiany i test zwodniczego pudełka (autorzy testów: Winner i Perner). Kiedy 18. miesięczne dzieci mają problem

z podzieleniem uwagi, nie podążają za wzrokiem drugiej osoby, nie wskazują, to z całą pewnością ich rozwój umiejętności czytania umysłu został zahamowany. „Niezdolność osób z autyzmem do rozumienia cudzych przekonań ujawnia się najdobitniej w testach na oszukiwanie. Stanowi to konsekwencję ich trudności w rozumieniu przekonań ponieważ, jak wyjaśniono wcześniej, oszukiwanie wymaga manipulacji przekonaniem” (Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010, s. 28).

Ch. Keysers dla poparcia tezy, że osoby z autyzmem nie odczytują intencji, myśli innych ludzi opisał eksperyment (na podstawie Testu Zwodniczego Pudełka Perner) przeprowadzony przez jego współpracownika B. Wiekera, który podczas pobytu we Francji zaprosił na spotkanie młodego doktoranta fizyki Jerome'a (osoba z autyzmem). Po krótkim powitaniu (mechanicznym, bez kontaktu wzrokowego) naukowiec wyciągnął z szuflady swojego biurka pudełko z ciastkami. Zapytał Jerome'a: "Jak sądzisz – co jest w tym pudełku?" "Ciastka" - bez najmniejszego wahania odpowiedział młody fizyk. Po otwarciu pudełka przez Bruno, jakże wielkie było zdziwienie Jerome'a na widok kredek, zamiast ciastek. Eksperyment przebiegał dalej: Bruno zamknął pudełko. Do pokoju weszła jego asystentka. Bruno zwrócił się do Jerome'a: „Jak sądzisz, co zdaniem asystentki znajduje się w pudełku?” „Kolorowe kredki” - odparł Jerome. Eksperyment pokazuje, że trudne, złożone równania matematyczne są dla młodego fizyka jasne, ale zdolność rozumienia tego, co inne osoby wiedzą, a czego nie wiedzą jest zaburzona (Keysers, 2017).

Praktycznie każdy czterolatek potrafi pomyślnie rozwiązać prawidłowo test fałszywych przekonań w przeciwieństwie do dzieci młodszych i do dzieci z autyzmem (oraz osób dorosłych z autyzmem). Naukowcy: P. Bloom, M. Grensbacher, Heyes są przeciwnikami testu fałszywych przekonań, jako miary teorii umysłu (Keysers, 2017). M. Grensbacher uzasadnia, że prawidłowe rozwiązanie testu i jego rozumienie zależy od umiejętności językowych, a że osoby z autyzmem mają problemy z komunikacją werbalną, to nie powinien dziwić fakt nierozwiązania testu (Keysers, 2017). P. Bloom i E. Heyes do argumentów "przeciw" dołączają jeszcze opinię, że zadania są za trudne poznawczo, wymagają od osoby rozwiązującej test zdolności wyparcia zwodniczej informacji (Keysers, 2017).

M. Białecka-Pikul (2007) w swoich rozważaniach na temat sposobów badania teorii umysłu, podobnie jak P. Bloom, M. Grensbacher, E. Heyes, odniosła się krytycznie do paradygmatu fałszywego przekonania. Badaczka uważa, że częścią składową teorii umysłu są nie tylko przekonania, ale również emocje, intencje, zamiary, czy cele. Zatem do badania

dziecięcej teorii umysłu potrzebne są narzędzia, które sprawdzą wiedzę o emocjach i świadomości. Ponadto w teście fałszywego przekonania zastosowano tylko jedno zadanie, na podstawie którego stwierdza się, czy dziecko ma teorię umysłu, czy też jej nie ma. Zdaniem autorki takich zadań powinno być standardowo więcej (Białecka-Pikul,2007). Nadto należy zauważyć, że wszelkie deficyty, które zostały wymienione jako kontrargumenty przemawiające przeciw teorii umysłu, bez wątpienia są elementami składowymi autyzmu.

Współcześnie uważa się, że autyzm stanowi złożone zaburzenie rozwoju oraz funkcjonowania człowieka, które jest wywoływane przez różne czynniki etiologiczne. Zatem deficyt teorii umysłu nie jest jedyną przyczyną zaburzeń ze spektrum autyzmu. Dzieci z autyzmem nie odbierają sygnałów niewerbalnych (mowa ciała, mimika, ton głosu), podczas, gdy normalnie rozwijające się dzieci w procesie uczenia nabywają daną zdolność. Problem tkwi w brakujących połączeniach synaptycznych, które uniemożliwiają rozumienie niewerbalnych sygnałów (Ball, 2016). D. Zaitchik uważa, że rzeczywistym problemem dzieci z autyzmem jest ich brak wnioskowania o stanach mentalnych innych osób, a nie samo narzędzie, jakie zostało wykorzystane do badania przywołanej umiejętności (Prędkiewicz,2017).

Założenie, że deficyt teorii umysłu może występować u dzieci z autyzmem jest niezwykle ciekawą koncepcją, bowiem wiele wskazuje na to, że dzieci te nie potrafią zrozumieć siebie i innych ludzi w kontekście osoby, ale identyfikują siebie i innych w aspekcie „obiektu”. Zatem deficyt w rozwoju teorii umysłu niejako uniemożliwia odczytywanie intencji i motywów postępowania drugiego człowieka (Winczura, 2016).

2.7. Podsumowanie

Dane empiryczne i statystyczne na temat autyzmu oraz zaburzeń z autystycznego spektrum są coraz bardziej niepokojące. Sukcesywnie wzrasta liczba dzieci, u których diagnozuje się autyzm, biorąc pod uwagę kryteria zawarte w klasyfikacji DSM–V. Warto w tym miejscu zauważyć (por. przypis s. 10), że w literaturze przedmiotu stosuje się wymiennie terminy: "autyzm", "zaburzenia autystyczne", "autyzm dziecięcy", lecz bez względu na stosowane nazewnictwo określają one "zaburzenia ze spektrum autyzmu" (Panasiuk i in., 2018).

Wiele problemów przysparza diagnoza autyzmu, zwłaszcza u dzieci poniżej drugiego

roku życia (Winczura, 2019). Narzędzia diagnostyczne bowiem zasadniczo są przeznaczone dla dzieci powyżej 24. miesiąca życia. Tymczasem pierwsze symptomy zachowań ze spektrum autyzmu można już obserwować w okresie noworodkowym i wczesnoniemowlęcym.

L. Zwaigenbaum i in. (2010) zwracają uwagę na potrzebę „pochylenia się” w stronę rodzica/opiekuna dziecka, u którego diagnoza przebiega w kierunku autyzmu i prowadzenia z nim aktywnej rozmowy w czasie wywiadu, wsłuchania się we wszelkie artykułowane obawy. Takie działania diagnostów pozwolą na szybsze wychwycenie niepokojących sygnałów nieprawidłowości rozwojowych (na bardzo wczesnym etapie). Wśród pomocnych narzędzi (np. CHAT, CARS, ADOS), którymi posługują się lekarze, pedagodzy, psycholodzy, logopedzi do oceny rozwoju dziecka należą też wybrane skale (np. skala Ballarda – ocena dojrzałości noworodka, skala Dubowitza - skala dojrzałości neurologicznej noworodka), siatki centylowe (monitorowanie rozwoju fizycznego dziecka) oraz testy, karty oceny rozwoju, które można traktować jako narzędzia wspomagające wykrywanie całościowych zaburzeń rozwoju (w tym autyzmu), np. Monachijska Funkcjonalna Diagnostyka Rozwojowa u dzieci między 1. a 3. rokiem życia, która jest profesjonalnym narzędziem diagnostycznym w zapobieganiu zaburzeniom rozwojowym u dzieci, czy karty diagnozy „10 etapów rozwoju dziecka od 4 do 36. miesiąca życia” J. Cieszyńskiej i M. Korendo (zawierają szczegółowy opis oczekiwanych sprawności i umiejętności dziecka w poszczególnych okresach rozwojowych oraz stanowią sprawdzone narzędzie do kontroli prawidłowego rozwoju dziecka).

Na przestrzeni lat badacze autyzmu starają się wyjaśnić przyczyny tego zaburzenia m.in. w oparciu o koncepcję psychologiczną i psychoanalityczną, koncepcję genetyczną czy koncepcję biomedyczną. Każda z wymienionych koncepcji z własnego punktu widzenia stara się wskazać przyczyny autyzmu. Koncepcja psychologiczna i psychoanalityczna wyodrębnia główny pogląd, w którym zakłada, że wiodącym źródłem zaburzeń autystycznych jest „zimna” postawa matki w relacji ze swoim dzieckiem. Zaburzona więź nasila poczucie odrzucenia i skłania dziecko do społecznego wycofania się oraz braku zaufania do świata zewnętrznego. Koncepcja genetyczna uzasadnia występowanie autyzmu komponentem dziedziczenia. Dowód: wzrost zagrożenia zaburzeniami ze spektrum autyzmu wśród dzieci, których rodzeństwo ma autyzm oraz współwystępowanie zaburzenia u bliźniąt monozygotycznych. Podejście biomedyczne wskazuje na niekorzystne czynniki, m.in.:

prenatalne i perinatalne, neurochemiczne, szczepionki jako uwarunkowania wystąpienia autyzmu. Ponadto zasygnalizowane okoliczności są źródłem nieprawidłowości rozwojowych występujących u dzieci, u których w przyszłości zostanie zdiagnozowany autyzm.

Ogromnym przełomem w dziedzinie neurofizjologii, psychologii, jak również w poznawaniu źródeł autyzmu jest odkrycie neuronów lustrzanych. Koncepcja neuronów lustrzanych, mimo kontrowersji, które wywołuje, na podstawie już zrealizowanych badań naukowych (m.in.: Iacoboni, Dapretto, 2006; Brang, Ramachandran, 2010; Davies, Dapretto, Sigman, Sepeta, 2011; Meltzoff, 2016; Keysers, 2017; Khali, Tindle, Boraud, Maustafa, Karim, 2018; Andreou, Skrimpa, 2020) dostarcza dowodów na to, że istnieje zależność pomiędzy działaniem neuronów lustrzanych (szczególnie nieprawidłowości w ich obrębie) a zaburzeniami ze spektrum autyzmu.

ROZDZIAŁ III. KONCEPCJA NEURONÓW LUSTRZANYCH – HISTORIA, ISTOTA, ZAŁOŻENIA, RELACJE Z EMPATIA, DOTYCHCZASOWE BADANIA NAUKOWE

Odkrycie neuronów lustrzanych spowodowało spore zamieszanie w świecie neuronaukowym: pojawiło się wielu entuzjastów i zwolenników nowej koncepcji, nie zabrakło również tych, którzy ostrożnie odnoszą się do koncepcji neuronów lustrzanych (nie negują) oraz sceptyków, którzy z niedowierzaniem krytykują i podważają. Wszyscy jednak są zgodni co do jednej, niepodważalnej kwestii istnienia lustrzanego systemu neuronalnego w ludzkim mózgu (Iacoboni, Dapretto, 2006; Hickok, 2016; Heyes, Catmur., 2020). Co ważniejsze odgrywa on dużą rolę w zrozumieniu działania oraz imitacji (Hamilton, 2012). Najnowsze badania (m. in.: Hobson, Bishop, 2007; Rizzolatti, Fabbri-Destro, 2010; Vivanti, Rogers, 2014; Meltzoff, Marschal, 2018) pokazują, że dysfunkcje w obrębie systemu neuronów lustrzanych mogą być podstawowym mechanizmem deficytu zachowań społecznych i komunikacyjnych w autyzmie.

3.1. Aspekt historyczny

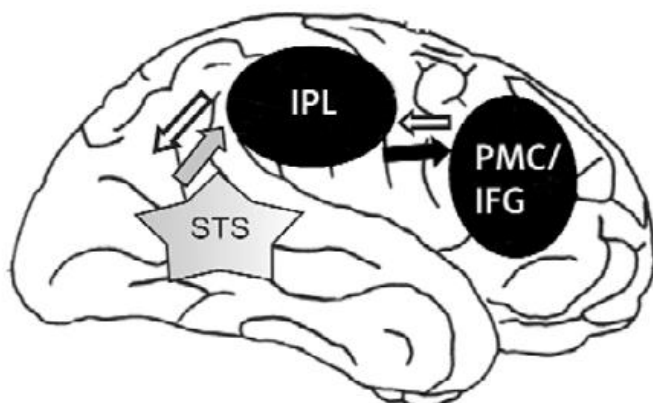
Na przełomie lat 80.-90. ubiegłego wieku grupa neuronaukowców z Parmy (Rizzolatti, Fogassi, Galles i wsp., 2001) prowadziła eksperyment na makakach w celu sprawdzenia w jaki sposób mózg zarządza planowaniem i wykonaniem ruchów dowolnych oraz celowych podczas działania (Hickok, 2016). Wobec tego (po uprzednim podaniu makakom narkozy) naukowcy podłączyli do mózgowi małp bardzo czułe mikroelektrody, aby mierzyły aktywność elektryczną poszczególnych neuronów. Po wybudzeniu małp badacze stwierdzili, że metoda, którą zastosowali nie zaburzyła funkcjonowania komórek nerwowych. Tak więc można było zaobserwować w jakich okolicznościach i w jaki sposób neurony ekspediuje impulsy (Bauer, 2008). Ch. Keysers opisał (na podstawie przekazu Rizzolattiego), że naukowcy usłyszeli charakterystyczny trzask z podłączonej aparatury, kiedy małpa sięgała po rodzynka leżącego na tacy. Okazało się również, że mikroelektrody wyłapywały potencjały czynnościowe generowane przez neurony (także pojawiał się ten charakterystyczny dźwięk)⁹,

⁹ Istnieją drobne rozbieżności czasowe w dacie odkrycia neuronów lustrzanych przez Rizzolattiego i jego zespół. Jedne źródła podają rok 1988 (np. Hickok, 2016), inne 1990 (np. Keysers, 2017).

w czasie kiedy inna małpa wykonywała podobną czynność (Rizzolatti, Galles, 1996; Hckok, 2016; Keysers, 2017). Badacze zauważyli aktywność neuronów w korze przedruchowej makaka (tzw. obszar F5 – motoryczna reprezentacja ust i dłoni, ponadto obszar ten jest odpowiednikiem okolicy Broca u ludzi), która odpowiada za wytwarzanie ruchów chwytnych dłoni. Badacze nazwali te neurony „neuronami lustrzanymi”⁹. Wspomniane komórki nerwowe dają zarówno możliwość kontroli intencjonalnych ruchów dłoni a także rozpoznawania intencji aktywności innych małp (Turlejski, 2019).

Przypadkowe odkrycie neuronów lustrzanych definitywnie doprowadziło do przełomu w dziedzinie neurofizjologii oraz psychologii (Rizzolatti, Craighero, 2004).

W roku 2008 M. Iacoboni, neurobiolog z University of California w Los Angeles, dowiódł że neurony lustrzane są obecne również w ludzkim mózgu. Neurony lustrzane zostały znalezione w korze przedmotorycznej płata czołowego, w tylnych fragmentach płata ciemieniowego oraz w obszarach kory wzrokowej zlokalizowanej w płacie skroniowym (Kot, 2018). Wymienione obszary przedstawia rycina 1.¹⁰



Ryc. 1. Obrazy występowania neuronów lustrzanych w mózgu (źródło: Kot, 2018, s. 59)

Ewolucja ludzkiego mózgu i umysłu na przestrzeni wielu lat rozbudza niezmierną ciekawość naukowców. Wśród nich jest m.in. V. Romachandran, który dokonał historycznego zestawienia danych na temat ludzkiego mózgu. Jego naukowa opowieść rozpoczyna się 200 000 lat wcześniej, kiedy to mózg hominida osiągnął obecny rozmiar. 40 000 lat temu nastąpiła nagła akceleracja ludzkich zdolności (np.wytwarzane narzędzia, ubrania, prawdopodobnie język), tzw. "eksplozja rozwoju", która nastąpiła na skutek

¹⁰ Neurony lustrzane, lustrzane komórki nerwowe w literaturze angielskiej są określane wspólnym mianem "mirror neurons" (Bauer, 2008).

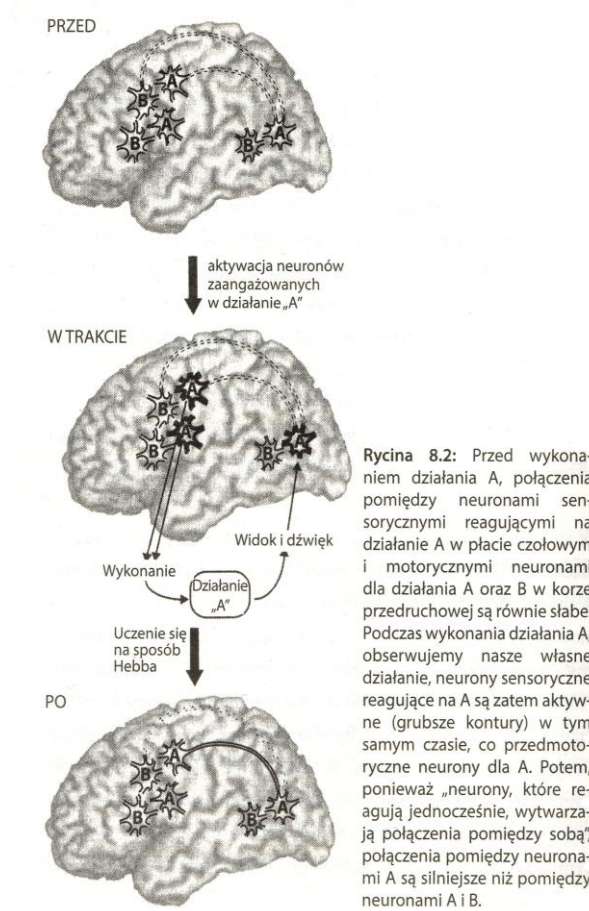
nieznanych zmian genetycznych zachodzących w strukturze mózgu. Być może był to kluczowy moment, kiedy po 150. 000 latach "bezczynny" mózg aktywował (Romachandran, 2000). Według S. Mithena (za: Romachandran, 2000) przed "eksplozją rozwoju" w mózgu istniały trzy różne obszary, które wyspecjalizowały się w: inteligencji społecznej, w inteligencji mechanicznej (używanie narzędzi), zdolności klasyfikowania. Jednak te trzy elementy nie komunikowały się aż do czasu "eksplozji rozwoju", kiedy to mózg osiągnął swoją dużą plastyczność (Michalak, 2016). Tymczasem V. Romachandran ma inną teorię. Naukowiec uważa, że "eksplozja rozwoju" nastąpiła z powodu krytycznych czynników środowiskowych, które zadziałały na mózg początkowo przystosowując go do kulturowych innowacji. Natomiast komunikacja pomiędzy obszarami mózgowymi (wbrew teorii Mithena) odbywała się już w tamtym czasie na drodze komunikacji pomiędzy neuronami lustrzanymi (Romachandran, 2000).

Reasumując: historię odkrycia neuronów lustrzanych datuje się zaledwie na ok. 30 lat. W tym czasie przeprowadzono wiele badań na temat roli i mechanizmu działania tych specyficznych komórek nerwowych (Keysers, Fadiga, 2008). Badacze przedmiotu prezentowali zróżnicowane poglądy i podejście, np. V. Romachandran entuzjastycznie tłumaczył całą ewolucję człowieka tylko i wyłącznie działaniem neuronów lustrzanych, które de facto są integralną częścią ludzkiego mózgu. Przeciwnego zdania są: R. Cook, G. Bird, C. Catmur, C. Press, C. Heyes, którzy sądzą, że neurony lustrzane powstają w ogólnym procesie uczenia się, który z kolei uwarunkowany jest przede wszystkim indywidualnym przebiegiem rozwoju każdego człowieka (Cook, Bird, Catmur, Press, Heyes, 2014). Jeszcze inne stanowisko zajmuje M. Iacoboni, który twierdzi, że „neurony lustrzane niewątpliwie po raz pierwszy w historii dostarczają prawdopodobnego neurofizjologicznego wyjaśnienia skomplikowanych form poznania społecznego i interakcji z innymi” (Iacoboni, za: Hickok, 2016, s. 14)

3.2. Istota i założenia

Neurony lustrzane działają niezależnie od naszej woli (następuje odruchowe odzwierciedlenie) (Ruggiero, Catmur, 2018). Na podstawie wyników badań: R. Mukamela, A. Ekstroma, J. Kaplana, M. Iacoboniego i I. Frieda (2010) wykazano typy neuronów lustrzanych, m.in. takie, które uaktywniają się podczas obserwacji danej czynności lub

podczas wykonywania czynności, lub neurony lustrzane (określone mianem właściwych), uaktywniają się zarówno podczas obserwowania, jak i wykonywania określonej czynności (za: Remisiewicz, 2016). „Aktywność przedmotorycznych neuronów, która wywołuje działanie, synchronizuje się z aktywnością neuronów w sensorycznych obszarach, które reagują na odgłos albo widok działania, ponieważ organizm może obserwować ruchy własnego ciała i słyszeć odgłosy swojego własnego działania” (Keysers, 2017, s. 211). Graficzny schemat aktywności neuronów lustrzanych przedstawia rycina 2.



Rycina 8.2: Przed wykonaniem działania A, połączenia pomiędzy neuronami sensorycznymi reagującymi na działanie A w płacie czołowym i motorycznymi neuronami dla działania A oraz B w korze przedruchowej są równie słabe. Podczas wykonania działania A, obserwujemy nasze własne działanie, neurony sensoryczne reagujące na A są zatem aktywne (grubsze kontury) w tym samym czasie, co przedmotoryczne neurony dla A. Potem, ponieważ „neurony, które reagują jednocześnie, wytwarzają połączenia pomiędzy sobą”, połączenia pomiędzy neuronami A są silniejsze niż pomiędzy neuronami A i B.

Ryc. 2. Schemat aktywności neuronów lustrzanych (źródło: Keysers, 2017, s. 212)

Aby system neuronów lustrzanych mógł prawidłowo działać, potrzebne są do tego odpowiednie (selektywnie tworzone) połączenia. Ch. Keysers w prosty i zrozumiały sposób opisuje aktywność neuronów lustrzanych u niemowlęcia: prosi, aby wyobrazić sobie cztery neurony lustrzane, które położone są w korze motorycznej malucha. Dwa neurony zostały określone jako "A" (aktywne podczas działania A) oraz dwa neurony określone

jako "B" (aktywne podczas działania B). Jeżeli aktywne są neurony A, to oznacza, że dziecko wykonuje czynność A (dźwięk i widok działania A pobudza neurony w płacie skroniowym, które częściej reagują na działanie A, aniżeli na działanie B, patrz: rycina 2). W przypadku, kiedy wzrokowa, ciemieniowa i przedmotoryczna kora jest słabo, ale przypadkowo ze sobą połączona to aktywność skroniowego neuronu A jest przesyłana do neuronów A i B. W tym momencie neurony A są aktywne, a zatem synapsa staje się silniejsza, zgodnie z zasadą Hebb'a, czyli co reaguje razem, wytwarza połączenia między sobą. Z kolei neurony B w tej chwili są nieaktywne, ponieważ dziecko wykonując czynność A, nie może równocześnie wykonywać czynności B i wobec tego te synapsy są osłabione (Keysers. 2017). „Po powtarzających się samoobserwacjach podczas wykonywania czynności A, synapsy pomiędzy wzrokowym neuronem A i przedmotorycznym neuronem A są teraz tak silne, że obserwowanie, albo słuchanie działania będzie wystarczające do aktywacji jednego z dwóch neuronów A w korze przedruchowej. Ten neuron staje się neuronem lustrzanym, podczas gdy neuron A, który nie otrzymał informacji z płata skroniowego, pozostaje czysto motorycznym neuronem bez właściwości lustrzanych” (Keysers, 2017, s. 213, 214).

System neuronów lustrzanych w okresie niemowlęcym (u prawidłowo rozwijających się dzieci) zaczyna się intensywnie formować. To dzięki nim dziecko podejmuje pierwsze reakcje odzwierciedlenia z rodzicami, osobami z najbliższego otoczenia, które opierają się na wzajemnym budowaniu więzi i emocjach (swoista forma porozumiewania się). Natomiast system neuronów lustrzanych zapamiętuje i uczy się wewnętrznego dopasowania w działaniu, co w dalszym rozwoju normuje interakcje społeczne (Michalik, 2020).

Reasumując: neurony lustrzane działają niezależnie od naszej woli. Uaktywniają się zarówno w czasie wykonywania danej czynności i jej obserwowania albo uaktywniają się w czasie obserwacji danej czynności lub wykonywania danej czynności. Warunkiem prawidłowego działania systemu neuronów lustrzanych są odpowiednio wytworzone połączenia (synapsy). Badania neurobiologiczne wykazały fizjologiczne mechanizmy powstawania lustrzanego odbicia w pojedynczej komórce nerwowej (Iacoboni, 2008).

Dzięki aktywności neuronów lustrzanych w zachowaniach prospołecznych, w sytuacjach interpersonalnych pojawiają się odpowiednie reakcje emocjonalne, w tym empatia (Pfeifer, Dapretto, 2011). Ponadto wrodzona zdolność do odczytywania oraz imitowania ruchów drugiej osoby ma znaczenie komunikacyjne.

3.3. Neurony lustrzane i wczesna imitacja

Zaledwie na przestrzeni kilkunastu lat podjęto obszerne badania nad neuronami lustrzanymi i ich związkiem z imitacją. Ustalono, że neuronalne komórki lustrzane uaktywniają się zarówno w czasie własnych działań, jak i obserwacji działań drugiej osoby. Oprócz tego przeprowadzone badania neuroobrazowania ludzkiego mózgu wskazały konkretne obszary (górną bruzda skroniowa, grzbietowo - boczna kora przedczołowa, płat ciemieniowy górny), które aktywują się w czasie imitacji (Iacoboni, 2005).

A. Meltzoff – amerykański psycholog z University of Washington przeprowadził próbkę eksperymentalną (rycina 3, w której pokazywał język swojemu synowi Ksawierowi zaledwie dwie godziny po narodzinach) i obserwował zachowanie dziecka.



Ryc. 3. Dziecko imituje ruchy ojca
(źródło: <https://www.pinterest.ca/pin/4292562118997655>; data dostępu: 29.09.2020)

Okazało się, że noworodek po upływie kilku sekund odpowiedział tym samym (wystawił język). Prawdopodobnie ta próba zapoczątkowała serię eksperymentów dotyczących wczesnej imitacji, które sukcesywnie przeprowadzano w laboratoriach noworodkowych (Meltzoff, Moor 1977; 1983; 1985; 1989; 1992; 1994, 1997). Ponadto próba Meltzoffa, w której dziecko imituje ruchy ojca stała się inspiracją do podjęcia badań własnych¹¹ (opis badania s. 91).

11 Autorka do swoich badań wykorzystała tylko element z próby przeprowadzonej przez samego A. Meltzoffa, czyli wysuwanie języka (czasami otwieranie ust). Nie inspirowała się, a tym samym nie podjęła badań własnych w oparciu o laboratoryjny eksperyment realizowany przez dwójkę naukowców: A. Meltzoffa i K. Moor (w poszczególnych latach), wraz z jego ściśle określonymi zasadami i warunkami.

Dla A. Meltzoff i K. Moor (jako badaczy rozwoju) prezentowane umiejętności imitowania ruchów dorosłej osoby przez 12.-21. dniowe noworodki były dużym zaskoczeniem. Naukowcy zwrócili szczególną uwagę na specyfikę odpowiedzi noworodka – aktywne dopasowanie (Meltzoff, Moor, 1977)

A. Meltzoff uzasadnia działanie neuronów lustrzanych u noworodków tym, że dziecko nie widzi własnego języka, tak więc, nie może wykorzystać wzrokowego sprzężenia zwrotnego oraz mechanizmów korekty błędów, aby się takiej czynności nauczyć. Wobec powyższego, w jego mózgu musi istnieć zaprogramowany mechanizm służący do odwzorowania wyglądu twarzy drugiej osoby i "przetłumaczenia" na neurony zarządzające ruchem (Starzewski, 2016). Noworodki (podobnie jak w życiu płodowym, ryc. 4) wykonują ruchy ustno - twarzowe (np. otwierają buzię, wysuwają język, ssą palec itd.). Wszystkie te ruchy wykonują spontanicznie lub w odpowiedzi na stymulację osoby dorosłej.



Ryc. 4. Cztery gesty ustno-twarzowe 28. tygodniowego płodu: krzywi się; ssie palca; wysuwa język z boku; wysuwa język na wprost (źródło: Keven, Akins, 2017, s .6).

A. Meltzoff i K. Moor (1989) powtórzyli swoje badania na grupie noworodków w wieku od 32. godzin do 42. minut (imitacja ruchów języka, otwieranie ust) oraz rozszerzyli pomiary o gesty inne niż oralne. Na podstawie obserwacji badacze wnioskowali, że imitacja jest integralną częścią naturalnego procesu rozwoju dziecka (Meltzoff, Moor, 1989). Opisane wyniki badań A. Meltzoffa i K. Moor potwierdzili również badacze z wielu niezależnych ośrodków naukowych, m. in. z: Francji, Knady, USA, Szwecji, Szwajcarii, Izraela, czy Nepalu (np. za Meltzoff, Moor, 1993: Field, Woodson, Greenberg,

Cohen, 1982; Abravanel, Sigafos, 1984; Fontaine, 1984; Kaitz, Meschulach-Sarfa, Auerbach, Eidelman, 1988; Reissland, 1988; Heimann, Nelson, Schaller, 1989; Legerstee, 1991).

C.Trevarthen (1979) wykazał, że ruchy ust noworodków i młodych niemowląt mają wyraźnie znaczenie komunikacyjne. Na ten fakt wskazali również, m.in.: P. Ferrari, A. Paukner, C. Ionica, S. Suomi (2009); L. Murray, L., De Pascalis, L.Bozicevic, L. Hawcins, V. Sclafani, P. Ferrari (2016), którzy pokazali, że (podczas spojrzenia na twarz osoby dorosłej) równocześnie z ruchami ust (szerokie otwieranie) współwystępują inne ruchy ciała, np. otwarte ruchy rąk.

(Od)ruchy noworodków są swoistym, wrodzonym mechanizmem, który „programuje” matkę do miłości, do budowania więzi i odczytywania przez nią sygnałów wysyłanych przez dziecko. W ten naturalny sposób nieporadny, niedojrzały fizjologicznie noworodek „zapewnia” sobie przeżycie. Badacze (za Keven, Akins, 2017: Abravanel i Sigafos 1984, Fontaine 1984, Heimanna i in. 1989, Jacobsona 1979, Kugiumutzakis 1999) zaobserwowali, że ok. szóstego tygodnia życia te wrodzone (odruchowe) zachowania stopniowo słabną. W trzecim miesiącu życia niemowlę już nie imituje podstawowych ruchów twarzy, ale przechodzi na inne formy interakcji społecznych (np. głuży, wydaje radosne okrzyki, odpowiada uśmiechem na uśmiech). Noworodek rodzi się wyposażony w neurony lustrzane, które są częścią wrodzonego systemu percepcji działania (Iacoboni i in. 1999; Gallese 2003; Meltzoff, Decety 2003; Nagy i Molnar 2004; Nagy, 2006; Lepage, Thanikkal, 2018) . Zatem można domniemać, że gotowość mózgu noworodka do reakcji na sygnały społeczne odbywa się pod wpływem prymitywnego systemu lustrzanego, który bardzo szybko udoskonala się poprzez wczesne doświadczenie (w późniejszych miesiącach życia przechodzi na wyższy, poziom na drodze uczenia się - naśladuje). Ponadto przypuszcza się, że imitacja i neurony lustrzane są ze sobą powiązane (Rayson, Bonaiuto, Ferrari, Murray, 2016, 2017; Keven, Akins, 2017). Co więcej, wrodzona zdolność noworodków/niemowląt do imitacji jest wyraźnym dowodem behawioralnym, który (ze względu na wspólne reprezentacje neuronowe) wskazuje na istniejącą zależność pomiędzy postrzeganiem a działaniem (Meltzoff, Decety, 2003).

Według M. Dapretto i M. Iacoboniego naśladownictwo odgrywa bardzo dużą rolę w rozwoju podstawowych kompetencji społecznych, takich jak: czytanie i naśladownictwo ruchów twarzy, gestów ciała, zrozumienie intencji, zamiarów i pragnień innej osoby

(Iacoboni, Dapretto, 2006).

Reasumując: wczesna imitacja jest naturalnym mechanizmem (wrodzone działanie neuronów lustrzanych), który stanowi nieodłączny element procesu rozwojowego. M. Iacoboni sądzi, iż prawidłowy rozwój neuronów lustrzanych w życiu płodowym i niemowlęcym będzie doskonałym odpowiednikiem dalszego rozwoju funkcji społecznych, emocjonalnych, które są ważne z punktu widzenia rozwoju komunikacji oraz nawiązywania relacji z innymi osobami (Iacoboni, 2008).

W początkowej fazie rozwoju kory mózgowej niemowlęcia istotne znaczenie ma obraz ludzkiej twarzy w procesie aktywowania neuronów lustrzanych oraz formowania struktury ciała migdałowatego (Small, Vorgan, 2011). Noworodki/niemowlęta posiadając wrodzoną umiejętność imitacji, niejako „programują” matkę do miłości, wzmacniają z nią więź oraz predysponują matkę do odczytywania sygnałów wysyłanych przez dziecko. Naśladowanie jako czynność świadoma i kontrolowana jest kluczową umiejętnością w rozwoju małego dziecka, dzięki której buduje ono kolejne umiejętności: język, interakcje społeczne, empatię, zabawę w udawanie.

3.4. Neurony lustrzane i hipoteza „rozbitego lustra”

Powiązania neuronów lustrzanych z umiejętnością naśladowania, która odgrywa zasadniczą rolę w poznaniu społecznym zostały udowodnione na podstawie licznych badań (np.: Iacoboni, Dapretto, 2006; Ramachandran, Oberman, 2006; Iacoboni, 2008; Sowde, Koehne, Catmur, Dziobek, Bird, 2015, Ferrari 2016). Zatem z dużym prawdopodobieństwem należy sądzić, że dysfunkcje w obrębie systemu neuronów lustrzanych prowadzą do deficytów zachowań społecznych występujących w autyzmie.

A. Nistor, I. Onac, L. Perju-Dumbravă (za: Głowacka, 2019) przedstawiają wyniki badań, które wskazują na obniżoną aktywność neuronów lustrzanych w dolnym zakrębie czołowym (stąd trudność w odczytywaniu zamiaru drugiej osoby) oraz defekt w korze przedniej obręczy mózgu (brak empatii).

Związek pomiędzy kompetencjami społecznymi a neuronami lustrzanymi łączy się również ze zdolnością imitowania oraz empatyzowania. A zatem osoby dotknięte autyzmem wykazują kłopoty z odczytywaniem cudzych emocji (neurony lustrzane działają wadliwie - hipoteza "rozbitego lustra" wg Dapretto).

Dapretto wraz ze współpracownikami z University of California w Los Angeles podczas swojego eksperymentu poprosiła grupę młodych pacjentów dotkniętych autyzmem oraz osoby nie wykazujące cech autystycznych, aby oglądały różne miny wyrażające emocje i próbowały je naśladować. W tym czasie obserwowano aktywność ich mózgu. Zauważyła, że u ludzi z autyzmem mniej aktywne niż w grupie kontrolnej są neurony lustrzane, jak również ośrodki odpowiedzialne za emocje - wyspa, ciało migdałowate (Davies, i in., 2011). Co więcej aktywność neuronów lustrzanych u dzieci z ASD w trakcie wykonywanego zadania ściśle łączyła się z nasileniem symptomów autyzmu, które następnie były ocenione za pomocą powszechnie stosowanych skal klinicznych (Iacoboni, Dapretto, 2006). M. Dapretto i M. Iacoboni, mają nadzieję, że w niedalekim czasie zostaną przeprowadzone dalsze badania dotyczące połączeń między siecią neuronów lustrzanych a strukturami neuronowymi poza MNS, które mogłyby rzucić nowe światło na problematykę autyzmu.

Hipoteza "rozbitego lustra" jest jedną z wielu koncepcji, która próbuje wyjaśnić przyczynę autyzmu (tutaj z punktu widzenia neurobiologii). Niestety na dzień dzisiejszy brak jest wystarczających danych empirycznych, które wyczerpująco mogłyby potwierdzić tę tezę. Jednak naukowe dochodzenie (na podstawie niewielu opublikowanych badań) dostarcza logicznych argumentów upatrując źródła nieprawidłowości rozwojowych w nieprawidłowym funkcjonowaniu neuronów lustrzanych.

A. Meltzoff i K. Moor wykazali, że kiedy noworodki/niemowlęta imitują ruchy twarzy dorosłej osoby wówczas następuje bezpośrednie dopasowanie w działaniu (istota teorii "rozbitego lustra"). Zatem system neuronów lustrzanych programuje cel działania, co stanowi podstawowy mechanizm rozumienia i naśladowania innych osób (Meltzoff, Moor, 1977). Obserwacja wyrazu twarzy drugiego człowieka dostarcza informacji o jego emocjonalnym stanie i pozwala na emocjonalne odzwierciedlenie. K. Głowacka dowodzi, że zaburzone działanie neuronów lustrzanych u osób z ASD jest efektem ich pomniejszonej ilości lub całkowitego braku. Tak więc związek pomiędzy nieprawidłowym działaniem neuronów lustrzanych a autyzmem jest widoczny (Głowacka, 2019).

Reasumując: dzieci z autyzmem wykazują brak umiejętności nawiązywania bliższych więzi społecznych oraz rozszerzania kontaktów interpersonalnych, współdzielenia uwagi, imitowania ruchów innej osoby, rozumienia intencji, czy emocji (Hickok, 2016). Zatem nieprawidłowości występujące w połączeniach neuronów lustrzanych w płacie czołowo-ciemieniowym z całą pewnością są odpowiedzialne za deficyty społeczne, które

występują w autyzmie.

Hipoteza "rozbitego lustra" dostarcza jasnego i logicznego wytłumaczenia występujących problemów poznania społecznego u osób z autyzmem. Jednak wiedza na ten temat jest wciąż niewystarczająca (przeprowadzono niewiele badań) i może warto by było rozszerzyć pole badawcze dostarczając mocnych i rzetelnych danych empirycznych na potwierdzenie hipotezy "rozbitego lustra".

3.5. Neurony lustrzane i empatia

Neurony lustrzane pomagają w zrozumieniu wielu ludzkich cech (charakterystycznych tylko dla człowieka: język, czytanie umysłu, empatia). Człowiek jako istota społeczna posiada wrodzoną umiejętność wchodzenia w interakcje z innymi ludźmi. Dlatego dysponuje dobrze rozwiniętą zdolnością rozumienia i przewidywania zachowania drugiej osoby. V. Galles uważa, że ludzie posiadają zdolność do postrzegania drugiego człowieka nie jako odrębnej jednostki posiadającej umysł, lecz jako osoby takiej jak my (Galles, 2001). Badacz odwołuje się do E. Stein, która wyjaśnia, że empatia nie ogranicza się tylko do rozumienia uczuć i emocji innych uczestników świata społecznego, ale jest swoistym doświadczeniem innej osoby podobnej do nas poprzez pryzmat tego podobieństwa (Galles, 2001 za: Stein, 1964).

Empatia jest zdolnością, dzięki której człowiek potrafi zrozumieć stany emocjonalne innych ludzi, jest także umiejętnością współdzielenia z innymi ich przeżyć oraz utrzymywania relacji interpersonalnych (Nielsen, Carpenter, 2008). Ch. Keysers jest zdania, że nie wszyscy przejawiają w sposób równy empatię (wszystko zależy od systemu lustrzanego). Istnieje następująca zależność: silny system lustrzany powoduje, że człowiek jest bardziej empatyczny (Keysers, 2017). Osoby, które wykazują wysoki poziom empatii, podczas obserwacji czynności wykonywanych przez inne osoby, aktywują intensywniej swoje obszary ruchowe w mózgu, aniżeli osoby mniej empatyczne. Ponadto u tych osób występują także silniejsze reakcje emocjonalne, gdy obserwują emocje innych. Empatia jest pewną formą zestrojenia się z drugą osobą, ponadto stanowi jeden z podstawowych mechanizmów, które regulują zachowania społeczne. Można powiedzieć, że empatia jest procesem, który pozwala na szybkie reagowanie na potrzeby społeczne. Dzięki empatii jesteśmy zdolni przewidzieć (trafnie) przyszłe działania oraz motywacje drugiej osoby, odczytać i zinterpretować stan emocjonalny drugiego człowieka, nawiązać z nim więź (dzięki

aktywacji neuronów lustrzanych). Natomiast zdolność do empatii, która zmienia się na przestrzeni lat (w toku rozwoju człowieka) stanowi również podstawę do budowania postaw moralnych (Ciechomski, 2018). Przez całe nasze życie nie ma takiego dnia, w którym byśmy czegoś nie czuli. Wszystkie rzeczy staramy się wykonywać w możliwie najlepszy sposób, godny nagrody. Unikamy sytuacji dla nas nieprzyjemnych. Z równym natężeniem potrafimy odczuwać własną radość jak też smutek drugiej osoby. Dzięki wrodzonej inteligencji emocjonalnej czytamy z ludzkiej twarzy oraz intuicyjnie czujemy, że jesteśmy rozumiani. Jesteśmy w stanie poczuć to, co czują inni ludzie oraz "wpasować się" w ich aktualny stan emocjonalny. Swobodnie poruszamy się w rozbudowanym świecie społecznym. Taką umiejętność posiadają już niemowlęta, kiedy wchodzą w kontakt emocjonalny ze swoim otoczeniem.

Od wielu lat wiadomo, na podstawie analiz badaczy niemowląt (m.in. Meltzoff, Moore, 1989; Simpson, Murray, Paukner, Ferrari, 2014), że noworodki już w chwili narodzin mają niesłychaną kompetencję komunikacyjną, jaką jest spontaniczne imitowanie prostych ruchów twarzy. Wprawdzie „noworodek w pierwszych tygodniach życia nie doświadcza jeszcze siebie jako odrębnej osoby, to wczesna wymiana odzwierciedlonych sygnałów wytwarza pierwsze, intuicyjne poczucie więzi społecznej [...], poczucia życia w świecie wspólnych przeżyć emocjonalnych” (Bauer, 2015, s. 48).

S. Baron-Cohen zwraca uwagę na znaczenie wczesnych, pozytywnych oddziaływań środowiska, które stanowią solidne rusztowanie rozwoju empatii. Natomiast wszelkie zaniedbania i przemoc mogą prowadzić do zahamowania bądź trudności w dalszym jej rozwoju (Baron-Cohen, 2014). Dzieci, które same nie doświadczyły wczuwania się w ich potrzeby, nie miały zaspokajanych własnych potrzeb w sposób wystarczający, nie nabywają podstawowych doświadczeń odzwierciedlających, same nie będą zdolne do okazywania współczucia. Dziecko nie będzie rozwijało się harmonijnie, jeżeli zabraknie stabilności w relacjach z otoczeniem. Tak naprawdę dopiero w odzwierciedleniach, które płyną od dorosłych, maluch może zobaczyć, kim jest (Bauer, 2015). Tymczasem wyrazy mimiczne innych ludzi (ekspresja mimiczna: marszczenie brwi, kiedy złościmy się, uśmiech, grymas bólu) słabiej wpływają na dzieci z autyzmem aniżeli na osoby, które są neurotypowe.

Na podstawie licznych badań (m. in. Rizzolattii, Craighero, 2004; Buccino i in., 2004; Iacoboni i in., 2005; Iacoboni, Dapretto, 2006) naukowcy dowodzą, że neurony lustrzane mogą być aktywne w procesie empatii. Jeżeli neurony lustrzane uaktywniają się zarówno

podczas naśladowania czynności, obserwacji, jak i wyobrażenia sobie czynności, którą wykonuje inna osoba oraz odgrywają znaczącą rolę w rozumieniu ludzkich intencji, to sugeruje związek neuronów lustrzanych z procesami emocjonalnymi.

W procesie empatyzowania jest ważne nie tylko współodczuwanie stanów emocjonalnych drugiej osoby ale również przyjęcie jej perspektywy (Jankowiak-Siuda, Siemieniuk, Grabowska, 2009). Tak więc, w procesie tym aktywuje się nasza zdolność do mentalizacji (ToM). Udowodniono (na podstawie techniki neuroobrazowania do badania ToM), że w procesach poznawczych oraz emocjonalnych uaktywnia się kora przedczołowa przyśrodkowa (Ruby, Decety 2004). Jak podaje K. Jankowa-Siuda i in. (2009) odwołując się do badań (m. in. Happe i in. 1996) kora przedczołowa przyśrodkowa nie uaktywnia się u osób z autyzmem (prawdopodobna przyczyna: brak lub słabe wykształcenie systemu neuronów lustrzanych). Stąd u dzieci/osób z autyzmem widoczne są deficyty w odczytywaniu emocji u innych ludzi oraz niezdolność do współodczuwania (Iacoboniego, Dapretto, 2006) .

B. Winczura (2011) uważa, że u dzieci z autyzmem można zaobserwować duże zróżnicowanie oznak zaburzeń emocjonalnych. Jednak niemal u wszystkich dzieci z autyzmem występuje brak zainteresowania uczuciami innych osób oraz brak umiejętności uczestniczenia w interakcjach społecznych. To wszak niezdolność do nawiązania i podtrzymywania kontaktu emocjonalnego z bliską osobą (np.z matką) przez dziecko jest jednym z podstawowych przejawów autyzmu (Winczura 2011).

U osób neurotypowych „zdolność do prezentowania własnych myśli, przekonań, wiedzy oraz wewnętrznych procesów może pozostawać w związku z ludzką potrzebą pomagania innym i przyczyniać się do wyłaniania się przejawów empatii” (Rostowski, Rostowska, 2014, s. 57). Ponadto prawidłowo działające neurony lustrzane powodują, że dziecko potrafi odzwierciedlać stany innych ludzi, co z kolei umożliwia oraz wzbogaca społeczne poznanie (Rostowski, Rostowska, 2014).

Reasumując: odkrycie neuronów lustrzanych przyczyniło się do nowego spojrzenia na empatię z punktu widzenia neurofizjologii. Badania (m.in. Gallea, 2003; Gallea, Keysersa, Rizzolattiego, 2004; Gallea, 2008) sugerują, że system neuronów lustrzanych leży u podstaw poznania społecznego. J. Pfeifer i M. Dapretto są zdania, że u podstaw empatii leży umiejętność „emocjonalnego zarażania” (własny stan emocjonalny wynika z odbioru emocji drugiej osoby) oraz odczytywania zachowań mimicznych twarzy, innych gestów ciała, czy głosu, które mają także znaczenie komunikacyjne. Ponadto osoby, które prezentują

wysoki poziom umiejętności naśladowania społecznego wykazują wysoką jakość zachowań empatycznych (Pfeifer, Dapretto, 2011).

3.6. Analiza wyników wybranych badań naukowych zrealizowanych w oparciu o koncepcję neuronów lustrzanych

Na przestrzeni lat przeprowadzono liczne badania naukowe, które zrealizowano w oparciu o koncepcję neuronów lustrzanych. Na ich podstawie naukowcy starali się wyjaśnić empirycznie poparte zależności, np. neurony lustrzane a imitacja, empatia, „teoria umysłu” (Bobyk, 2007).

Coraz częściej za jedną z przyczyn autyzmu podaje się wadliwie działające neurony lustrzane (obniżona aktywność struktur MNS podczas obserwacji i naśladowania ruchów innej osoby, którą potwierdzono badaniami fMRI, EEG (Głowacka, 2019).

W dalszej części podrozdziału zostaną przedstawione wyniki kilku najciekawszych badań, które przybliżą poruszaną tematykę.

A. Senju z Birkbeck College w Londynie przeprowadził eksperyment na początku, którego postawił hipotezę, że wszyscy na widok ziewającej osoby zaczynają także ziewać ("zarażają się" ziewaniem), bo potrafią zrozumieć jej odczucia. Uczony założył, że takiej umiejętności nie mają osoby z autyzmem. Wobec tego do badania zaprosił dzieci neurotypowe i z autyzmem. Pokazał im film, na którym ludzie ziewali. Dzieci neurotypowe dwa razy częściej ziewały niż te dotknięte autyzmem. Wobec tego, badacz wysunął wniosek, że dzieci z autyzmem pozbawione są empatii (Romanowska, 2015).

M. Dapretto w teorii „rozbitego lustra” (badanie opisane w podrozdziale 3.4.) wykazała, że zaburzone działanie neuronów lustrzanych może przynajmniej częściowo, tłumaczyć deficyt naśladowania u osób z autyzmem. M. Dapretto broniąc swojej teorii uzasadniała, że u tych osób mniej aktywne niż w grupie kontrolnej są neurony lustrzane jak również ośrodki odpowiedzialne za emocje - wyspa, ciało migdałowate (Davies, Dapretto, Sigman, Sepeta, 2011).

W przypadku, gdy rozwój neuronów lustrzanych przebiega prawidłowo w życiu płodowym i niemowlęcym, to równocześnie warunkuje on prawidłowy rozwój wielu innych sprawności, np. rozumienie emocji innych ludzi. Jednakże G. Hickock z Cognitive Sciences School of Social Sciences oraz kilkoro innych badaczy, m.in. A. Hamilton, C. Heyes, M.A.

Gernsbacher (za: Hickok, 2016) poddają teorię bardzo ostrej krytyce. Tak więc:

1. A. Hamilton dokonała analizy wyników dostępnych badań na temat zachowań osób z autyzmem i na ich podstawie wnioskuje, że autyzm nie jest wywołany wadliwie działającymi neuronami lustrzanymi. Powołała się na wyniki własnego eksperymentu, który przeprowadziła wraz ze współpracownikami: poprosiła dzieci z autyzmem, aby dopasowały różne układy rąk do obrazków przedstawiających działanie (np. prasowanie koszuli). Ręce osób wykonujących dany ruch nie były widoczne. Dzieci z autyzmem poradziły sobie lepiej niż dzieci z grupy kontrolnej - nie mające zaburzeń ze spektrum autyzmu. Tak więc, jeżeli w tym eksperymencie miałyby się potwierdzić teoria "rozbitego lustra", to dzieci z autyzmem powinny gorzej wypaść w badaniu niż dzieci neurotypowe (takie zachowania powinny być zaburzone) (Hickok, 2016).

2. M.A. Gernsbacher, psycholog z University of Wisconsin - Madison również krytycznie odniosła się do teorii "rozbitego lustra", popierając wnioski Hamilton. Dokonała ona wnikliwej analizy badań i na tej podstawie wnioskuje, że osoby z autyzmem są w stanie bardzo dobrze zrozumieć nie tylko intencje własnych działań, lecz także intencje działań innych osób. Ponadto odniosła się w sposób krytyczny do wyników badań neuroobrazowania (2005, 2006, za: Hickok, 2016), które opisywały zaburzoną aktywność neuronów lustrzanych u osób z autyzmem (m.in. w "The New York Times", "Nova", "Scientific American."). M.A. Gernsbacher, wskazywała na fakt, że późniejsze badania nie potwierdziły różnic między osobami z autyzmem i grupą kontrolną (Hickok, 2016). Dalsze analizy badań nad neuronami lustrzanymi przyniosły kolejne odkrycia i wnioski.

3. M. Iacoboni z University of California, Los Angeles jako pierwszy potwierdził obecność neuronów lustrzanych w ludzkim mózgu. Badacz obserwował aktywność neuronów lustrzanych za pomocą rezonansu magnetycznego. Uczestnicy badania zostali poproszeni o wykonywanie ruchów palcami, a następnie o to, aby przyglądali się, jak robią to inne osoby. Wynik był powtarzalny: za każdym razem aktywne były dokładnie te same komórki nerwowe, umiejscowione głównie w korze czołowej i ciemieniowej (Romanowska, 2015). Rozentuzjowany M. Iacoboni wypowiadał się następująco na temat neuronów lustrzanych: „Te małe cuda wspierają nas przez cały dzień. Stanowią istotę tego, w jaki sposób idziemy przez życie. Neurony lustrzane niewątpliwie po raz pierwszy w historii dostarczają prawdopodobnego neurofizjologicznego wyjaśnienia skomplikowanych form poznania społecznego i interakcji z innymi” (Iacoboni, za: Hickok, 2016, s. 14).

4. Zespół I. Frieda z University of California, Los Angeles postanowił potwierdzić istnienie neuronów lustrzanych badając grupę pacjentów cierpiących na ciężką postać padaczki. Badani mieli wszczepione elektrody do wybranych obszarów mózgu. Dzięki temu, naukowcy mogli bezpośrednio odczytywać, co dzieje się w komórkach lustrzanych. Osoby poddane eksperymentowi w pierwszej kolejności oglądały film, na którym ludzie wykonują różne czynności. Następnie na ekranie ukazywało się słowo określające czynność. Badani mieli je tylko odczytać. Natomiast naukowcy przez cały czas rejestrowali aktywność komórek nerwowych i doszli do wniosku, że neurony lustrzane były bardzo aktywne zarówno wówczas, kiedy pacjenci wykonywali konkretną czynność, jak i wówczas, gdy obserwowali ją u kogoś innego (Romanowska, 2015).

5. W przeglądzie badań światowych na temat działania neuronów lustrzanych znajdują się również doniesienia polskich badaczy: J. Rostowskiego i T. Rostowskiej. Naukowcy dowodzą, że neurony lustrzane rozwijają się i zaczynają działać już w okresie płodowym: „aktywność systemu lustrzanych neuronów leży u podłoża komunikacji między płodem a matką. Częstość oraz intensywność i złożoność form tej komunikacji wzrasta w okresie ciąży równoległe z rozwojem mózgu płodu. Noworodek tuż po urodzeniu przejawia pewne formy naśladownictwa i wzajemności, czyli rudymenarne formy komunikacji. Warto podkreślić, że sprawności ruchowe płodu dojrzewają znacznie wcześniej, niż dotąd sądzono. Wyniki badań dowodzą, że przestrzenne i czasowe właściwości ruchów płodu już w 22. tygodniu ciąży nie są chaotyczne, ale zgodne z kinematycznym schematem, uwzględniającym cel wykonywanych ruchów. Ruchy te już wtedy zdają się mieć charakter "intencjonalnego działania". W późnym okresie ciąży tworzą się bowiem połączenia między ruchowymi okolicami mózgu a tymi, które umożliwiają odbiór bodźców wzrokowych. Stwarza to możliwość imitowania przez noworodki ruchów wykonywanych przez dorosłych opiekunów. Zapoczątkowane wówczas przez system lustrzanych neuronów mechanizmy odzwierciedlania również przestrzeni odgrywają także kluczową rolę w nawiązywaniu więzi noworodków i niemowląt ze światem społecznym” (Rostowski, Rostowska, 2014, s. 51).

6. A. Meltzoff i K. Moor prowadzili swoje badania nad wczesną imitacją u noworodków na przestrzeni kilku lat (np. 1977, 1983, 1985, 1997). W związku z tym naukowcy za każdym razem badali i opisywali noworodki, które np. były w wieku do 72. godzin, innym razem badano noworodki między 12. a 21. dniem życia, albo od 32. godzin do 42. minut. Eksperyment (1983) był przeprowadzony w szpitalnym laboratorium noworodkowym,

odpowiednio wyciszonym i wyizolowanym od pozostałych sal, w których przebywały inne dzieci. Noworodki były badane w dużej, czarnej komorze testowej (na czas eksperymentu wygaszano światła). Badający miał na sobie czarną płachtę materiału, po to by zredukować odbicie światła z ciała eksperymentatora. Twarz była lekko oświetlona, tak, aby badany noworodek patrzył na ruchy twarzy dorosłej osoby. Kamery na podczerwień, które rejestrowały odpowiedź ruchową noworodka znajdowały się poza czarną komorą testową. Do badania wczesnej imitacji wybrano noworodki, które spełniały następujące warunki: wiek (do 72 godz.), dzieci urodzone po 36 tygodniu ciąży, o prawidłowej masie urodzeniowej, karmione w ciągu ostatnich trzech godzin, czuwające (z szeroko otwartymi oczami), ale spokojne. Nagrania wideo z eksperymentu były oceniane przez niezależnych sędziów, którzy zatwierdzali przebieg eksperymentu i jego wyniki. Okazało się, że 67 noworodków nie zaliczyło testu, ponieważ pojawiły się czynniki zakłócające, np. płacz, zasypianie, czkawka, ulewianie. Natomiast noworodki, które spełniły warunki eksperymentu wykazały dopasowanie w działaniu – imitowały (Meltzoff, Moor, 1983).

7. W literaturze przedmiotu zostały przedstawione również badania niemieckich uczonych, którzy dowiedli, że uczymy się nie tylko poprzez obserwację przy udziale analizatora wzrokowego (w czym mają swój udział m. in. neurony lustrzane w korze przedruchowej płata czołowego czy płata ciemieniowego), ale potrafimy zrozumieć i naśladować działanie (np. gra na instrumencie) dzięki słuchowym neuronom lustrzanym (przetwarzają dźwięk na program motoryczny). M. Bangert ze swoim niemieckim zespołem z Uniwersytetu w Hanowerze w roku 2006 przeprowadził ciekawe badanie (za: Keysers, 2017): zebrał grupę ludzi, których jedna część nigdy nie grała na fortepianie, natomiast druga przez wiele lat ćwiczyła grę na tym instrumencie. Badani słuchali koncertu fortepianowego, a tymczasem naukowcy mierzyli aktywność ich mózgow. Okazało się, że u osób, które nigdy nie grały na instrumencie nie odnotowano żadnej aktywności w korze przedmotorycznej. Osoby, które potrafiły grać na fortepianie, słuchały muzyki i przetwarzały ją nie tylko słuchowo (uszami), ale także ruchowo (ruchy palców).

8. Inna grupa badaczy (holenderska) z Królewskiej Akademii Nauk wpadła na pomysł, aby zbadać działanie neuronów lustrzanych u osób, które urodziły się bez kończyn górnych (jak u nich wygląda odzwierciedlanie ruchu?). Okazało się, że u uczestników badania aktywują się te same obszary neuronów lustrzanych w mózgu, jak u osób mających wszystkie kończyny. Tak więc neurony lustrzane rozpoznały cel działania, chwytanie nogami i ustami, jak to ma

miejsce u osób w pełni sprawnych podczas chwytania rękami (Keysers, 2017).

Na podstawie badań ustalono, że defekt neuronów lustrzanych utrudnia rozwój społecznej wzajemności, począwszy od trudności dzielenia uwagi, a dalej gotowości do naśladowania. Czytanie własnego umysłu odbywa się analogicznie do czytania umysłu innych ludzi. Zatem istnieje naturalna zależność między naszymi stanami psychicznymi a stanami psychicznymi drugiej osoby (obserwuję stan swojego umysłu i ciała a następnie znajduję analogię między stanem psychicznym i ciałem innej osoby). Wobec tego, to, co w pierwszym momencie wydaje się być skomplikowane (rozumowanie o stanie umysłu innych) w rzeczywistości nie jest trudne, bo osiągnięte zwyczajnie, szybko i bez wysiłku (Iacoboni, 2009). Natomiast Ch. Keysers uważa, że „świadome myślenie o innych osobach jest procesem dwuetapowym. Najpierw odzwierciedlamy ich stany, następnie dokonujemy introspekcji. Nie myślimy już bezpośrednio o innych ludziach ale o ich odbiciu w lustrze naszych własnych stanów. Piękno tego poglądu polega na tym, że nie wymaga on dedykowanej mózgowej architektury do myślenia o innych ludziach, ale opiera się na tych samych obwodach, których używamy do myślenia o sobie, oraz wykorzystaniu całej wiedzy, którą zgromadziliśmy na temat naszych własnych stanów i ich przyczyn (Keysers, 2016, s. 273). „Dennett był prawdopodobnie jednym z pierwszych, którzy stwierdzili, że czytanie umysłu odgrywa ważną rolę w zrozumieniu ludzkiego świata” (Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010, s. 20).

Wielu naukowców, m.in. Baron-Cohen, Lesly, Frith z Medical Research Council's Cognitive Development Unit w Londynie na podstawie swoich badań wskazują, że zaburzenia ze spektrum autyzmu wiążą się z teorią umysłu (czytaniem umysłu). Osoby z autyzmem nie odczytują intencji, pragnień drugiej osoby. Najbardziej znane testy opisane w literaturze przedmiotu to: test niespodziewanej zmiany i test zwodniczego pudełka (autorzy testów - Winner i Perner). Kiedy 18. miesięczne dzieci mają problem z podzieleniem uwagi, nie podążają za wzrokiem drugiej osoby, nie wskazują, to z całą pewnością ich rozwój umiejętności czytania umysłu został zahamowany. „Niezdolność osób z autyzmem do rozumienia cudzych przekonań ujawnia się najdobitniej w testach na oszukiwanie. Stanowi to konsekwencję ich trudności w rozumieniu przekonań ponieważ, jak wyjaśniono wcześniej, oszukiwanie wymaga manipulacji przekonaniem” (Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010, s. 28).

Współcześnie uważa się, że autyzm stanowi złożone zaburzenie przez wywołane

różne czynniki. Zatem deficyt teorii umysłu nie jest jedyną przyczyną zaburzeń ze spektrum autyzmu. Dzieci z autyzmem nie odbierają sygnałów niewerbalnych (mowa ciała, mimika, ton głosu), podczas, gdy normalnie rozwijające się dzieci w procesie uczenia nabywają tę zdolność. Problem tkwi w brakujących połączeniach synaptycznych, które uniemożliwiają rozumienie niewerbalnych sygnałów (Ball, 2016). Ponadto, Deborah Zaitchik uważa, że rzeczywistym problemem wśród grupy dzieci z autyzmem jest ich brak wnioskowania o stanach mentalnych innych osób, a nie samo narzędzie, jakie zostało wykorzystane (Prędkiewicz, 2017). U osób neurotypowych „zdolność do prezentowania własnych myśli, przekonań, wiedzy oraz wewnętrznych procesów może pozostawać w związku z ludzką potrzebą pomagania innym i przyczyniać się do wyłaniania się przejawów empatii” (Rostowski, Rostowska, 2014, s. 57). Tak więc, zachowania empatyczne pozostają w ścisłym związku z teorią umysłu. Można również sądzić, że nieprawidłowo działające neurony lustrzane powodują trudności rozwoju teorii umysłu u dzieci z autyzmem i brak zachowań o charakterze empatycznym.

Reasumując: w niniejszym podrozdziale przedstawiono przegląd wybranych badań naukowych, które zrealizowano w oparciu o koncepcję neuronów lustrzanych. Ich wyniki dostarczyły empirycznych dowodów na zachodzącą korelację między siecią neuronów lustrzanych a zdolnością do empatii, naśladowania, mentalizacji. Nie zabrakło również argumentów sceptyków, którzy krytycznie odnieśli się do teorii „rozbitego lustra” usilnie starając się podważyć wyniki badań neuroobrazowania mózgu, czy zaprzeczając faktowi zależności między wadliwym działaniem neuronów lustrzanych a zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Analiza wyników badań nad wczesną imitacją wykazała, że jest to umiejętność wrodzona i niezależna od naszej woli. Natomiast na drodze uczenia się, nabywanego doświadczenia imitacja przechodzi na wyższy poziom - naśladowanie.

3.7. Podsumowanie

Odkrycie neuronów lustrzanych jest niewątpliwie przełomowym wydarzeniem w dziedzinie neurofizjologii i psychologii. Wyjątkowość tych komórek nerwowych polega na tym, że ich aktywacja następuje zarówno w czasie wykonywania danej czynności, jak i samej jej obserwacji. Ponadto sieci neuronów lustrzanych uczestniczą w odwzorowaniu stanów umysłowych innych osób oraz stanowią mechanizm uczenia się poprzez naśladownictwo

(Rizzolatti, Fabbri-Destro, Cattaneo, 2008; Del Giudice, Manera, Keysers, 2009; Haselager, 2011). Ich aktywność wiąże się z mechanizmem wzajemnej wymiany społecznej i złożonych zdolności interakcyjnych, jak np. empatia, umiejętność czytania intencji drugiej osoby (Michalak, 2016).

V. Ramachandran dokonał analizy rozwoju ludzkiego mózgu na przestrzeni tysiącleci, począwszy od czasów hominida 300-400 tysięcy lat temu, którego mózg już wówczas osiągnął wielkość mózgu współczesnego człowieka. Naukowiec uważa, że zdolności ludzkiego mózgu wiążą się z jego ogromną plastycznością, a tzw. „eksplozja rozwoju” jest efektem powstania unikalnego systemu neuronów lustrzanych (ludzie uczyli się przez obserwację i naśladowanie (Ramachandran, 2000).

L. Oberman, J. Pineda, V. Ramachandran są zdania, że pragnienie wchodzenia w interakcje społeczne z inną osobą stanowi integralną część naszego człowieczeństwa, rodzimy się z tą umiejętnością i rozwijamy w czasie naszego życia (Oberman, Pineda, Ramachandran, 2007). Na tę wrodzoną zdolność również zwrócili uwagę A. Meltzoff i K. Moor w swoich badaniach nad wczesną imitacją, które pokazały, że już kilkuminutowe noworodki wykazują umiejętność imitowania prostych ruchów twarzy dorosłego opiekuna (Meltzoff, Moor, 1997). A. Meltzoff (na podstawie badań eksperymentalnych nad wczesną imitacją u noworodków, które przeprowadzał razem z K. Moor w laboratorium noworodkowym na przestrzeni kilku lat, por. s. 69) tłumaczy to zjawisko obecnością międzymodalnego systemu odzwierciedlającego, który opiera się na neuronach lustrzanych. Oprócz tego badacz uważa, że u podstaw ludzkiego działania, uczenia się przez naśladowanie, „czytania w umyśle” leżą wyżej wspomniane sieci neuronalne (Michalak, 2016).

Badacze zagadnienia autyzmu (m.in. Dapretto, Iacoboni, 2005; Oberman i wsp., 2005; Ramachandran, Oberman, 2006; Frith, 2008; Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010) coraz częściej upatrują przyczynę braku umiejętności naśladowania u dzieci z autyzmem w uszkodzeniach sieci neuronów lustrzanych (Winczura, 2017). M. Dapretto w swojej tezie "rozbitego lustra" potwierdziła, że zaburzenia kompetencji społecznych ściśle łączą się z nieprawidłowym funkcjonowaniem neuronów lustrzanych. Nieomal równocześnie (z pięciu niezależnych ośrodków) opublikowano wyniki, które potwierdzają neurofizjologiczne podłoże autyzmu (Ramachandran, Oberman, 2006; za Obermanem i in., 2007; Nishitani i in., 2004; Dapretto i in., 2006; Oberman i wsp., 2005; Villalobos i in., 2005).

Podejście w oparciu o hipotezę neuronów lustrzanych dostarcza naukowych dowodów na to, że uszkodzenia funkcjonalne i strukturalne obszarów występowania komórek lustrzanych są powodem deficytu społecznego u osób z autyzmem. Jednak takich badań jest wciąż za mało, aby można było wyciągnąć definitywne wnioski (Głowacka, 2019).

Teoria deficytu neuronów lustrzanych zasługuje na dalsze, rzetelne badania, ponieważ z dużym prawdopodobieństwem jest ona pierwszym wskaźnikiem neurobiologicznym, który wiąże się z występowaniem zaburzeń ze spektrum autyzmu. Natomiast uzyskana wiedza umożliwi wdrożenie ukierunkowanych terapii, które pomogą osobom z autyzmem znacznie poprawić funkcjonowanie w świecie społecznym.

ROZDZIAŁ IV. ZAŁOŻENIA METODOLOGICZNE BADAŃ WŁASNYCH

„Badania naukowe są rodzajem twórczości, jakby sztuki. Są więc w istocie niepowtarzalne. Każdy przypadek badań nosi indywidualne piętno. Zależy ono od badającego, od przedmiotu, od organizacji, od wielu jeszcze okoliczności. Teoretycznie każde zdarzenie, fakt, proces są niepowtarzalne. Praktycznie niektóre wykazują podobieństwa i dlatego traktujemy je jako takie same, stosując badania powtarzalne i inne procedury oparte o takie umowne przeświadczenia” (Pilch, Bauman, 2001, s. 35).

Każdy badacz podąża drogą naukowego poznania, kierując się normami, które opracowali inni naukowcy, wybiera metody/metodę, techniki i narzędzia w dążeniu do realizacji założonych celów badawczych. K. Rubacha jest zdania, że o metodologii można mówić w dwóch aspektach: teoretycznym oraz praktycznym. Metodologia w ujęciu teoretycznym zajmuje się badaniami naukowymi ogólnie (podłoże filozoficzno-logiczne), natomiast metodologia w podejściu praktycznym zajmuje się procesem badawczym jak również czynnościami, które podejmują badacze, po to by poznać interesujący ich przedmiot. Ostatecznie nie oznacza to jednak, że następuje rozdzielenie metodologii praktycznej od metodologii teoretycznej (Rubacha, 2016).

4.1. Wybór strategii badań oraz jego uwarunkowania

W niniejszej pracy, ze względu na specyfikę i złożoność prowadzonych badań, wykorzystano jednocześnie podejście ilościowe (paradygmat pozytywistyczny, scjentyistyczny) i podejście jakościowe (paradygmat interpretatywny). K. Rubacha wyjaśnia, że w naukach społecznych (w tym m.in. pedagogika) badania oparte na strategii ilościowej pokazują porządek statystyczny, który charakteryzuje badaną populację, tzw. wyjaśnienie nomotetyczne, natomiast strategia badań jakościowych wskazuje porządek jednostkowy, który charakteryzuje badane miejsce w ściśle określonych realiach, tzw. wyjaśnienie idiograficzne. W przypadku, kiedy wymaga tego cel badań, można zastosować jednocześnie strategię ilościową i strategię jakościową (Rubacha, 2016). Podobnie uważa P. Kawalec, który podaje, że wybór metod oraz ich łączenie (mixed methods) uzależnia się od problemu badawczego (Kawalec, 2014). W metodach mieszanych standardowym paradygmatem jest pragmatyzm, który wykorzystuje podejście ilościowe bazujące na wnioskowaniu

dedukcyjnym i podejście jakościowe oparte na wnioskowaniu indukcyjnym poruszając się pomiędzy nimi, tzw. abdukcja. Procedura łączenia w jednym badaniu podejścia ilościowego i jakościowego, wśród niektórych metodologów wzbudza kontrowersje, np. M. Malewski, 1997; D. Kubinowski, 2010, 2013 (za: Urbaniak-Zajac, 2018) są zdania, że łączenie metod, które należą do różnych paradygmatów jest niedopuszczalne. Jednak coraz częściej, zarówno w literaturze metodologicznej anglojęzycznej jak i literaturze polskiej, można spotkać się z aprobatą dla metod mieszanych (m. in.: Hewson, 2006; Palka, 2006; Howe, 2012; Creswell, 2013; Juszczak 2013; Rubacha, 2016). S. Juszczak wykazuje, że w klasycznych badaniach łączenie ze sobą w jednym koncepcie badawczym metody ilościowej i metody jakościowej nie budziło/nie budzi kontrowersji. S. Juszczak podaje przykład T. Adorna i jego współpracowników, którzy w badaniu nad osobowością autorytarną połączyli otwarte wywiady jakościowe z ustrukturyzowanymi kwestionariuszami ankiet (metoda ilościowa) służących do uzyskania i weryfikowania danych (Juszczak, 2013). Natomiast J.W. Creswell uważa, że w metodach mieszanych badacz powinien ustalić hierarchię ważności, czyli wybór badań jakościowych lub ilościowych w jednym projekcie badawczym. Bowiem niekiedy oba ujęcia mogą być równoważne, a czasami jednemu ujęciu przypisywane jest większe znaczenie, co uzależnione jest od zainteresowań badacza, odbiorców jego pracy oraz od tego, co badacz chce przedstawić (Creswell, 2013).

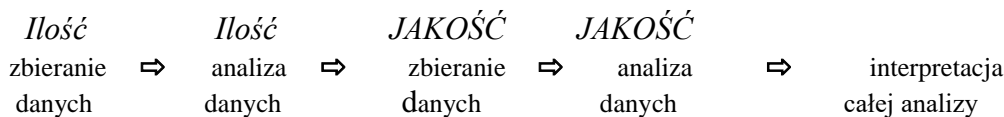
„Dziś w „mieszaniu metod” widzi się szansę na podwyższenie owocności badań empirycznych, ale z przeglądu literatury wynika, że u podstaw takiego myślenia tkwi pragmatyka i zdrowy rozsądek, a nie nowe pomysły teoretyczne” (Urbaniak-Zajac, 2018, s. 123).

E. Domagała-Zyśk szczególną uwagę zwraca na istotę prowadzenia badań naukowych w obszarze pedagogiki specjalnej (w niniejszej dysertacji badania dotyczą dzieci zagrożonych nieprawidłowościami rozwojowymi, szczególnie w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu). Równocześnie wykazuje, że w naukach społecznych wykorzystywane jest zarówno podejście ilościowe (jako bardziej powszechne) jak i podejście jakościowe (Domagała-Zyśk, 2016). Zarówno badania ilościowe jak i jakościowe wzajemnie uzupełniają się (Pilch, Bauman, 2001, Babbie, 2004; Juszczak, 2013; Rubacha, 2016). Co więcej w badaniu ilościowym można doszukać się podłoża badania jakościowego, np. analiza jakościowa wyników badań (Juszczak, 2013). S. Palka uważa, że badania ilościowe i jakościowe są równoważne, a dobór metod zależy od tego, co badacz chce wyjaśnić. Oprócz tego wskazuje

na potrzebę łączenia procedur ilościowych i jakościowych w badaniach pedagogicznych (Palka, 2006). Według E. Domagały-Zyśk wykorzystanie (tylko) klasycznego podejścia ilościowego w poznaniu oraz zrozumieniu problematyki niepełnosprawności, choroby, specjalnych potrzeb terapeutycznych oraz edukacyjnych (np. w mózgowym porażeniu dziecięcym, zespole Downa, zaburzeniach ze spektrum autyzmu, ADHD) jest niemożliwe ze względu na ich wielowymiarowość. Autorka argumentuje swój pogląd tym, że utworzenie dużych grup badawczych jest w dużej mierze utrudnione, gdyż choroby, czy niepełnosprawność dotyczą niewielkiego odsetka dzieci (przeszkodą jest także dotarcie do wielu dzieci, które mieszkają na danym terenie).

W badaniach przedstawionych w niniejszej dysertacji, o ile punktem wyjścia była losowa, duża grupa noworodków, u których badano zjawisko imitacji, o tyle po wyłonieniu spośród tej grupy kilkorga dzieci, które nie imitowały i utworzeniu grupy kontrolnej, grupa była zbyt mała, aby prowadzić badania tylko i wyłącznie w ujęciu ilościowym (próbka eksperymentalna A. Meltzoffa, przypis, s. 68). Poza tym istotne jest tworzenie grupy homogenicznej, która będzie koherentna pod względem, np. wieku, okoliczności zdrowotnych i ich etiologii, okoliczności rodzinnych oraz społecznych, co stanowi dodatkowe utrudnienie. E. Domagała-Zyśk podkreśla, że coraz więcej badaczy dostrzega różnorodność (heterogeniczność) dzieci (osób) z niepełnosprawnościami, chorobami pod względem etiologii określonych zaburzeń, czasu jaki upłynął od postawienia pierwszej diagnozy, od rodzaju prowadzonej terapii, czy funkcjonowania w środowisku społecznym (Domagała-Zyśk, 2016).

Wdrożenie strategii jakościowej (studium indywidualnego przypadku) w drugiej części badań własnych umożliwiło pozyskanie wiedzy na temat rozwoju dzieci w grupach Ex (eksperymentalna), Ek (kontrolna), wykrycie niepokojących nieprawidłowości (zwłaszcza w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu) oraz opracowanie dalszego planu postępowania, np. pokierowanie rodziców do poradni psychologiczno-pedagogicznej, logopedy, czy przedstawienie propozycji ćwiczeń wspomagających rozwój małego dziecka. Strategię badań mieszanych, która została zastosowana w niniejszej pracy można przedstawić w następujący sposób:



(opracowanie za: Creswell, 2013, s. 225)

Badacz dążąc do osiągnięcia wytyczonego celu, pełniejszego zrozumienia badanej problematyki wybiera takie metody, techniki i narzędzia, które będą najbardziej przydatne. W badaniu umiejętności imitacji u noworodków na podstawie próbki eksperymentalnej A. Meltzoffa (przypis, s. 68) zastosowano metodę ilościową (losowa grupa noworodków) oraz w dalszej części badań, w której sprawdzano rozwój dzieci w 18. i 36. miesiącu życia - metodę jakościową (studium indywidualnego przypadku). Zatem wybrana i zastosowana strategia w badaniach własnych wydała się być najbardziej skutecznym modelem postępowania badawczego.

4.2. Przedmiot, podmiot, cele badań

W badaniach naukowych pierwszym, zasadniczym krokiem każdego badacza jest wyraźne wskazanie przedmiotu badań jako wycinka (fragmentu) rzeczywistości, która stanowi teren eksploracji naukowej (Furmanek, 2010). „Przedmiotem badań naukowych może być określony fakt (informacja) ujęty w danym wyjaśnieniu naukowym podstawowego problemu badawczego. Mogą to być te elementy i działania, które w toku badań podlegają wyjaśnieniu i opracowaniu, a także wszelkie informacje o opracowywanym podmiocie przyjmującym formę nowych wiadomości (Apanowicz, 2002, s. 101). S. Nowak uważa, że przedmiot badań to „interesująca badacza dziedzina zjawisk społecznych” (Nowak, 2007, s. 30).

Zatem w oparciu o zacytowane wyżej podejścia W. Apanowicza, S. Nowaka, W. Furmanka określono **przedmiot badań własnych**, którym jest umiejętność wczesnej imitacji u noworodków. Natomiast **podmiotem badań** są dzieci w wieku od narodzin do 36. miesiąca życia.

Następnym ważnym elementem w postępowaniu badawczym jest wyznaczenie celu badań, który nakreśla ich kierunek. Ponadto celem badań jest dążenie do wzbogacenia wiedzy o osobach, rzeczach lub zjawiskach będących przedmiotem badań (Dutkiewicz, 2000). K.

Rubacha uważa, że „celem poznania naukowego a więc i badań naukowych jest wyjaśnianie, przez które rozumie się szacowanie związków między badanymi zjawiskami” (Rubacha, 2016, s. 15). Natomiast W. Dutkiewicz podkreśla, że „celem badań pedagogicznych jest poznanie istniejącej realnie, empirycznie rzeczywistości społecznej, opis jakiegoś zjawiska, instytucji, bądź jednostki” (Dutkiewicz, 2000, s. 50). Badania pedagogiczne realizują zarówno funkcje poznawcze jak i funkcje praktyczne. Tak więc badacz wyznacza cele teoretyczno-poznawcze i cele praktyczne swojej pracy badawczej.

Wobec powyższego **celem** badań jest ustalenie: czy brak umiejętności wczesnej imitacji u noworodków wskazuje na zagrożenie wystąpienia u nich zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Sformułowano ponadto następujące **cele teoretyczno-poznawcze**:

1. Poznanie przebiegu rozwoju dzieci do 36. miesiąca życia, u których nie zdiagnozowano umiejętności wczesnej imitacji wskazującej na zagrożenie wystąpienia zaburzeń ze spektrum autyzmu.
2. Poznanie relacji pomiędzy brakiem wczesnej imitacji u noworodków a występowaniem u dzieci zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Cel praktyczny: opracowanie rekomendacji o charakterze profilaktyczno-rozwojowym dla pedagogiczno-rehabilitacyjno-terapeutycznej praktyki wczesnego wspomaganie rozwoju dzieci zagrożonych zaburzeniami ze spektrum autyzmu.

4.3. Problemy badawcze

W postępowaniu badawczym (po ustaleniu przedmiotu i celu badań) należy wyznaczyć konkretny problem badawczy, który stanowi pewien rodzaj zadania. Natomiast to zadanie wymaga rozwiązania (Dutkiewicz, 2000). T. Pilch i T. Bauman określają trzy zasady prawidłowego formułowania problemów badawczych: „sformułowane problemy muszą wyczerpywać zakres naszej niewiedzy zawarty w tematyce badań. Drugim warunkiem jest zawarcie w nich wszystkich generalnych zależności między zmiennymi. Trzecim warunkiem poprawności problemu badawczego jest jego rozstrzygalność empiryczna oraz wartość praktyczna” (za Palka, 2000, s. 19; Pilch, Bauman, 2001). W badaniach pedagogicznych istotnym punktem jest również sformułowanie pytań, które w zależności od sposobu odpowiadania oraz liczby odpowiedzi można podzielić na dwa typy: pytania rozstrzygnięcia i

pytania dopełnienia – szczególnie stosowane w pedagogice (Palka, 2006). Pytanie dopełnienia jest to „zdanie rozpoczynające się od partykuły jak, ile, czym, dlaczego itd., które formułuje się w celu uzupełnienia brakującej wiedzy. Formułując to pytanie, wiemy, że np. związek między zmiennymi zachodzi, lecz nie wiemy, na czym polega” (Rubacha, 2016, s. 104). Z kolei pytanie rozstrzygające to „zdanie rozpoczynające się partykuły „czy”, które formułuje się w celu rozstrzygnięcia kontrowersji teoretycznych lub praktycznych i/lub w celu zdobycia elementarnych informacji o badanych zmiennych” (Rubacha, 2016, s. 105). Ponadto K. Rubacha zwraca uwagę, że „każde pytanie badawcze musi przypisywać wyłaniającym się zmiennym operacje konieczne do wykonania ich pomiaru (np. obserwacja, rozmowa, analiza dokumentów itd.)” (Rubacha, 2016, s. 110). W. Dutkiewicz podkreśla, że pytanie badawcze jest „zatem wyrazem sytuacji problemowej” (Dutkiewicz, 2000, s. 51).

W niniejszych badaniach własnych sformułowano następujący **problem główny**: Jaki jest przebieg rozwoju dzieci w 18. i 36. miesiącu życia, u których nie ustalono/nie zdiagnozowano umiejętności wczesnej imitacji wskazującej na zagrożenie wystąpieniem zaburzeń ze spektrum autyzmu?

Z tak postawionego problemu głównego zostały wyłonione następujące **problemy szczegółowe**:

1. Jak rozwijają się dzieci w 18. miesiącu życia, które w okresie noworodkowym nie imitowały i u których wystąpiły niekorzystne okoliczności ciąży matek oraz niekorzystnego okresu okołoporodowego?
2. Jak rozwijają się dzieci w 18. miesiącu życia, które w okresie noworodkowym imitowały, pomimo niekorzystnych okoliczności ciąży matek oraz niekorzystnego okresu okołoporodowego?
3. Jak rozwijają się dzieci w 18. miesiącu życia, które w okresie noworodkowym imitowały oraz urodziły się z ciąży i porodów o prawidłowym przebiegu?
4. Jak rozwijają się dzieci w 36. miesiącu życia, które w okresie noworodkowym nie imitowały i u których wystąpiły niekorzystne okoliczności ciąży matek oraz niekorzystny okres okołoporodowy?
5. Jak rozwijają się dzieci w 36. miesiącu życia, które w okresie noworodkowym imitowały, pomimo niekorzystnych okoliczności ciąży matek oraz niekorzystnego okresu

okołoporodowego?

6. Jak rozwijają się dzieci w 36. miesiącu życia, które w okresie noworodkowym imitowały, urodziły się z ciąż oraz porodów o prawidłowym przebiegu?

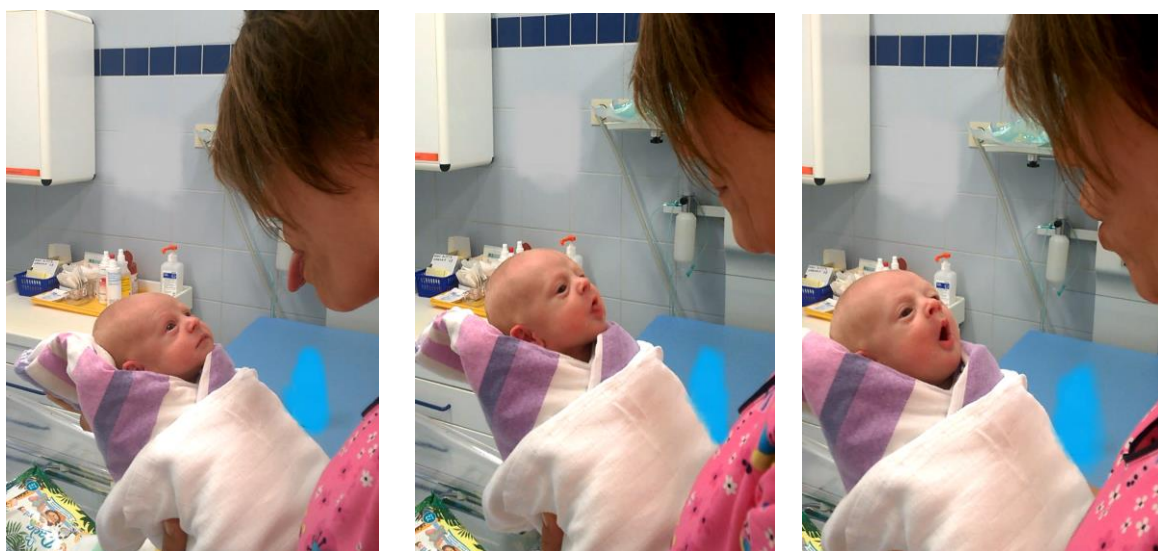
Mając na względzie istotę, jak również specyfikę nie tylko problematyki badawczej, ale także możliwości jej naukowej eksploracji, a także ustalenia współczesnej metodologii w obszarze pedagogiki (Rubacha, 2016) odstąpiono od formułowania hipotez badawczych, co w opisanych wyżej okolicznościach wydaje się rozwiązaniem logicznym oraz uzasadnionym z metodologicznego punktu widzenia.

4.4. Metoda, techniki, organizacja i etapy badań

Metoda badawcza definiowana jest przez J. Apanowicza jako: „sposób pracy badawczej charakteryzujący się zarówno określonymi czynnościami postępowania (procedurą badawczą), jak i zastosowaniem odpowiednich narzędzi badawczych. Istota metody badawczej powinna zmierzać do skoordynowania sposobu postępowania z zakładanym celem badań” (Apanowicz, 2002, s. 60). Natomiast T. Pilch, T. Bauman uważają, że techniki badań są „czynnościami określonymi przez dobór odpowiedniej metody i przez nią uwarunkowanymi. Czynności te w sensie logicznym są pojęciami podrzędnymi w stosunku do metody, a w sensie rzeczowym o znacznie węższym zakresie niż metoda. Technika badawcza ogranicza się do czynności pojedynczych lub pojedynczo jednorodnych. Metoda natomiast zawiera w sobie szereg działań o różnym charakterze, zarówno koncepcyjnym, jak i rzeczowym, zjednoczonych celem generalnym i ogólną koncepcją badań” (Pilch, Bauman, 2001. s. 71). Mając na względzie tematykę badań własnych, ich charakter oraz planowany przebieg na początkowym, pierwszym etapie badań zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, która „jest sposobem gromadzenia wiedzy o atrybutach strukturalnych i funkcjonalnych oraz dynamice zjawisk społecznych, opiniach i poglądach wybranych zbiorowości, nasilaniu się i kierunkach rozwoju określonych zjawisk i wszelkich innych zjawiskach instytucjonalnie nie zlokalizowanych - posiadające znaczenie wychowawcze-w oparciu o specjalnie dobraną grupę reprezentującą populację generalną, w której badane zjawisko występuje” (Pilch, Bauman, 2001, s. 80). Ponadto metoda sondażu diagnostycznego jest pomocna w postawieniu problemów badawczych i hipotez, gromadzeniu informacji,

materiału, które są ważne dla prowadzonych badań (Pilch, Bauman, 2001). W metodzie tej, w celu pozyskania danych, wykorzystuje się między innymi następujące techniki badawcze: wywiad (ustny, pisemny), który jako technika badacza może być stosowany w realizacji badań naukowych z zastosowaniem metody sondażu diagnostycznego (Pilch, Bauman, 2001, Apanowicz, 2002, Babee, 2004), ankietę, obserwację, analizę dokumentacji. Wobec powyższego w badaniach własnych zastosowano następujące techniki: próbkę eksperymentalną Meltzoffa, ustny wywiad ustrukturyzowany (własne opracowanie dla potrzeb badań), analizę dokumentacji medycznej.

Próbka eksperymentalna Meltzoffa została przeprowadzona wśród losowej grupy 350. noworodków. Badanie polegało na pochyleniu się nad noworodkiem w odległości ok. 30 cm, pokazaniu języka (dwu-, trzy- krotnie) i oczekiwaniu na odpowiedź imitującą do ok. 10 s. (Ryc. 5a - badacz wykonuje ruch języka; Ryc. 5b – dziecko imituje ruch języka; Ryc. 5c- dziecko imituje ruch otwierania ust).



Ryc.5a. Badacz wykonuje ruch języka Ryc.5b. Dziecko imituje ruch języka Ryc.5c Dziecko imituje ruch otwierania ust
Źródło: Badanie własne

Badanie kończyło się w momencie, gdy dziecko imitowało ruch języka (otwierało usta) lub gdy zjawisko imitacji nie wystąpiło. Badanie zjawiska imitacji odbywało się najczęściej w drugiej dobie życia (także wieku skorygowanego¹²), w warunkach naturalnych (sale

12 Wiek skorygowany – ocena rozwoju psychomotorycznego dzieci urodzonych przedwcześnie, z małą i bardzo małą masą urodzeniową odnosi się zawsze do ich wieku korygowanego, przynajmniej do 2. roku życia, a nawet do ukończenia 3. roku życia u dzieci z masą ciała poniżej trzeciego centyla (Gruszfeld, Pleskaczyńska, Czech-Kowalska, 2014). Wiek skorygowany oblicza się w następujący sposób: od wieku kalendarzowego odejmuje się

noworodkowe lub sala zabiegowa) w czasie wykonywanych czynności pielęgnarskich. Noworodki były spokojne, przebrane, nakarmione, ale nie bezpośrednio po karmieniu (istotne są warunki badania ponieważ noworodek, który krzyczy, nie patrzy na twarz osoby badającej lub noworodek, który jest nadmiernie najedzony w charakterystyczny sposób wysuwa język). W przypadku wcześniaków brano pod uwagę **wiek skorygowany**. Ponadto **nie badano zjawiska imitacji u noworodków, wcześniaków, których stan zdrowia na to nie pozwalał** (dzieci walczyły o życie, przebywały w inkubatorze, były podłączone do respiratora lub nCepap). **Badanie odbywało się dopiero po ustabilizowaniu sytuacji zdrowotnej** (dzieci były wyjęte z inkubatorów, samodzielnie oddychały, ssały pokarm), dla tych dzieci była to również (najczęściej) druga doba życia. Zatem bardzo skrajny wcześniak urodzony w 24. hbd był badany po ukończeniu 3. miesiąca życia metrykalnego, ale w drugiej dobie życia wieku skorygowanego.

Wywiad - według W. Zaczyńskiego, który powołuje się na H. Radlińską, wywiad jest metodą/techniką „zdobywania informacji przez bezpośrednie stawianie pytań tym wybranym osobom, które mogą nam udzielić pewnej sumy informacji” (Zaczyński, 1995, s. 146). J. Apanowicz uważa, że wywiad przeprowadza się wówczas, gdy nie można uzyskać informacji na temat danego zjawiska, czy o danej populacji inną techniką/innymi technikami (Apanowicz, 2002). K. Rubacha podaje, że wywiad jest „kierowaną przez badacza rozmową z osobą lub osobami” (Rubacha, 2016, s. 133). Jeżeli badacz posługuje się jednym z wariantów wywiadu, jakim jest rozmowa kierowana, to ma z góry zaplanowaną, przygotowaną listę pytań, które zadaje respondentom, a wszystkie odpowiedzi odnotowuje. W badaniach ilościowych zazwyczaj wykorzystywana jest metoda wywiadu ustrukturyzowanego, w którym wszystkim osobom uczestniczącym w próbie zadawane są takie same pytania (raczej zamknięte, ponieważ pytania otwarte sprawiają trudność w interpretacji). Tak więc w badaniach własnych techniką pozyskiwania danych był ustny wywiad ustrukturyzowany (opracowany dla potrzeb badania) z góry zaplanowany, pytania były takie same (dla wszystkich respondentów), zadawane w tej samej kolejności, wszystkie odpowiedzi odnotowane przez badacza. Ponadto wywiad miał charakter jawny, ponieważ rozmówca był powiadomiony o tym, że prowadzony jest z nim wywiad oraz w jakim celu. J. Sztumski dodaje, że celem wywiadu ustrukturyzowanego (skategoryzowanego) jest uchwycenie możliwie wszystkich najważniejszych szczegółów wypowiedzi rozmówców, które związane

tyle tygodni, ile brakowało w chwili narodzin do pełnych 40. hbd [Pobrano 17 listopada 2020r z <https://www.komlogo.pl>].

są z zadawanymi pytaniami oraz nagromadzeniem takich danych, które będzie można porównać z innymi danymi uzyskanymi od innych badanych na ten sam temat (Sztumski, 2005, s. 160).

Analiza dokumentacji - polega na: „uporządkowaniu i interpretacji zawartych w nich treści pod kątem problemu (celu) badawczego lub także hipotezy roboczej. Charakterystyczną jej cechą jest to, że dotyczy ona w dużej mierze nie tylko materiału otrzymanego w procesie zainicjowanych specjalnie badań, lecz także w wyniku działań nie związanych bezpośrednio z podejmowanym procesem badawczym” (Łobocki, 2000, s. 213). J. Apanowicz twierdzi, że dokumentacja jest „bardzo ważnym, rozległym, szczegółowym i konkretnym materiałem źródłowym [...] dotyczącym danej instytucji lub człowieka” (Apanowicz, 2002, s. 68). Ponadto podkreśla, że istotną zaletą analizy dokumentacji jest „możliwość przeprowadzenia analizy porównawczej określonych wyników, danych, faktów, zjawisk i procesów. W tym zakresie jest ona wartościowym sposobem poznawania określonej, przeważnie minionej rzeczywistości” (Apanowicz, 2002, s. 69).

W niniejszych badaniach w czasie, kiedy badano zjawisko imitacji, wyłoniono noworodki nieimitujące (Ex), utworzono grupę kontrolną (Ek) i na podstawie uzyskanych danych opisano przebieg i uwarunkowania obecnych różnic w przebiegu ciąży i porodów matek dzieci z obu grup; posłużono się również analizą dokumentacji medycznej, która była techniką uzupełniającą. Uzyskano w ten sposób potrzebne dane, uzupełniono informacje na temat sytuacji rodzinnej i zdrowotnej badanych noworodków. W kolejnym etapie badań własnych (druga część, w której badano oraz opisano specyfikę i uwarunkowania rozwoju dzieci w 18. oraz 36. miesiącu życia, które w okresie noworodkowym nie imitowały i imitowały – grupa eksperymentalna i kontrolna) zastosowano metodę indywidualnych przypadków oraz techniki: wywiad, „Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4 do 36 miesiąca życia” J. Cieszyńska, M. Korendo.

Drugi rok życia dziecka (zwłaszcza w okolicach 18. miesiąca) jest kluczowym okresem rozwoju, w którym rodzice najczęściej zauważają niepokojące deficyty mogące wskazywać na spektrum zaburzeń autystycznych (co nie oznacza, że we wcześniejszych miesiącach życia takie alarmujące zwiastuny nie występowały), m. in.: w obszarze społeczno-komunikacyjnym, językowym, motoryki, czy zabawy (Zwaigenbaum, Bryson, Lord, Rogers

Carter i in.2010).¹³

Rozwój badanych dzieci w 18. m-cu życia opisano w oparciu o „**Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4. do 36. miesiąca życia**” J. Cieszyńskiej, M. Korendo¹⁴ w następujących sferach rozwoju:

- a) **sprawność motoryczna, w tym sprawność manualna:** duża motoryka: z wywiadu uzyskano informacje na temat rozwoju motoryki dużej i małej we wcześniejszych etapach rozwoju oraz ujętych w kartach diagnozy (I-VI), jak i w 18. miesiącu życia (karta VII, która opisuje oczekiwane umiejętności półtorarocznego dziecka w przedziale wiekowym od 17. do 20. miesiąca, wskazując na najważniejsze z nich: sprawność chodzenia, biegania, przykucania, wspinania się, rzucania piłką; w sferze małej motoryki: próby bazgrania, budowania wieży z 4-5 klocków, umiejętności picia z kubeczka, próby posługiwania się łyżeczką i widelcem, próby samodzielnego mycia zębów, wkładanie klocka w otwór w deseczce - w badaniu dzieci wkładały drewniane patyczki po lodach do otworu w puszcze;

- b) **spostrzegania wzrokowego:** wcześniejsze umiejętności z kart diagnozy, m.in.: sprawdzanie pola wspólnej uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem,

13 W badaniach retrospektywnych zebrano dane anamnestyczne uzyskane od rodziców i na ich podstawie wskazano na wczesne, charakterystyczne symptomy zaburzeń ze spektrum autyzmu: społeczno- komunikacyjne, szczególnie brak lub odchylenia w zakresie: ukierunkowania wzroku i tworzenie wspólnego pola uwagi; afektu i jego regulacji (np. mniej uczuć pozytywnych, a więcej negatywnych); uśmiechu społecznego (wzajemnego) zainteresowania społecznego i wspólnej radości (bez kontaktu fizycznego, np. łaskotania).; reakcji na zawołanie po imieniu; rozwoju gestów (np. wskazywania); koordynacji różnych sposobów komunikowania się (np. spojrzenia, wyrazu twarzy, gestykulacji, wokalizacji). Ponadto zabawy, a zwłaszcza: mniejsza zdolność naśladowania czynności z użyciem przedmiotów, nadmierna manipulacja (badanie wzrokiem zabawek i innych przedmiotów), powtarzających się czynności z użyciem zabawek i innych przedmiotów, języka i funkcji poznawczych, szczególnie braku/opóźnienia lub nieprawidłowości w zakresie rozwoju poznawczego, gaworzenia, szczególnie gaworzenia społecznego (naprzemiennego), rozumienia i tworzenia mowy (np. dziwaczne pierwsze słowa lub nietypowa powtarzalność). Nietypowej intonacji lub tonu głosu. Regres lub zaniku pierwszych słów lub zaangażowania kontaktu społeczno- emocjonalnego. Również funkcji wzrokowych i innych zmysłów, rozwoju ruchowego, zwłaszcza: nieprawidłowego śledzenia wzrokiem, fiksacji wzroku (np. na źródłach światła) i nietypowego badanie wzrokiem przedmiotów; słuchowej: zbyt słabej lub zbyt silnej reakcji na dźwięki lub inne bodźce zmysłowe. Także zmniejszonej aktywności oraz opóźnienia rozwoju motoryki ogólnej i precyzyjnej, powtarzającego się zachowania ruchowego i nietypowej pozycje ciała (manieryzmy ruchowe), nieprawidłowości w zakresie funkcji regulacyjnych dotyczących snu, jedzenia i uwagi (Zwaigenbaum, Bryson, Lord, Rogers, Carter i in., 2010, tabela 1, s. 12).

14 W badaniu rozwoju dzieci korzystano z kart diagnozy, które uzupełniono o oczekiwane umiejętności rozwojowo w 18. m-cu życia w 36. miesiącu życia z wskazane w opracowaniu pt. „Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacji rozwoju dziecka od noworodka do 6. roku życia”, J. Cieszyńskiej, M. Korendo, 2007.

- c) wskazywanie osoby, przedmiotów i obrazków (palcem lub wzrokiem), pokazywanie obrazków w książce, obracanie kartek w książce, oglądanie obrazków, palcem wskazującym pokazywanie szczegółów zabawek, naśladowanie ruchów dorosłego (karmienie, czesanie itp.), powtarzanie sekwencji ruchu dorosłego, umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości, dobieranie identycznych obrazków;
- d) **percepcji słuchowej:** wcześniejsze umiejętności z kart diagnozy: dziecko rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników, przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem, porusza się w rytm muzyki, rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze, rozumie proste słowa, głównie o zabarwieniu emocjonalnym, rozumie polecenia poparte gestem. Natomiast na etapie rozwoju do 18. m-ca życia (karta VII) dziecko potrafi identyfikować i różnicować słowa i melodie piosenek, podejmuje próby "grania" na instrumentach, identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze, identyfikuje i różnicuje słowa, rozumie proste zdania (polecenia i zakazy);
- e) **mowy i komunikacji:** oczekiwane, wcześniejsze umiejętności z kart diagnozy: dziecko wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski, prowadzi "dialog" z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte, gaworzy samonaśladowczo. Z kolei w 18. m-cu życia (karta VII) dziecko rozwija słownictwo (wypowiedzi w większości jednorazowe);
- f) **zachowań społecznych i emocji** (oczekiwane, wcześniejsze osiągnięcia rozwojowe): dziecko skupia uwagę na twarzy dorosłego, występuje płacz jako forma komunikatu, reaguje mimiką na twarz dorosłego, odpowiada uśmiechem na uśmiech, inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia. Dziecko w wieku 18. m-cy (karta VII) wyraża zainteresowanie rówieśnikami. Reaguje negatywnie na rozstanie z matką/opiekunem, początki używania języka w kontaktach społecznych.

Rozwój dzieci w 36. miesiącu życia opisano również w oparciu o „Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4 do 36 miesiąca życia” J. Cieszyńska, M. Korendo w następujących sferach rozwoju:

- a) **sprawność motoryczna, w tym sprawność manualna:** trzymanie przedmiotów w czasie chodzenia, jeżdżenie na trójkołowym rowerku, rzucanie, kopanie i łapanie piłki, siadanie na krzesło, wspinanie się na tapczan, wchodzenie po schodach, sięganie po przedmiot, podskakiwanie, samodzielne wkładanie i zdejmowanie niektórych części garderoby, posługiwanie się widelcem, samodzielne wykonywanie podstawowych czynności higienicznych; w sferze manualnej oceniono: rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej, posługiwanie się kredkami, farbami, plasteliną;
- b) **spostrzegania wzrokowego:** klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości (bez względu na kolor), klasyfikowanie klocków według koloru, układanie figur w konturach, klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia, składanie obrazka z trzech części, naśladowanie sekwencji, dobieranie obrazka do fotografii, dobieranie rzeczy do obrazka;
- c) **percepcji słuchowej:** słuchanie tekstu pisanego, identyfikowanie dźwięków instrumentów, identyfikowanie dźwięku z obrazem, reakcja na imię, wykonanie poleceń;
- d) **społecznego i emocjonalnego:** dziecko przyswaja społeczne reguły językowe, podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami;
- e) **mowy i komunikacji:** stałe rozwijanie słownictwa, rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego, budowanie zdań złożonych.

W czasie realizacji badań własnych, kolejną metodą zastosowaną w danych badaniach, w czasie oceny rozwoju dzieci imitujących i nieimitujących, była metoda indywidualnych przypadków. **Metoda indywidualnych przypadków (studium przypadku, case study)** zamiennie nazywana „studium przypadku”, „analizą przypadku” lub „metodą kliniczną” najczęściej stosowana jest w medycynie, psychiatrii, psychologii, biologii, pedagogice (zwłaszcza w pedagogice specjalnej, pedagogice opiekuńczo - wychowawczej oraz w pedagogice resocjalizacyjnej). Metoda polega na wielostronnym badaniu i opisie

jednej osoby lub kilku osób (Juszczak, 2013). B. Flyvbjerg uważa, że w metodzie indywidualnych przypadków należy zwrócić szczególną uwagę na wybór danego przypadku, który winien być dokładnie przemyślany oraz zgodny z postawionymi celami badań (Flyvbjerg, 2005). Metoda indywidualnych przypadków zastosowana w niniejszych badaniach „pozwoliła na pełną realizację ważnych pedagogicznych zasad: podmiotowości, personalizmu, indywidualizacji” (Domagała-Zysk, 2016, s. 517).

Organizacja i etapy badań własnych

Wybór miejsca (terenu) badań był ściśle powiązany z podjętą problematyką badawczą. Badanie zjawiska imitacji wśród losowej grupy 350. noworodków zostało przeprowadzone od listopada 2016 r. do grudnia 2017 r. na oddziale Neonatologii¹⁵ w Wojewódzkim Centrum Szpitalnym Kotliny Jeleniogórskiej. W tym czasie (wg danych GUS z 2017 r.), w **Polsce** przyszło na świat ogółem ok. **396,7 tys.** dzieci, z czego ok. 6% to wcześniaki (**23, 802**). W niniejszym okresie w Wojewódzkim Centrum Szpitalnym Kotliny Jeleniogórskiej na świat przyszło ogółem **1440** noworodków, w tym **108** wcześniaków. Natomiast w badanej grupie było **276** noworodków urodzonych o czasie oraz **74** noworodki urodzone przedwcześnie.

Zgodę na przeprowadzenie nieinwazyjnego badania zjawiska imitacji u noworodków uzyskano od ordynatora oddziału, pielęgniarki oddziałowej oraz matek dzieci. Ponadto projekt badawczy otrzymał pozytywną opinię Uczelnianej Komisji ds. Etyki Badań Naukowych (Opinia 1/2021).

W większości przypadków badanie było przeprowadzane w obecności jednej z pielęgniarek¹⁶ bądź matki dziecka. Ze względu na ochronę danych dzieci i ich rodzin oraz

15 Oddział Neonatologii podzielony jest na dwie części: Rooming, gdzie dzieci przebywają z matkami na salach (w trzeciej – piątej dobie matka wraz z dzieckiem wypisywana jest do domu, natomiast jej czas pobytu z noworodkiem na oddziale zależy od rodzaju przebytego porodu - naturalny/cesarskie cięcie i stanu zdrowia dziecka) oraz pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka. Tutaj, bezpośrednio z sali porodowej przekazywane są dzieci z porodów przedwczesnych, powikłanych, z ciąż o obciążonym wywiadzie położniczym, z porodów domowych i ulicznych lub noworodki z Roomingu, u których w kolejnej dobie życia wystąpiła, np. hiperbilirubinemia – dziecko wymaga fototerapii. Na stronę pododdziału Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka trafiają również noworodki, które tuż po porodzie przebywały ze swoimi matkami na Roomingu i wyszły do domu. Jednak ze względu na zły stan zdrowia (np. zapalenie płuc, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, duży ubytek masy ciała) ponownie zostały przyjęte do szpitala.

16 Badanie zjawiska wczesnej imitacji odbywało się podczas dyżurów pielęgniarskich. Autorka jest pielęgniarką neonatologiczną ze specjalizacją w dziedzinie pielęgniarstwa neonatologicznego, od 10. lat pracuje na pododdziale Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka. Ponadto jest logopedą klinicznym, specjalistą wczesnej

uniemożliwienie ewentualnej identyfikacji - w opisach sylwetek noworodków, uwarunkowań oraz obecnych różnic w przebiegu ciąży i porodów matek dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej nie posługiwano się szczegółowymi informacjami, lecz przedstawiano je bardziej w formie ogólnej, np. Chłopiec I; urodzony/a o czasie, przedwcześnie; przedział wiekowy rodziców poniżej 30. lat; miejsce zamieszkania - małe miasto, itd.

Badanie rozwoju dzieci (Ex, Ek) w 18. miesiącu życia oraz w 36. miesiącu życia było w większości prowadzone w domu rodzinnym dziecka, w jego naturalnym środowisku wychowawczym, w obecności rodziców bądź jednego z rodziców (najczęściej matek), starszego rodzeństwa lub innego członka rodziny (babcia, ciotka), asystenta rodziny. W przypadku jednego 18. miesięcznego dziecka (Ex), czwórki 18. miesięcznych dzieci (Ek) oraz jednego 36. miesięcznego dziecka (Ex), trójki 36. miesięcznych dzieci - na prośbę rodziców - badanie odbyło się w gabinecie terapeutycznym. Należy zaznaczyć, że w etapie badań dzieci w 36. miesiącu życia, ze względu na panującą pandemię Covid – 19, rodzice dzieci mieli możliwość wyboru formy spotkania (on-line, dom rodzinny dziecka lub gabinet terapeutyczny). Wszyscy wybrali formę bezpośredniego kontaktu badacza z dzieckiem i jego rodzicami (dom rodzinny lub gabinet terapeutyczny). W czasie badania byli obecni obydwój rodzice lub matki (ale w towarzystwie, np. starszego rodzeństwa, babci lub ciotki). Wszystkie matki wyraziły pisemną zgodę na przeprowadzenie oceny rozwoju ich dziecka, omawianie oraz publikowanie wyników badań.

Etapy badań własnych:

1. Analiza literatury polskiej i anglojęzycznej związanej z tematyką pracy badawczej (m.in. rozwój psychomotoryczny dziecka od urodzenia do 36. miesiąca życia; zaburzenia rozwoju i jego konsekwencje; zaburzenia ze spektrum autyzmu w świetle wybranych koncepcji; neurony lustrzane oraz ich relacje z empatią, teorią umysłu, imitacją; teoria „rozbitego lustra”; wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka; zagadnienie wczesnej imitacji; zagadnienia z pedagogiki małego dziecka, pedagogiki specjalnej).
2. Zapoznanie się z literaturą metodologiczną w dziedzinie nauk społecznych (głównie pedagogika), która opisuje procedury postępowania badawczego.
3. Sformułowanie tematu pracy; wybór strategii badań i jego uwarunkowań; określenie przedmiotu, podmiotu i celu badań; sformułowanie problemu głównego i problemów

interwencji i wspomaganie rozwoju małego dziecka.

szczegółowych; dobór metod, technik, narzędzi badawczych oraz miejsca (terenu) badań.

4. Realizacja badań własnych:

- Badanie zjawiska imitacji u 350. noworodków w okresie od listopada 2016 r. do grudnia 2017 r. (I i II etap badań).
- Opisanie sylwetek 10. noworodków, które nie imitowały (gr. Ex) oraz 10. noworodków, które imitowały (gr. Ek) - opis grup znajduje się w podrozdziale 5.2. Na podstawie uzyskanych danych porównanie sytuacji zdrowotnej i rodzinnej w obu badanych grupach noworodków: które nie imitowały oraz imitowały, pomimo podobnych okoliczności ciąży matek i okresu okołoporodowego oraz tych, które urodziły się z ciąż i porodów o prawidłowym przebiegu (II etap).
- Badanie i opisanie rozwoju dzieci w wieku 18. miesięcy życia: 5. dzieci,¹⁷ które w okresie noworodkowym nie imitowały, 5. dzieci, które imitowały, pomimo podobnych okoliczności ciąży matek i okresu okołoporodowego, 5. dzieci, które w okresie noworodkowym imitowały, urodziły się z ciąż i porodów o prawidłowym przebiegu (III etap).

Ten etap badań trwał od grudnia 2017 r. do lutego 2019 r.

- Badanie i opisanie rozwoju dzieci w wieku 36. miesięcy życia: 5. dzieci, które w okresie noworodkowym nie imitowały, 5. dzieci, które imitowały, pomimo podobnych okoliczności ciąży matek i okresu okołoporodowego, 5. dzieci, które w okresie noworodkowym imitowały, urodziły się z ciąż i porodów o prawidłowym przebiegu (IV etap).

Czwarty etap badań trwał od sierpnia do listopada 2020 r. Ze względu na panującą pandemię koronawirusa (COVID – 19) oraz fakt, że wszystkie dzieci przekroczyły wiek 36. miesięcy – IV etap badań był znacznie krótszy aniżeli poprzednie.

¹⁷ Grupa Ex pomniejszyła się o połowę: dwoje dzieci zmarło, jedno zostało przekazane do adopcji, w przypadku dwójki dzieci, ze względu na zmianę danych adresowych (bardzo duże utrudnienie z uwagi na RODO, które zaczęło obowiązywać od 25.05.2018 r.), nie można było skontaktować się z rodzicami dzieci i tym samym przeprowadzić badania. W związku z tym pozostałe dzieci z grupy kontrolnej, które imitowały, pomimo podobnych okoliczności ciąży matek i okresu okołoporodowego, oraz imitowały i urodziły się z ciąż i porodów o prawidłowym przebiegu, również liczyły po 5. dzieci.

4.5. Zmienne i wskaźniki zmiennych (dotyczą elementu badań przesiewowych)

W metodologii zmiennymi określa się kilka cech tworzących dane zdarzenie, zjawisko. Zatem takie cechy, które można zaobserwować w każdym interesującym nas zdarzeniu (Pilch, Bauman, 2001). K. Rubacha definiuje zmienną jako „zbiór wartości, jakie przyjmuje dany obiekt w populacji, do której należy” (Rubacha, 2016, s. 42). W literaturze przedmiotu wyróżnia się dwa rodzaje zmiennych: zmienne zależne i zmienne niezależne. J. Apanowicz podaje, że: „wyłaniając zmienne zależne należy pamiętać, że stanowią one skutek w określonym badaniu. Są to takie zmienne, które w danym procesie, zdarzeniu, zjawisku, strukturze czy też organizacji ulegają zmianom. Z tego też powodu zainteresowania kieruje się głównie na nie oraz ich związki z tymi zmiennymi, od których one zależą. Zmienne, od których zależą zmienne zależne nazywamy zmiennymi niezależnymi. Zmiennymi niezależnymi są zatem te zmienne, które oddziałują na zmienne zależne. Są one przyczyną określonego skutku, czyli zmian w zmiennych zależnych” (Apanowicz, 2002, s. 53). J. Brzeziński pisze, że zmienna, która jest przedmiotem badania, i której związki z innymi zmiennymi określimy w pracy, nosi nazwę zmiennej zależnej, natomiast zmienne, od których ona zależy i na nią oddziałuje, nazywamy zmiennymi niezależnymi. K. Rubacha zwraca uwagę na fakt, że zmienne można klasyfikować również pod względem rodzaju wartości (zmienne jakościowe i zmienne ilościowe). Przykładem może być zmienna: płeć, która ma dwie wartości – kobieta, mężczyzna. Zatem wartości te wyrażane są za pomocą nazw (Rubacha, 2016).

Do określenia, czy dane zjawisko zachodzi, czy nie zachodzi służą, tzw. wskaźniki (Dutkiewicz, 2000). Według Sztumskiego w literaturze metodologicznej „wskaźnik służy do określenia pewnej cechy przedmiotu lub zjawiska pozostającej w takich związkach z inną jego cechą, że wystąpienie jej sygnalizuje obecność tej drugiej” (Sztumski, 2005, s. 56). Tak więc w badaniach własnych zostały określone następujące **zmienne zależne i ich wskaźniki** (tabela 1).

Tabela 1. Zmienne zależne i ich wskaźniki w badaniach własnych.

Zmienna	Wskaźniki
Płeć badanych dzieci	dziewczynka chłopiec
Wiek rodziców	25-30 lat 30-35 lat 35-40 lat powyżej 40 lat
Wykształcenie rodziców	podstawowe zawodowe średnie wyższe
Związek rodziców	małżeństwo konkubinat mieszkają osobno
Liczba dzieci w rodzinie (rodzeństwo)	nie ma jedno dwoje troje i więcej
Miejsce zamieszkania rodziny	średnie miasto ¹⁸ małe miasto wieś
Ciąża wysokiego ryzyka	ciąża bliźniacza cukrzyca nikotynizm alkoholizm zaburzenia psychiczne, padaczka upośledzenie umysłowe niedoczynność tarczycy nadciśnienie tętnicze
Rodzaj porodu	naturalny cesarskie cięcie

¹⁸ Struktura ludności miast według grup wielkościowych : liczba ludności poniżej 20 tys. mieszkańców, to miasta małe; 20 tys. - 100 tys. - to miasta średnie; 100 tys. i więcej - to miasta duże. (<https://stat.gov.pl>, dostęp: 15. 06.2018 r.).

Waga urodzeniowa	powyżej 2500g 2500g-1500g 1500g-1000g 1000g-750g poniżej 750g
Stan zdrowia noworodka na podstawie skali Apgar	8 -10 pkt (dobry) 4 -7 pkt (średni) 0 – 3 pkt (ciężki)

Źródło: opracowanie własne

4.7. Uczestnicy badań – charakterystyka ogólna

W badaniu zjawiska wczesnej imitacji wzięło udział 350 noworodków. Na tym etapie badań grupa była zróżnicowana pod względem płci, terminu porodu (noworodki urodzone o czasie i wcześniaki) oraz występowania zjawiska imitacji (tabela 2).

Tabela 2. Charakterystyka ogólna noworodków w kontekście parametrów związanych z płcią dziecka, terminem porodu i zjawiskiem imitacji.

Kryterium charakterystyki	Wskaźniki oraz uzyskane dane		
Płeć dzieci	Dziewczynki	N	176
		%	50,20
	Chłopcy	N	174
		%	49,80
Termin porodu	Czasowy	N	276
		%	78,80
	Przedwczesny	N	74
		%	21,20
Zjawisko imitacji	Tak	N	340
		%	97,20
	Nie	N	10
		%	2,80

Źródło: opracowanie własne

Wśród badanych noworodków było 176 dziewczynek (50,2%) oraz 174. chłopców (49,8%). W grupie badawczej pod względem terminu porodu było 276 noworodków

urodzonych o czasie (78,8%) oraz 74 noworodki urodzone przedwcześnie (21,2%). Badając zjawisko imitacji okazało się, że 10 noworodków (2,8%) spośród 350. nie imitowało, 340 imitowało (97,2%). Grupę 10. noworodków, które nie imitowały zdefiniowano jako „grupa eksperymentalna” (Ex). W związku z zaistniałą sytuacją losowo wyłoniono 10. noworodków imitujących, spośród pozostałych 340. i utworzono, tzw. grupę „porównawczą” (Ek). W ten sposób w badanych grupach, na podstawie wywiadu ustrukturyzowanego oraz analizy dokumentacji medycznej, opisano oraz porównano zaistniałe okoliczności środowiskowe i zdrowotne noworodków w celu wykrycia ewentualnych czynników mogących wpływać na zjawisko wczesnej imitacji. Wobec tego dokonując ogólnej charakterystyki grupy badawczej (Ex, Ek) wzięto pod uwagę takie zmienne zależne i ich wskaźniki jak: płeć noworodków, ciąża wysokiego ryzyka, poród, rodzaj porodu, masa ciała, stan zdrowia noworodka na podstawie skali Apgar, wiek rodziców, wykształcenie rodziców, typ związku rodziców, liczbę dzieci w rodzinie, miejsce zamieszkania rodziny.

Poniżej przedstawiono charakterystykę ogólną badanych grup (Ex i Ek) w kontekście parametrów związanych z płcią dzieci oraz przebiegu ciąż i porodów (tabela 3).

Tabela 3. Charakterystyka ogólna badanych grup w kontekście parametrów związanych z płcią dzieci oraz przebiegiem ciąż i porodów.

Kryterium charakterystyki	Wskaźniki	N
Płeć dzieci	Dziewczynki	6
	Chłopcy	14
Ciąża wysokiego ryzyka	Tak	13
	Nie	7
Poród (tygodnie ciąży)	37 - 42 hbd	12
	36 - 32 hbd	5
	32 - 28 hbd	1
	28 - 22 hbd	2
Rodzaj porodu	Poród naturalny	6
	Cesarskie cięcie	14
Masa ciała	Powyżej 2500g	11
	2500g-1500g	4
	1500g-1000g	3

	1000g-750g	1
	Poniżej 750g	1
Stan zdrowia na podstawie skali Apgar	8 - 10 pkt (stan dobry)	14
	4 -7 pkt (stan średni)	3
	0 - 3 pkt (stan ciężki)	3

Źródło: opracowanie własne

W grupie noworodków Ex i Ek było ogółem 14. chłopców oraz 6 dziewczynek. 12. badanych noworodków urodziło się z ciąż wysokiego ryzyka, co oznacza, że u matek w okresie ciąży wystąpiły niekorzystne okoliczności przebiegu ciąży, np. infekcje górnych i dolnych dróg oddechowych, niewydolność ciśnieniowo - szyjkowa (zagrożenie poronieniem), cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, ciąża bliźniacza, uzależnienie od tytoniu, alkoholu, itp.

Jednakże 8. noworodków urodziło się z ciąż o prawidłowym przebiegu (u matek nie wystąpiły niekorzystne okoliczności ciąży).

Porody odbyły się w różnym wieku ciążowym¹⁹: 12. noworodków urodziło się o czasie, czyli między 42. hbd a 37. hbd (hebdomas – tydzień; hebdomas graviditatis, hbd. grav. - tydzień ciąży), natomiast pozostałe dzieci urodziły się z porodów przedwczesnych i tak: 5. noworodków to późne wcześniaki, które urodziły się pomiędzy 36. a 32. hbd.; 1 noworodek to skrajny wcześniak, który urodził się pomiędzy 32. hbd a 28. hbd oraz 2. noworodków to bardzo skrajne wcześniaki urodzone pomiędzy 28. hbd a 22. hbd.

W większości (14 noworodków) przyszło na świat za pomocą cesarskiego cięcia, natomiast pozostała 6. dzieci urodziła się z porodu naturalnego.

Charakteryzując badane noworodki pod względem uzyskanej masy ciała²⁰ w chwili porodu należy podkreślić, że prawidłową masę ciała (powyżej 2500g) osiągnęło 11. dzieci.

19 Noworodki, które urodziły się z ciąż trwających 42. hbd a 37. hbd to dzieci urodzone o czasie. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) określa mianem „ wcześniaka” każde dziecko, które urodziło się po 22. hbd, a przed ukończeniem 37. hbd (Szczapa, 2008, 2010). Wcześniaki stanowią niejednorodną grupę, ponieważ należą do niej dzieci urodzone pomiędzy 22 hbd a 36. hbd, co wiąże się z zachodzącymi różnicami w stanie klinicznym po porodzie oraz opiece okołoporodowej (Bieleninik, 2012). Wobec tego wcześniaki można podzielić na trzy grupy: a) późne wcześniaki - urodzone pomiędzy 37. hbd a 32. hbd; b) skrajne wcześniaki - urodzone pomiędzy 32 hbd a 28 hbd; c) bardzo skrajne wcześniaki – urodzone pomiędzy 28 hbd a 22 hbd (Szczapa, 2008, 2010; Bieleninik, 2013).

20 Klasyfikacja noworodków ze względu na masę ciała jest następująca: a) noworodek z małą masą ciała (LBW - Low Birth Weight) 1500 - 2500 g; b) noworodek z bardzo małą masą ciała (VLBW - Very Low Birth Weight) 1000 - 1500 g; c) noworodek z ekstremalnie małą masą ciała (ELBW - Extremely Low Birth Weight) 750 - 1000 g; d) noworodek z niewiarygodnie małą masą ciała (ILBW - Incredibly Low Birth Weight) - poniżej 750 (Bień, Bałanda-Bałdyga, Skurzak, 2009, s. 64).

Z kolei 4. noworodków urodziło się z małą masą ciała, 3. z bardzo małą masą ciała, 1. z ekstremalnie małą masą ciała, a 1. z niewiarygodnie małą masą ciała. Na podstawie danych co do uzyskanej przez dzieci punktacji Apgar ustalono, że stan zdrowia 14. noworodków był oceniony jako dobry. Noworodki otrzymały od 8. do 10. pkt. W stanie średnim było 3. noworodków (otrzymały od 7. do 4 pkt), w stanie ciężkim było również 3. noworodków. Dzieci otrzymały od 3. do 0. pkt.

W dalszej kolejności dokonano charakterystyki ogólnej badanych grup (Ex i Ek) w kontekście parametrów związanych z rodzicami oraz sytuacją rodzinną (tabela 4).

Tabela 4. *Charakterystyka ogólna badanych grup w kontekście parametrów związanych z rodzicami oraz sytuacją rodzinną.*

Kryterium charakterystyki	Wskaźniki	N
Wiek rodziców	Poniżej 30. lat	8
	Poniżej 35. lat	7
	Powyżej 35. lat	3
	Powyżej 40. lat	2
Wykształcenie matek	Wyższe	8
	Średnie	4
	Zawodowe	6
	Podstawowe	2
Wykształcenie ojców	Wyższe	4
	Średnie	4
	Zawodowe	9
	Podstawowe	3
Rodzaj związku rodziców	Małżeństwo	8
	Konkubinat	10
	Osobno	2
Rodzeństwo	Nie ma	10
	Jedno	5
	Dwoje	3
	Troje i więcej	2
Miejsce zamieszkania rodziny	Miasto średniej wielkości	10
	Małe miasto	4
	Wieś	6

Źródło: opracowanie własne

Jeżeli chodzi o wiek rodziców badanych noworodków, to 8. spośród nich było poniżej 30. lat, 7. poniżej 35. lat, 3. powyżej 35. lat oraz 2. powyżej 40. lat. Charakteryzując matki badanych noworodków pod względem wykształcenia, okazało się, że najwięcej z nich posiadało wykształcenie wyższe (8 matek), następnie 6 wykształcenie zawodowe, 4 średnie, 2. podstawowe. Wśród ojców było najwięcej osób z wykształceniem zawodowym (9. ojców). W następnej kolejności znaleźli się ojcowie z wykształceniem średnim i wyższym (po 4. osoby); 3. ojców posiadało wykształcenie podstawowe. Charakteryzując badaną grupę pod względem rodzaju związku rodziców to sytuacja wygląda następująco: 10. noworodków urodziło się ze związków nieformalnych (konkubinat), ale rodzice mieszkali razem. Ze związków małżeńskich urodziło się 8. noworodków, 2. związków nieformalnych, rodzice mieszkają osobno. Jeżeli chodzi o ilość dzieci w rodzinie to sytuacja przedstawia się następująco: 10. noworodków nie miało rodzeństwa, 5. miało jedno rodzeństwo, 3. dwoje rodzeństwa, 2. troje i więcej rodzeństwa. Grupa badawcza była zróżnicowana pod względem miejsca zamieszkania rodziny. 10 rodzin mieszkało w mieście średniej wielkości, 6 na wsi, 4 w małym mieście.

4. 7. Podsumowanie

„Postępowanie badawcze jest następstwem logicznego myślenia ujętego w etapy badawcze [...]. Analiza faktów [...] zawsze poprzedza założenia, wyjaśnienia teoretyczne oraz stosowane w badaniach pojęcia, metody, techniki i narzędzia badawcze. Zebrane i pogrupowane fakty naukowe (dane) stanowią natomiast faktyczny [...] ilościowy lub jakościowy materiał źródłowy podlegający wyjaśnieniu (analizie) i przedstawieniu jego w formie opisu” (Apanowicz, 2002, s. 7).

W niniejszym rozdziale omówiono i uzasadniono wybór strategii badawczej, którą uzależnia się od badanego problemu. Dążąc do osiągnięcia wytyczonego celu, pełniejszego zrozumienia badanej problematyki, wybrano takie metody i techniki badawcze, które mogą być w największym stopniu przydatne. Zatem, w badaniu zjawiska imitacji u noworodków, zastosowano metodę sondażu diagnostycznego (ilościowa strategia badań naukowych), natomiast w dalszej części badań, w której sprawdzano rozwój dzieci w 18. i 36. miesiącu życia (grupa Ex i Ek) – metodę studium indywidualnego przypadku (jakościowa strategia badań naukowych). Zdefiniowano przedmiot, cel badań, cele teoretyczno-

poznawcze, cel praktyczny, określono problem główny i problemy szczegółowe. Następnie określono zmienne zależne i ich wskaźniki, zaplanowano organizację i etapy badań. Po zrealizowaniu etapu zakładającego przebadanie 350. noworodków, wyłonieniu grupy Ex i Ek, zgromadzono dane umożliwiające dokonanie charakterystyki w kontekście parametrów związanych z płcią dzieci oraz przebiegiem ciąży i porodów (płeć dzieci, ciąża wysokiego ryzyka, poród (tygodnie ciąży), rodzaj porodu, masa ciała, stan zdrowia noworodka na podstawie punktacji skali Apgar) oraz w kontekście parametrów związanych z rodzicami, sytuacją rodziny dziecka (wiek rodziców, wykształcenie matek i ojców, rodzaj związku rodziców, liczba dzieci w rodzinie, miejsce zamieszkania rodziny).

W kolejnym rozdziale zostanie przedstawiona specyfika funkcjonowania noworodków imitujących i nieimitujących.

ROZDZIAŁ V. SPECYFIKA FUNKCJONOWANIA NOWORODKÓW IMITUJĄCYCH I NIEIMITUJĄCYCH (PIERWSZY I DRUGI ETAP BADAŃ)

5.1. Sylwetki noworodków nieimitujących

Dziewczynka 1 Ex (NW)²¹

Dziewczynka, urodziła się z pierwszej ciąży, przedwcześnie, przez cesarskie cięcie, z masą ciała 1550g, otrzymała 5 punktów w skali Apgar. Ciąża kontrolowana, z obciążonym wywiadem położniczym. Obydwoje rodzice pałacy. Poród przebiegał bez powikłań. Na sali porodowej podano dziewczynce tlen. Następnie została przeniesiona na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka (wczesniactwo, hipotrofia, zaburzenia oddychania, zaburzenia metaboliczne, hiperbilirubinemia). Dziecko w pierwszych trzech dobach podłączone było do nCepap (Continuous Positive Airway Pressure – stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych). Przebywało na oddziale przez trzy tygodnie. Rodzice w chwili porodu mieli poniżej 35 lat, nie są małżeństwem, jednak mieszkają razem. Matka posiada wykształcenie wyższe, ojciec średnie. Dziewczynka ma dwóch przysposobionych braci. Rodzice i dzieci mieszkają w małym mieście.

Chłopiec 2 Ex (NW)

Chłopiec, urodził się z trzeciej ciąży, przedwcześnie, przez cesarskie cięcie, z masą ciała 1500g, otrzymał 6 pkt w skali Apgar. Ciąża kontrolowana, podtrzymywana, podwyższonego

21 W opisach sylwetek badanych noworodków oraz w opisach rozwoju dzieci w 18. i 36. miesiącu życia zastosowano umowne litery:

I – imitujący

N - *nieimitujący*

W - *wczesniak*

P – urodzony o czasie z ciąży podwyższonego ryzyka

Z – z ciąży i porodu o prawidłowym przebiegu

Tak więc w grupie eksperymentalnej (Ex) zastosowano następujące oznaczenia:

Ex (NW) - *nieimitujący wczesniak*;

Ex (NP) - *nieimitujący noworodek z ciąży podwyższonego ryzyka, urodzony o czasie.*

W grupie kontrolnej (Ek) są następujące oznaczenia:

Ek (IW) - imitujący wczesniak;

Ek (IP) - imitujący noworodek z ciąży podwyższonego ryzyka, urodzony o czasie;

Ek (IZ) - imitujący noworodek z ciąży i porodu o prawidłowym przebiegu.

ryzyka (zagrożające poronienie). Rodzice zdrowi, bez nałogów. Poród przebiegał bez powikłań. wcześniak, przyjęty na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka (wcześniactwo, zaburzenia metaboliczne, małopłytkowość). Rodzice w chwili porodu mieli poniżej 30 lat, są małżeństwem. Oboje mają wykształcenie podstawowe. Rodzina mieszka w średnim mieście.

Dziewczynka 3 Ex (NW)

Dziewczynka urodziła się z drugiej ciąży, przedwcześnie, przez cesarskie cięcie z masą ciała 1250g, otrzymała 7 punktów w skali Apgar. Ciąża kontrolowana, podwyższonego ryzyka. Rodzice pałacy. Poród przebiegał bez powikłań. Dziewczynka z sali porodowej została przekazana na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka (wcześniactwo, hipotrofia, wrodzone zapalenie płuc, małopłytkowość). Rodzice dziecka w chwili porodu mieli 25 lat, nie są małżeństwem, mieszkają razem. Matka posiada wykształcenie zawodowe, ojciec podstawowe. Dziewczynka nie ma rodzeństwa. Rodzina mieszka w średnim mieście.

Dziewczynka 4 Ex (NW)

Dziewczynka urodziła się z ciąży drugiej, bliźniaczej, przedwcześnie, przez cesarskie cięcie, z masą ciała, 1350 g, otrzymała 3 punkty w skali Apgar. Ciąża kontrolowana, podwyższonego ryzyka. Poród powikłany. Stan zdrowia dziecka po porodzie ciężki. Dziewczynka została przewieziona na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka (zaburzenia oddychania, zaburzenia metaboliczne, wrodzone zapalenie płuc, wylewy dokomorowe III/IV stopień, wodogłowie). Po ustabilizowaniu stanu zdrowia (ok. trzeciego tygodnia życia) dziecko przekazano do innego szpitala w celu dalszej diagnostyki i leczenia. Rodzice w chwili porodu mieli poniżej 30 lat. Mama posiada wykształcenie wyższe, ojciec zawodowe. Rodzice są małżeństwem. Rodzina mieszka w średnim mieście. Dziewczynka w drugim miesiącu życia zmarła.

Chłopiec 5 Ex (NW)

Chłopiec, urodził się z ciąży trzeciej, przedwcześnie (bardzo skrajny wcześniak), przez cesarskie cięcie, z masą ciała 840g, otrzymał 3 punkty w skali Apgar Ciąża kontrolowana, podwyższonego ryzyka. Poród powikłany. Matka pałaca. Stan dziecka po porodzie ciężki.

Zostało zaintubowane na sali porodowej i przewieziony na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka (skrajne wcześniactwo, zaburzenia oddychania, zaburzenia metaboliczne, małopłytkowość, NEC - necrotizing enterocolitis, martwicze zapalenie jelit, sepsa). Dziecko z wyłonią stomią. Rodzice w chwili porodu poniżej 35 lat. Są małżeństwem, mieszkają na wsi. Matka - wykształcenie podstawowe, ojciec - zawodowe. Chłopiec miał starszego brata. Dziecko zmarło w wieku pięciu miesięcy.

Chłopiec 6 Ex (NW)

Chłopiec, urodził się przedwcześnie (bardzo skrajny wcześniak), z pierwszej ciąży, siłami natury, z masą ciała 680g, otrzymał 1 punkt w skali Apgar. Ciąża kontrolowana, podwyższonego ryzyka. Poród powikłany. Wcześniak na sali porodowej był reanimowany, zaintubowany i przekazany na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka, gdzie przebywał przez cztery miesiące. Rodzice chłopca w chwili porodu mieli poniżej 30 lat. Oboje posiadają wykształcenie wyższe. Rodzina mieszka na wsi. Dziecko od narodzin borykało się ze skutkami bardzo skrajnego wcześniactwa: niewydolność oddechowa, zaburzenia metaboliczne, małopłytkowość, wylewy dokomorowe III/IV stopnia, sepsa. Chłopiec był rehabilitowany metodą Vojty. Konsultowany przez neurologa, pediatrę, okulistę, ortopedę oraz logopedę klinicznego.

Dziewczynka 7 Ex (NW)

Dziewczynka, urodziła się z drugiej ciąży, na pograniczu wcześniactwa (późne wcześniactwo), przez cesarskie cięcie, z masą ciała 1750g, otrzymała 9 punktów w skali Apgar. Ciąża kontrolowana. Matka zdrowa, bez nałogów. Ojciec palący papierosy. Poród przebiegał bez powikłań. Z sali porodowej dziecko przekazane na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka (wcześniactwo, hipotrofia płodu, zielone wody płodowe), gdzie przebywało przez 10 dni. Rodzice dziecka w chwili porodu mieli poniżej 35 lat. Rodzice są małżeństwem. Oboje mają wykształcenie wyższe. Dziewczynka ma starszą siostrę. Rodzina mieszka na wsi.

Chłopiec 8 Ex (NP)

Chłopiec, urodził się o czasie, z trzeciej ciąży, siłami natury, z masą ciała 3450g, otrzymał 9 punktów w skali Apgar. Ciąża kontrolowana, z obciążonym wywiadem położniczym. Poród przebiegał bez powikłań. Dwa dni po porodzie dziecko z bardzo wysokim CRP (parametr wskazujący na stan zapalny w organizmie) zostało przeniesione na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka, gdzie przebywało kilka dni. Następnie wypisane do domu w trzecim tygodniu życia. Ponownie trafiło do szpitala z ostrą infekcją dróg moczowych. Rodzice dziecka w chwili porodu mieli poniżej 35 lat. Nie są małżeństwem, ale mieszkają razem. Matka posiada wykształcenie średnie, ojciec zawodowe. Chłopiec ma dwoje starszego, przyrodniego rodzeństwa. Rodzina mieszka w średnim mieście.

Chłopiec 9 Ex (NP)

Chłopiec, urodził się z pierwszej ciąży, o czasie, przez cesarskie cięcie, z masą ciała 3540 g, otrzymał 10 punktów w skali Apgar. Ciąża kontrolowana, podwyższonego ryzyka. Matka, ze względu na chorobę neurologiczną oraz chorobę psychiczną przyjmuje na stałe leki (poza okresem ciąży). Ojciec uzależniony jest od nikotyny i alkoholu. Poród przebiegał bez powikłań. Z sali porodowej (razem z matką) został przekazany na Rooming. W trzeciej dobie życia wystąpiła hiperbilirubinemia. U dziecka zdiagnozowano wrodzone zapalenie płuc oraz małopłytkowość. Został przeniesiony na Pododdział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka, gdzie przebywał ok. dwóch tygodni. Rodzice dziecka w chwili porodu mieli poniżej 40 lat, nie są małżeństwem, mieszkają osobno. Matka ma wykształcenie wyższe, ojciec średnie. Nie ma rodzeństwa. Rodzina mieszka w małym mieście.

Chłopiec 10 Ex (NP)

Chłopiec, urodził się z trzeciej ciąży, o czasie, siłami natury, z masą ciała 3110 g, otrzymał 10 punktów w skali Apgar. Ciąża niekontrolowana, podwyższonego ryzyka. Poród przebiegał bez powikłań. Matka, ze względu na niepełnosprawność intelektualną, jest częściowo ubezwłasnowolniona. Starsze rodzeństwo dziecka niedługo po narodzinach zmarło. Poród przebiegał bez powikłań. Dziecko z powodu wrodzonego zapalenia płuc oraz trudnej sytuacji rodzinnej przebywało pod opieką personelu medycznego na Pododdziale Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka. Rodzice chłopca w chwili porodu mieli poniżej 40 lat, nie są małżeństwem, mieszkają osobno. Obydwoje z wykształceniem zawodowym. Mieszkają w

średnim mieście. Sąd rodzinny odebrał rodzicom prawa rodzicielskie, dziecko zostało przekazane do adopcji.

5.2. Sylwetki noworodków, które imitowały (grupa kontrolna)

Dziewczynka 1 Ek (I W)

Dziewczynka, urodziła się z trzeciej ciąży, przedwcześnie, przez cięcie cesarskie, z masą ciała 1750g, Apgar 9. Ciąża kontrolowana, prawidłowy przebieg. Rodzice zdrowi, bez nałogów. Poród przebiegał bez powikłań. Dziecko przebywało na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka (wczesniactwo, dystrofia). Stosowano inkubator, tlenoterapię, antybiotykoterapię. Rodzice dziewczynki w chwili porodu mieli poniżej 35 lat, są małżeństwem, mają wykształcenie zawodowe. Dziewczynka posiada dwójkę rodzeństwa. Rodzina mieszka na wsi.

Chłopiec 2 Ek (I W)

Chłopiec, urodził się z pierwszej ciąży, przedwcześnie, siłami natury, z masą ciała 2460g, Apgar 8. Ciąża kontrolowana, podtrzymywana, podwyższonego ryzyka. Poród bez powikłań. Rodzice zdrowi, bez nałogów. Po porodzie dziecko zostało przekazane na Oddział Intensywnej Terapii i Patologii Noworodka (wczesniactwo, zaburzenia oddychania, hiperbilirubinemia), gdzie przebywało ponad dwa tygodnie. Nie chorowało w okresie niemowlęcym. Rodzice dziecka w chwili porodu mieli powyżej 35 lat, nie są małżeństwem, mieszkają razem. Matka uzyskała wykształcenie średnie, ojciec zawodowe. Dziecko posiada przyrodnie rodzeństwo. Rodzina mieszka na wsi.

Chłopiec 3 Ek (IP)

Chłopiec, urodził się z pierwszej ciąży, o czasie, siłami natury, masa ciała 2900g, Apgar 10. Ciąża kontrolowana, podwyższonego ryzyka. Rodzice zdrowi, matka nie pali. Poród powikłany (urazy okołoporodowe u matki i dziecka). Z sali porodowej matka i dziecko zostali przewiezieni na Rooming. W trzeciej dobie życia nastąpiło pogorszenie stanu zdrowia noworodka (krwiak podokostnowy, nieprawidłowe wyniki badań krwi). Początkowo dziecko przebywało na sali obserwacyjnej (wciąż po stronie fizjologii) skąd zostało przekazane na

Oddział Intensywnej Terapii i Patologii Noworodka, gdzie przebywało przez dwa tygodnie. Rodzice dziecka w chwili porodu mieli poniżej 30 lat, nie są małżeństwem, ale mieszkają razem. Matka uzyskała wykształcenie średnie, ojciec zawodowe. Dziecko nie ma rodzeństwa. Rodzina mieszka w średnim mieście.

Chłopiec 4 Ek (IZ)²²

Chłopiec, urodził się z pierwszej ciąży, o czasie, przez cesarskie cięcie, z masą ciała 2700g, Apgar 10. Ciąża kontrolowana, o prawidłowym przebiegu. Poród przebiegał bez powikłań. Rodzice zdrowi, bez nałogów. Rodzice zdrowi, mama niepaląca. Chłopiec po porodzie przebywał ze swoją matką na sali roomingowej, następnie - w stanie dobrym - został wypisany do domu. Po kilku dniach, w stanie ciężkim, został ponownie przyjęty do szpitala na Oddział Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka. U dziecka zdiagnozowano ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Po przebytym leczeniu i ustabilizowaniu stanu zdrowia, został przekazany na neurologię dziecięcą we Wrocławiu, w celu dalszej diagnostyki. Rodzice dziecka w chwili porodu mieli poniżej 30 lat, nie są małżeństwem, mieszkają razem. Oboje posiadają wykształcenie zawodowe. Dziecko nie ma rodzeństwa. Rodzina mieszka w małym mieście.

Chłopiec 5 Ek (IZ)

Chłopiec, urodził się z pierwszej ciąży, o czasie, przez cesarskie cięcie (zielone wody płodowe), z masą ciała 2810g, Apgar 10. Ciąża kontrolowana, prawidłowy przebieg. Poród przebiegał bez powikłań. Rodzice zdrowi, bez nałogów. W pierwszej dobie życia dziecko zostało przekazane na Oddział Intensywnej Terapii i Patologii Noworodka (wrodzone zapalenie płuc, zaburzenia oddychania), gdzie przebywało 10 dni. Stosowano tlenoterapię, antybiotykoterapię. W chwili porodu rodzice mieli poniżej 30 lat, są małżeństwem. Matka posiada wykształcenie wyższe, ojciec średnie. Dziecko nie ma rodzeństwa. Rodzina mieszka w średnim mieście.

²² Chłopiec urodził się z ciąży i porodu o prawidłowym przebiegu, jednak w okresie postnatalnym wystąpiły bardzo niekorzystne okoliczności zdrowotne (ropne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.).

Chłopiec 6 Ek (IZ)

Chłopczyk urodził się w 38 hbd z czwartej ciąży przez cesarskie cięcie , waga urodzeniowa 3150g, Apgar 9. Ciąża kontrolowana, o prawidłowym przebiegu. Poród bez powikłań. Rodzice zdrowi, mama niepaląca. Mama w chwili porodu miała 37 lat, tata miał 35 lat, nie są małżeństwem. Rodzice mają wykształcenie zawodowe. Chłopczyk ma trójkę rodzeństwa. Rodzina mieszka w średnim mieście.

Chłopiec 7 Ek (IZ)

Chłopiec, urodził się z drugiej ciąży, o czasie, przez cesarskie cięcie, z masą ciała 3540g, Apgar 10. Ciąża kontrolowana, o prawidłowym przebiegu. Poród prawidłowy, bez powikłań. Rodzice zdrowi, bez nałogów. W chwili porodu mieli poniżej 35 lat, są małżeństwem. Nie ma rodzeństwa. Matka posiada wykształcenie wyższe, ojciec średnie. Rodzina mieszka na wsi.

Dziewczynka 8 Ek (IZ)

Dziewczynka, urodziła się z ciąży piątej, o czasie, siłami natury, z masą ciała 3710g, Apgar 8. Ciąża kontrolowana, przebieg prawidłowy. Poród bez powikłań. Oboje rodzice palący papierosy. W chwili porodu mieli powyżej 40 lat, nie są małżeństwem. Matka i ojciec z wykształceniem zawodowym. Dziewczynka ma czworo rodzeństwa. Rodzina mieszka w średnim mieście.

Chłopiec 9 Ek (IZ)

Chłopczyk urodził się 39 hbd , z drugiej ciąży w 39 hbd przez cesarskie cięcie, z masą ciała 3720g, Apgar 10. Ciąża kontrolowana, prawidłowa. Rodzice zdrowi, bez nałogów. Poród prawidłowy, przebiegał bez powikłań. Rodzice w chwili porodu mieli poniżej 35. lat, są małżeństwem. Obydwoje rodzice mają wykształcenie wyższe. Chłopiec ma starszego brata. Rodzina mieszka w średnim mieście.

Chłopiec 10 Ek (IZ)

Chłopiec, urodził się o czasie, z pierwszej ciąży, przez cesarskie cięcie, z masą ciała 4120g Apgar 10. Ciąża kontrolowana, o prawidłowym przebiegu. Poród bez powikłań. Rodzice niepalący, zdrowi. W chwili porodu mieli poniżej 35 lat, nie są małżeństwem, mieszkają

razem. Matka - wykształcenie średnie, ojciec - wyższe. Dziecko nie ma rodzeństwa. Rodzina mieszka w małym mieście.

5.3. Przebieg ciąży i porodów matek badanych dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej

Na podstawie wywiadu z matkami oraz dokumentacji medycznej uzyskano informacje na temat przebiegu ciąży i porodów matek badanych dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej. Poniżej przedstawiono zgromadzone dane w tabeli (tabela 5).

Tabela 5. Przebieg ciąży i porodów matek z gr. Ex i Ek.

Kryterium charakterystyki	Wskaźniki	N
Opieka okołoporodowa	ciąża kontrolowana	19
	ciąża niekontrolowana	1
Historia położnicza matek	ciąża pierwsza	8
	ciąża kolejna - żywe urodzenia	7
	poronienia	4
	śmierć dziecka po porodzie	1
Przebieg ciąży	prawidłowy	9
	ciąża podwyższonego ryzyka	11
Stan zdrowia matek w ciąży	zdrowa	12
	infekcje	2
	tarczycyca	1
	Cukrzyca i nadciśnienie tętnicze (dotyczy tej samej matki)	1
	choroba psychiczna, padaczka (dotyczy tej samej matki)	1
	upośledzenie umysłowe	1
	choroba serca	1
	toksoplazmoza	1
Leki w ciąży	tak	6
	nie	12
	odstawione	2
Nałogi w czasie ciąży	bez nałogów	15
	nikotynizm	4

	alkoholizm	1
Przebieg porodu	prawidłowy	16
	uraz okołoporodowy u matki i dziecka	1
	BLS - dzieci	3

Źródło: opracowanie własne

Wśród 19. matek badanych dzieci przebieg ciąży był kontrolowany, tylko 1. matka nie była pod opieką lekarza i położnej. Analizując historię położniczą matek okazało się, że 18 z nich było w ciąży pierwszej, 7 matek było w ciąży kolejnej – poprzednie ciąże zakończyły się porodem dzieci żywourodzonych, w przypadku 4. matek ciąże zakończyły się samoistnym poronieniem (w tym jedna matka poroniła dwukrotnie). Jedna matka dwukrotnie urodziła dzieci, które wkrótce po porodzie zmarły (wady letalne). U 9. matek ciąże przebiegały prawidłowo, natomiast u 11. matek były to ciąże podwyższonego ryzyka (np. niewydolność szyjki macicy, zaburzenia gospodarki hormonalnej, ciąża bliźniacza, łożysko przodujące, uzależnienie od nikotyny). 13 matek w czasie ciąży nie miało problemów ze zdrowiem, ale u 7. wystąpiły niekorzystne okoliczności zdrowotne, a mianowicie: 2. matki przeszły infekcje górnych i dolnych dróg oddechowych z ostrym przebiegiem, 1. matka miała niedoczynność tarczycy oraz odzwierzęcą chorobę zakaźną - *Toxoplasma gondii*, 1. matka miała nadciśnienie tętnicze oraz cukrzycę ciężarnych (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) - w tym przypadku poziomy cukru były kontrolowane i wyrównywane przez dietę, 1. matka miała padaczkę oraz chorobę psychiczną, 1. matka była niepełnosprawna intelektualnie umysłowo i 1. chorowała na serce (po porodzie przeszła operację). W sytuacji 6. matek, u których w czasie ciąży wystąpiły choroby współistniejące (matki chorowały przed ciążą lub ciąża była katalizatorem) stosowano farmakoterapię. Należy również zaznaczyć, że na czas ciąży 2. matki odstawiły leki. Dokonując analizy pod względem występowania uzależnień u matek w czasie ciąży, okazało się, że 15 matek prowadziło zdrowy tryb życia, zarówno przed ciążą, jak i w czasie ciąży, 4 z nich otwarcie przyznało, że w czasie ciąży paliły papierosy, 1. matka miała problem z alkoholem.

Przebieg porodu to kolejny parametr, który był brany pod uwagę w analizie wyników badań własnych. Okazało się, że u 16. matek poród przebiegał prawidłowo, bez powikłań. Natomiast w przypadku jednej matki wystąpiły urazy okołoporodowe (rozległy uraz krocza i pochwy), a u dziecka powstał duży krwiak podkostnowy i krwawienie

wewnątrzczaszkowe. Z kolei 3 noworodki bezpośrednio po porodzie (urodzone w ciężkiej zamartwicy, z kolizji pępowinowej) były reanimowane, zaintubowane na sali porodowej i przekazane na Oddział Intensywnej Terapii i Patologii Noworodka.

5.4. Uwarunkowania obecnych różnic w przebiegu ciąży i porodów matek dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej

Przebieg ciąży i porodów matek w grupie Ex nieznacznie różnił się aniżeli w grupie Ek. Można stwierdzić, że nagromadzenie niekorzystnych czynników, było bardziej widoczne w grupie Ex. Wprawdzie w grupie Ek również pojawiły się nieprawidłowe, podobne uwarunkowania przebiegu ciąży i porodów matek, ale niezależnie od tego u dzieci wystąpiło zjawisko wczesnej imitacji. Zestawienie okoliczności ciąży u matek w obu grupach (Ex, Ek) przedstawiono w tabeli (tabela 6).

Tabela 6. Uwarunkowania obecnych różnic w przebiegu ciąży i porodów matek dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej.

Kryterium charakterystyki	Wskaźniki z podziałem na grupy: Ex, Ek		N
Ciąża podwyższonego ryzyka	gr. Ex	tak	9
		nie	1
	gr. Ek	tak	3
		nie	7
Poród przedwczesny	gr. Ex	tak	7
		nie	3
	gr. Ek	tak	2
		nie	8
Poród powikłany	gr. Ex	tak	3
		nie	7
	gr. Ek	tak	1
		nie	9
Poród przez cięcie cesarskie	gr. Ex	tak	7
		nie	3
	gr. Ek	tak	7
		nie	3
Ciężki stan noworodka bezpośrednio po porodzie (wg skali Apgar)	gr. Ex	tak	3
		nie	7

	gr. Ek	tak	0
		nie	10

Źródło: opracowanie własne

Pośród 9. matek noworodków z grupy Ex wystąpiła ciąża wysokiego ryzyka. Ciążą wysokiego ryzyka nazywa się taką ciążę, w której występują groźne czynniki mogące przyczynić się do poronienia lub porodu przedwczesnego, wewnątrzmacicznego zahamowania wzrostu płodu, nieprawidłowości rozwojowych, chorób występujących w okresie prenatalnym jak i postnatalnym (Bręborowicz, 2005, 2006, 2007). U matek z grupy Ex występowały bakteryjne i wirusowe infekcje górnych i dolnych dróg oddechowych, skracanie szyjki macicy we wczesnym etapie ciąży, choroba serca (matka nie przyjmowała leków na czas ciąży), nadciśnienie tętnicze, cukrzyca ciężarnych, schizofrenia paranoidalna, padaczka (matka nie przyjmowała leków na czas ciąży), alkoholizm, nikotynizm, wiek rodziców, obciążony wywiad położniczy (poronienie, urodzenie martwego dziecka, JUGR - wewnątrzmaciczne zahamowanie wzrastania płodu, łożysko przodujące, itd.). Ponadto za ciążę wysokiego ryzyka uważa się także ciążę mnogą, czy stan po poprzednim cięciu cesarskim (zwłaszcza jeżeli od ostatniego cięcia cesarskiego nie upłynął rok). Natomiast w grupie Ek u 3. matek występowały ciążę wysokiego ryzyka z powodu: wieku matki powyżej 40. lat (ojciec dziecka również był powyżej 40. lat), nadciśnienia tętniczego, niedoczynności tarczycy, toksoplazmozy, nikotynizmu, obciążonego wywiadu położniczego (poronienie, JUGR, stan po cesarskim cięciu). Porównując grupę Ex i Ek pod względem występowania porodów przedwczesnych również zauważa się wyższą tendencję w grupie Ex. W grupie Ex 7. dzieci urodziło się z porodów przedwczesnych: 2. dzieci było bardzo skrajnymi wcześniakami, co oznacza, że przyszły na świat na granicy przeżywalności między 22. hbd a 27. hbd, 1. dziecko było skrajnym wcześniakiem, czyli urodziło się pomiędzy 28. hbd a 31. hbd, 1. dziecko urodziło się na pograniczu wcześniactwa (36,5 hbd). Pozostała 3. dzieci to wcześniaki urodzone pomiędzy 32. hbd do 36. hbd. Natomiast w grupie Ek 2. dzieci urodziło się przedwcześnie między 32. hbd a 36. hbd.

Porównując przebieg porodu pod względem powikłań u matek i dzieci w grupach Ex i Ek ponownie w grupie Ex widać różnicę w stosunku do grupy kontrolnej. W grupie kontrolnej u 1. matki i jej dziecka wystąpiły powikłania po porodzie, natomiast w grupie Ex 3. dzieci bezpośrednio po porodzie było reanimowane. Porównywalna sytuacja wystąpiła w

grupach Ex i Ek w kryterium rodzaju porodu. Okazało się, że zarówno w grupie Ex, jak i w grupie Ek, 7. dzieci urodziło się przez cięcie cesarskie. Stan zdrowia noworodków po porodzie w grupie Ex i w grupie Ek był zróżnicowany. W grupie Ex trójka dzieci była w stanie ciężkim: jedno dziecko otrzymało 1 pkt w skali Apgar, dwójka po 3 pkt (wszystkie te dzieci urodziły się w ciężkiej zamartwicy), pozostała 7. dzieci urodziła się w stanie dobrym (8-10 pkt Apgar), natomiast w grupie Ek 10. dzieci (wszystkie) urodziły się w stanie dobrym (8-10 pkt Apgar).

5.5. Uwarunkowania funkcjonowania noworodków, które nie imitowały

W poniższej tabeli przedstawiono dane na temat funkcjonowania noworodków, które nie imitowały (tabela 7).

Tabela 7. Uwarunkowania funkcjonowania noworodków nieimitujących.

Kryterium charakterystyki	Wskaźniki	N
Miejsce przebywania noworodka	inkubator	7
	łóżeczko	3
Sposób oddychania/metoda wspomaganie oddechu	oddycha samodzielnie	4
	respirator	3
	nCepap	2
	tlenoterapia bierna	1
Metody karmienia	karmienie dożylnie/sonda	5
	smoczek	3
	Pierś/smoczek	2
Zachowanie noworodka	spokojny - leki	3
	spokojny	4
	niespokojny	3

Źródło: opracowanie własne

Wcześnieiki, ze względu na swoją niedojrzałość, wykazują bardzo duże problemy z adaptacją do życia poza łonem matki. Wiele z nich potrzebuje inwazyjnego wsparcia oddechu (respirator) lub nieinwazyjnych metod, np. nCepap, VapoTherm, tlenoterapia bierna (Kostuch, Bałanda-Bałdyga, 2009). Wśród badanych noworodków, które nie imitowały 4. z nich oddychało samodzielnie (bez potrzeby wspomaganie), 3. dzieci wymagało podłączenia

do respiratora, 2. oddychało samodzielnie ze wspomaganie nCepap, natomiast 1. dziecko miało prowadzoną tlenoterapię bierną.

Wcześnieiki ze względu na małą ilość tkanki tłuszczowej i słabo rozwinięte mięśnie nie potrafią samodzielnie regulować ciepła własnego ciała (termoregulacja) (Szczapa, 2008, 2010). Dlatego noworodki urodzone przedwcześnie umieszczano w inkubatorach, które dzięki odpowiedniej temperaturze, wilgotności i atmosferze zapewniały właściwe warunki do dalszego rozwoju oraz wzrostu dzieci. Ponadto dzieci podłączone były do aparatury, która monitorowała podstawowe parametry życiowe (tętno – HR, ciśnienie tętnicze - RR, saturacja - SpO₂). Zgodnie z zasadą Minimal Handling²³ personel medyczny wykonywał tylko niezbędne czynności (stres związany z działaniami lekarskimi i pielęgniarstwiem objawia się u wcześniaków bradykardią i bezdechem) (Szczepański, Kamianowska, Janowicz, Grabowska, 2009). Natomiast aktywnie do opieki nad dzieckiem byli wdrażani rodzice. Do zadań zespołu terapeutycznego na oddziale intensywnej terapii noworodka należą również ukierunkowane działania zmniejszające natężenie hałasu i światła. Dlatego w tym celu na inkubatorach, w których leżały dzieci nakładano grubsze tkaniny. Wewnątrz inkubatorów noworodki urodzone przedwcześnie leżały w gniazdkach, które służyły nie tylko do prawidłowego układania wcześniaków, ale pochłaniały również dźwięki rozchodzące się wewnątrz inkubatorów.

Sposób karmienia noworodków był także uzależniony od stanu zdrowia i dojrzałości dziecka. 5. badanych noworodków było karmionych dożylnie, czyli pozajelitowo (parenteralnie). Wszystkie składniki odżywcze: węglowodany, tłuszcze, białka, woda, elektrolity, śladowe pierwiastki i witaminy podawane były drogą dożylną (żyłami obwodowymi lub żyłą główną górną). Inną metodą karmienia było podawanie pokarmu matki lub pokarmu sztucznego przez sondę, tzw. żywienie enteralne (Pilewska-Kozak, Bałanda-Bałdyga, Skurzak, Bień, Kiełbratowska, 2009). 3. dzieci było karmionych za pomocą butelki ze smoczkiem (odciągniętym pokarmem matki lub mlekiem modyfikowanym). Natomiast 2. noworodków było karmionych matki piersią na żądanie, dokarmianych odciągniętym pokarmem matki lub pokarmem sztucznym za pomocą butelki ze smoczkiem.

23 Zasada Minimal Handling – na oddziałach intensywnej terapii neonatologicznej zespół terapeutyczny stara się zmniejszać do minimum liczbę oraz zakres działań lekarskich, pielęgniarstwiem, terapeutycznych. „Zasady minimalizowania interwencji, zwłaszcza w stosunku do noworodków urodzonych przedwcześnie zostały opracowane i opublikowane przez dra Heidelise Als z Bostonu (USA) w 1982 r. (NIDCAP, Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program). Obecnie dąży się do wprowadzenia wszystkich tych zasad na oddziałach sprawujących opiekę nad wcześniakiem i chorym noworodkiem (Szczepański, Kamianowska, Janowicz, Grabowska, 2009, s. 177).

Dzieci często ulewały, miały problemy z zachowaniem sekwencyjności: ssanie, połykanie i oddychanie.

Zachowania noworodków także zależały od stopnia ich dojrzałości rozwojowej i stanu zdrowia, przede wszystkim w odniesieniu do wcześniaków, które były zaintubowane i sedowane. 3. wcześniaków było dziećmi spokojnymi na tle działania leków, 4. spokojnymi, ale nie przyjmowały leków sedacyjnych. Wśród tych noworodków było jedno dziecko nad wyraz spokojne: nie wybudzało się w porach karmienia, nie reagowało na zanieczyszczoną pieluchę, nie reagowało na dotyk. Natomiast pozostała 3. noworodków była niespokojna. W pierwszych dobach życia takie pobudzenie jest bardzo częstym efektem zespołu odstawiennego (m.in. po odstawieniu opioidów, alkoholu, czy nikotyny). Jednak w przypadku noworodków, które nie imitowały niepokój i płacz były bardzo charakterystyczne. Dzieci nie uspokajały się, kiedy były brane na ręce, nie reagowały na głos matki, nie uspokajały się (od razu) podczas ssania pokarmu.

5.6. Podsumowanie

W niniejszym rozdziale opisano sylwetki noworodków, które nie imitowały (gr. Ex) oraz noworodków, które imitowały (gr. Ek). Na podstawie uzyskanych danych przestudiowano i porównano sytuację zdrowotną i rodzinną w obu badanych grupach, w celu identyfikacji ewentualnych czynników mogących wpływać na zjawisko wczesnej imitacji. Po dokładnej analizie i porównaniu danych stwierdzono, że w grupie Ex (minimalnie więcej niż w grupie Ek) wystąpiło nagromadzenie niekorzystnych okoliczności ciąży i porodów matek oraz stanu zdrowia noworodków po porodzie. Zróznicowanie sytuacji pod względem ciąży ryzyka, porodu powikłanego, wcześniactwa oraz stanu zdrowia noworodków w badanych grupach było nieco wyraźniejsze w grupie Ex. Niekorzystne czynniki, które wystąpiły w czasie powikłanego porodu dotyczyły przede wszystkim dzieci z grupy Ex, natomiast w grupie kontrolnej powikłania wystąpiły zarówno u matki jak i u dziecka. Poród przez cięcie cesarskie to jedyna okoliczność, która w jednakowym stopniu występowała zarówno w grupie Ex jak i w grupie Ek. Pomimo, że w grupie Ek również były obecne niekorzystne uwarunkowania przebiegu ciąży i porodów matek, to jednak niezależnie od tej sytuacji u noworodków wystąpiło zjawisko wczesnej imitacji. Stąd, na dalszym etapie badań, w celu sprawdzenia, czy zachodzi związek między brakiem wczesnej imitacji w okresie

noworodkowym a perspektywą zaburzeń ze spektrum autyzmu, zbadano specyfikę rozwoju dzieci w 18. miesiącu życia z grupy eksperymentalnej i z grupy kontrolnej.

ROZDZIAŁ VI. SPECYFIKA I UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIECI W 18. M-CU ŻYCIA NIEIMITUJĄCYCH (GRUPA EKSPERYMENTALNA) I IMITUJĄCYCH (GRUPA KONTROLNA) – TRZECI ETAP BADAŃ

6.1. Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 18. m-cu życia nieimitujących (grupa eksperymentalna)

Rozwój badanych dzieci w 18. miesiącu życia opisano w oparciu o „Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4 do 36 miesiąca życia” J. Cieszyńskiej, M. Korendo. Zatem wszystkie oczekiwane umiejętności, które powinno osiągnąć dziecko w danym okresie rozwoju, zostały ocenione w odniesieniu do sfer rozwoju: sprawność motoryczna, w tym sprawność manualna, spostrzeganie wzrokowe, percepcja słuchowa, mowa i komunikacja, zachowania społeczne i emocje (patrz: podrozdział 4. 5, s. 104).

Dziewczynka 1 Ex (NW)

Badanie dziecka odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności matki. Na widok obcej osoby dziewczynka uciekła na ręce do matki. Przyglądała się wszystkiemu z daleka. Z wywiadu uzyskano następujące informacje: matka (nauczyciel, logopeda) od pierwszych dni życia dziecka (jeszcze na oddziale intensywnej terapii noworodka) rozpoczęła wczesne oddziaływania wspomagające rozwój (czytała bajki, śpiewała piosenki, opowiadała o wydarzeniach z dnia, dotykała). Dziewczynka ze względu na asymetrię ułożeniową była rehabilitowana w domu (ok. 1 miesiąc). Natomiast do dnia dzisiejszego uczęszcza na hipoterapię, ma kontakt ze zwierzętami. Bardzo lubi przebywać z dziećmi (ma dwóch braci, od 12. m-ca życia uczęszcza do żłobka). Była karmiona pokarmem matki (w szpitalu przez smoczek), w domu piersią na żądanie przez pierwsze dwa miesiące, potem w sposób mieszany, od 6. m-ca życia matka wprowadzała pokarmy zgodnie z kalendarzem żywienia. Potrafi posługiwać się łyżeczką, pić z kubeczka, nie ma problemu z przyjmowaniem pokarmów. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie bez problemu biega, wspina się, przykuca. Występował płacz w formie komunikatu, głuzenie i gaworzenie o czasie. Obecnie artykułuje pierwsze słowa: „mama”, „tata”, „da”. Dziewczynka jest pogodna, kontaktowa. Lubuje muzykę, ma swoje ulubione melodie i piosenki. Lubie słuchać bajki czytane

przez matkę.

Podczas badania swobodnie wchodziła w interakcje z osobą dorosłą (zabawa w "a ku ku", pokazywanie gestem "nie ma", "pa pa"). Trudność sprawiała manipulacja małymi przedmiotami (zabawa pudełkami, odkręcanie nakrętek, wrzucanie przedmiotów do pudełka). Nie potrafiła budować wieży z klocków, nie wiedziała, co ma z nimi zrobić (wyrzuciła klocki). Dziecko nawiązywało kontakt wzrokowy, uśmiechało się w odpowiedzi na uśmiech, naśladowało mimikę dorosłego: wysuwanie języka, „motorek”, nabieranie powietrza w policzki. Bez problemu potrafiło kierować uwagę innych. Wołana reagowała na swoje imię. Potrafiła pokazać części ciała u matki (nie u siebie). Rozumiała i wykonywała proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Wskazywała paluszkami na żądany obrazek, przewracała kartki w książce, potrafiła naśladować dźwięki psa, kota i kury. Naśladowała karmienie lalki i czesanie. Przyciągała zabawkę na sznurku.

W poniższej tabeli zestawiono umiejętności rozwojowe dziewczynki – wiek 18. miesięcy.

Tabela 8. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki I Ex (NW) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	-	
manipuluje małymi przedmiotami	-	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		

wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	

inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie wykazało niewielkie odchylenia w rozwoju dziewczynki, które omówiono z matką. Nie zaobserwowano niepokojących symptomów, które mogłyby wskazywać na autyzm czy spektrum autyzmu.

Przykład dziewczynki pokazuje, że wczesne oddziaływania terapeutyczne u tak małego dziecka przyniosły znaczące efekty.

Chłopiec 6 Ex (NW)

Chłopiec z rodzicami przyjechał do gabinetu, bardzo płakał, nie można było go uspokoić (bał się wycieraczek samochodowych, w tym dniu padał intensywny deszcz ze śniegiem). Ojciec trzymał dziecko na rękach odwrócone do niego tyłem (dziecko noszone na rękach nie wtula się w rodzica, rączki układa na boki, jest bez kontaktu dotykowego). Po wejściu do gabinetu chłopiec chaotycznie przemieszczał się po pomieszczeniu (na czworaka), nie zwracał uwagi na obecność nieznanego osoby, nowe otoczenie. Rodzice relacjonowali, że dziecko czworakuje po swoim domu, ale bez wyraźnego celu, tak, jakby „je ktoś nakręcił”. Nie jest zainteresowane zabawkami, osobami, które znajdują się na „drodze”. Na podstawie wywiadu z rodzicami uzyskano (dalsze) następujące informacje: chłopiec był karmiony mlekiem modyfikowanym, matka podejmowała próby wprowadzania pokarmów zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie chłopiec ma swoje rytuały żywieniowe. W nocy, podczas snu, zjada gęstą kaszę przez smoczek. Za dnia, je tylko rosół z kaszą, mięso pokrojone w drobne kawałki, chleb z masłem, chrupki kukurydziane oraz maliny zrywane bezpośrednio z krzaka (te same maliny zerwane i podane w domu, na talerzyku – nie zjada). Każda próba wprowadzenia do menu czegoś nowego budzi ostry sprzeciw oraz płacz. Dziecko potrafi samodzielnie pić z kubeczka, karmione jest łyżeczką oraz butelką ze

smoczkiem. Rozwój motoryczny przebiegał z opóźnieniem. Obecnie chłopiec potrafi podciągać się do stania przy meblach i chodzi trzymany za obie ręce. Był rehabilitowany metodą Vojty²⁴ oraz NDT-Bobath²⁵. Konsultowany przez neurologa, pediatrę, okulistę, ortopedę oraz logopedę klinicznego. Chłopiec dużo płakał. Głuzzył, nie gaworzył. Do tej pory nie mówi, wydaje dźwięki: "a, e". Mama relacjonowała, że dziecko w wieku 12. m-cy potrafiło wymawiać pierwsze słowa: „mama, tata, baba” (obecnie już nie). Neurolog dziecięcy skierował dziecko na konsultację do psychologa dziecięcego lub psychiatry dziecięcego.

Podczas badania chłopiec nie uśmiechał się, twarz była poważna, "maskowata", uboga mimicznie. Nie wchodził w interakcję z osobą dorosłą w czasie zabawy, np.: "ku ku", "nie ma". W chwili nieutulonego płaczu, okresowo przeradzającego się w przeraźliwy wrzask (dziecko odpychało się od matki, nie chciało być trzymane na rękach (powód płaczu - zanieczyszczony pampers)).

Chłopiec (wołany) nie reagował na swoje imię. Nie wykonywał prostych poleceń (popartych gestem), np. "daj piłkę", "połóż piłkę". Nie budował wspólnego pola uwagi, nie kierował uwagą innych. Nie potrafił naśladować sekwencji ruchu dorosłego, nie naśladował, np. karmienia misia. Nie potrafił zbudować wieży z klocków, nie potrafił przyciągnąć zabawki na sznurku, nie potrafił pokazywać palcem, np. żądanego obrazka w książeczce, nie był zainteresowany książkami, nie potrafił przewracać kartek. Nie podążał wzrokiem za znikającym przedmiotem.

Nie zwracał uwagi na nieobecność matki, kiedy wyszła z pomieszczenia. Najchętniej oddawał się własnym aktywnościom, np. wkładał na głowę wiaderko i po chwili je zdejmował. Wszystko odbywało się w ciszy. Na pożegnanie potrafił zrobić gest "pa pa" (mechanicznie, bez nawiązania kontaktu wzrokowego, „w przestrzeń”).

24 Metoda Vojty jest metodą stosowaną w rehabilitacji dzieci, która została opracowana przez czeskiego neuropediatrę Vaclava Vojtę. Składa się z dwóch części: diagnostycznej (badanie układu nerwowego, m.in. obserwacja spontanicznych zachowań dziecka w pozycji na plecach i na brzuchu, badanie odruchów pierwotnych) oraz terapeutycznej, tzw. terapii odruchowej lokomocji (stymulacja dziecka wg ściśle określonego wzorca ruchowego) (Banaszek, Ganter, 2006).

25 Metoda NDT-Bobath jest metodą kinezyterapeutyczną o charakterze neurorozwojowym opracowaną przez czeskiego neurologa i czeską fizjoterapeutkę (małżeństwo Bobath). Kluczowym założeniem metody NDT-Bobath jest rozwinięcie prawidłowego wzorca ruchowego. Metoda NDT Bobath stosowana jest przede wszystkim u wcześniaków i dzieci z wadami genetycznymi (Kowalska-Kantyka, 2004).

W tabeli 9 wskazano umiejętności rozwojowe chłopca w wieku 18. miesięcy.

Tabela 9. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ex (NW) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	–	
biega	–	
przykuca	–	
wspina się	–	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	–	
chętnie zjada posiłki	–	
wybiórcze upodobania żywieniowe	+	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	–	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	–	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	–	
manipuluje małymi przedmiotami	–	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	–	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	–	
pokazuje obrazki w książeczce	–	
obraca kartki w książeczce	–	
ogląda obrazki	–	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	–	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	–	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	–	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	–	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	–	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	–	
wołane reaguje na swoje imię	–	
porusza się w rytm muzyki	–	

rozumie polecenia poparte gestem	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	-	
próby "grania" na instrumentach	-	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
rozumie proste polecenia i zakazy	-	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	-	
gaworzy samonaśladowczo	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	-	
wypowiedzi jednowyrazowe	-	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	-	
placz jako forma komunikatu	-	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	-	
placz jako forma komunikatu	-	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	-	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	-	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	-	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	-	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	-	
początki używania języka w kontaktach społecznych	-	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	-	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka wykazało niepokojące nieprawidłowości, m.in. brak reakcji na imię, brak zainteresowania zabawkami, osobami. Występuje znacznie ograniczone zainteresowanie bodźcami społecznymi (w tym twarzą ludzką), ignorowanie ich, krótki czas patrzenia, brak emocjonalnego dostrojenia do emocji okazywanych przez osobę, brak dostosowania mimiki do sytuacji. Obserwuje się nietypową ekspresję mimiczną (twarz

"maska"), brak uśmiechu w sytuacjach społecznych i innych form okazywanych radości w kontakcie społecznym, przywiązanie do rytuałów. Brak podążania wzrokiem za osobą, pokazywaną zabawką, śledzenia tego, co pokazuje lub czemu przygląda się rodzic. Zubożona wokalizacja i gaworzenie, zwłaszcza podczas interakcji z inną osobą, zahamowany rozwój mowy (chłopiec nie mówi). Brak domagania się, aby być brany na ręce i przytulany, nadwrażliwość dźwiękowa i dotykowa. Z rodzicami omówiono uzyskane wyniki, pokierowano rodziców z dzieckiem do neurologa dziecięcego, psychiatry dziecięcego oraz do poradni psychologiczno-pedagogicznej w celu diagnozy w kierunku autyzmu.

Dziewczynka 7 Ex (NW)

Badanie dziewczynki odbyło się w domu rodzinnym dziecka, w obecności rodziców. Na widok obcej osoby przez kilka minut kurczowo trzymała się matki, wtulała się w nią. Dziecko bardzo spokojne. Obserwacja potwierdziła się w wywiadzie z rodzicami: od urodzenia nie płakała, nie sygnalizowała swoich potrzeb. Sporadycznie głużyła (o czasie), gaworzyła i na tym etapie zatrzymał się dalszy rozwój mowy. Obecnie powtarza za swoją starszą siostrą samogłoski: "a, i, e" lub sama artykułuje łańcuch sylabowy: "ma-ma-ma-ma...". Dziewczynka karmiona była sztucznie (mleko HR), ze względu na ulewania. Pokarmy były wprowadzane zgodnie z kalendarzem żywienia. Jednak do niedawna wszystko było miksowane, ponieważ dziecko miało wygórowany odruch wymiotny (konsystencja - większe kawałki, grudki). Obecnie potrafi samodzielnie zjadać posiłki, posługuje się łyżeczką i widelcem. Nie ma problemu z jedzeniem, nie ma ulubionych potraw, zjada wszystko. Nie potrafi pić z kubeczka, ani z butelki z "dzióbkiem". Pije 2 x dziennie mleko z butelki przez smoczek. Nie podejmuje prób samodzielnego mycia rąk i zębów. Dziecko od urodzenia mało ruchliwe. Siadanie o czasie. Pomięła okres pełzania i raczkowania. Przemieszczała się za pomocą turlania. Zaczęła samodzielnie chodzić w wieku 14 m-cy. Obecnie nie potrafi przykucnąć, nie biega, nie wspina się. Potrafi przez godzinę/dwie siedzieć w jednym miejscu i zająć się przekładaniem, wyciąganiem i wkładaniem zabawek do pudełka. Lubi dźwięki, zwłaszcza wydobywające się z grającego misia. Nie ma ulubionych piosenek, czy muzyki, przy której widoczne byłoby radosne ożywienie. Jeżeli coś chce z pulki to pokazuje całą rączką (w trakcie badania nie ujawniła tej umiejętności).

Podczas badania obserwowano, uśmiechała się (pod nosem), podchodziła do osoby

badającej. Przywoływana po imieniu, reagowała dopiero po dłuższym czasie. Nie reagowała na zakazy. Skupiała uwagę na długo podczas wykonywanych czynności. Przewracała kartki w książce, nie oglądała obrazków z zainteresowaniem. Na żądanie podawała obrazki (trafność w 50%). Bez problemu oddawała przedmioty, którymi w danej chwili manipulowała, nie buntowała się. Potrafiła naśladować karmienie misia, głaskanie. Rozumiała i wykonywała proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Nie potrafiła wykonać polecenia: "daj piłkę mamie, daj piłkę tacie". Dziewczynka początkowo nie pokazywała, na sobie lub na kimś, gdzie jest: oko, nos, czy buzia. Dopiero po dłuższej chwili, podczas zupełnie innej aktywności (niezwiązanej z poprzednim poleceniem), pokazywała wcześniej wymieniane części ciała u misia (nie u siebie). Nie potrafiła ułożyć wieży z klocków, uderzała klocki o siebie lub oddawała matce. Nie wchodziła w interakcję z osobą dorosłą w zabawie w "a ku ku" z chustą (stała, mina poważna, bez uśmiechu), nie pokazywała gestem "nie ma", nie robiła "pa, pa".

W poniższej tabeli wyeksponowane są umiejętności rozwojowe dziewczynki w wieku 18. miesięcy.

Tabela 10. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 7 Ex (NW) w 18. miesiącu życia .

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	-	
przykuca	-	
wspina się	-	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	-	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	-	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	-	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	-	
manipuluje małymi przedmiotami	-	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		

wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	-	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	pokazywała lub podawała żądane obrazki z trafnością pół na pół
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	-	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	-	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	-	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	-	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	-	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+/_	rozpoznaje pieska, kotka, krówkę, inne wyrażenia myli, nie rozpoznaje
wołane reaguje na swoje imię	-	
porusza się w rytm muzyki	-	
rozumie polecenia poparte gestem	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	-	
próby "grania" na instrumentach	-	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
rozumie proste polecenia i zakazy	-	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	-	
gaworzy samonaśladowczo	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	-	
wypowiedzi jednowyrazowe	-	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	-	
płacz jako forma komunikatu	-	

reaguje mimiką na twarz dorosłego	–	
placz jako forma komunikatu	–	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	–	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	–	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	–	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	–	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	–	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	–	
początki używania języka w kontaktach społecznych	–	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	–	

Źródło: opracowanie własne

Rodziców dziewczynki najbardziej niepokoił brak rozwoju mowy werbalnej. Omówiono z rodzicami także inne deficyty rozwojowe, na które zwrócono uwagę: znaczne opóźnienie reakcji na własne imię, zubożała reakcja antycypacyjna (w okresie niemowlęcym dziecko bardzo ciche, właściwie nie płakało, nie pokazywało, że coś mu nie pasuje, obecnie nie pokazuje, nie werbalizuje swoich emocji), brak lub opóźniona reakcja na śledzenie tego, co pokazuje lub czemu przygląda się rodzic, nietypowy, opóźniony, rozwój ruchowy, nie pokazuje gestów o znaczeniu społecznym (np. "pa pa"), brak odpowiedniej reakcji na komunikaty kierowane do dziecka, brak emocjonalnego dostrojenia do emocji okazywanych przez inną osobę, brak dostosowania mimiki do sytuacji. Dziecko sprawia wrażenie, jakby "wyłączyło się" z otoczenia i nie słyszało, co się wokół niego dzieje (szczególnie podczas wkładania, przekładania zabawek w pudle). Pokierowano rodziców z dzieckiem do neurologa dziecięcego, psychologa/psychiatry dziecięcego oraz do poradni psychologiczno-pedagogicznej w celu diagnozy dziecka w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Chłopiec 8 Ex (NP)

Badanie chłopca odbyło się w jego domu, w obecności matki. Dziecko nie było specjalnie zainteresowane wizytą nieznaną sobie, obcej osoby. Nie okazywało lęku. Biegało po mieszkaniu. Zatrzymywało się na chwilę, uśmiechało "pod nosem" i nadal biegało po pokoju, zrzucało rzeczy z mebli (stała, codzienna aktywność dziecka, która przebiega

w milczeniu, natomiast przerwana, wywołuje pisk i płacz). Na podstawie wywiadu z matką uzyskano następujące informacje: dziecko było karmione piersią na żądanie przez tydzień od porodu, następnie mlekiem modyfikowanym przez rok. Nowe pokarmy były wprowadzane zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie nie ma ulubionych pokarmów, zjada wszystko, co ma podane. Nie podejmuje próby posługiwania się łyżeczką (karmi matka), nie potrafi pić z kubka, wieczorem zjada kaszę z butelki (codzienny rytuał, jeżeli nie dostanie gęstej kaszy w butelce ze smoczkiem protestuje piskiem). Potrafi naśladować mycie zębów, samodzielnie ściągać skarpety i buty. Rozwój motoryczny (siadanie, raczkowanie, chodzenie) przebiegał prawidłowo. Chłopiec bardzo rzadko płakał. Głużył i gaworzył o czasie. Obecnie nie mówi, artykułuje samogłoski: "a, e, i". Jeżeli coś chce, wyciąga rękę i głośno krzyczy lub piszczy (domownicy domyślają się, co może chcieć, podają, jeżeli nie trafiają, próbują dalej). Dziecko nie lubi być brane na ręce. Lubi dźwięki i błyski z zabawek. Lubi przebywać w piaskownicy obok innych dzieci.

W trakcie badania nie wydawał dźwięków, biegał po pokoju, uśmiechał się sam do siebie. Wołany, nie reagował na swoje imię. Zaciekawiony, np. pudełkiem po kremie, zatrzymywał się, jeżeli nie mógł odkręcić nakrętki, podawał pudełko dorosłemu i oczekiwał na otwarcie. Reagował na dźwięk "o" podczas wyciągania z worka różnych przedmiotów – skupiał uwagę na bardzo krótko i ponownie zaczynał biegać. Nie wchodził w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku ku" z chustą (twarz "maska"), nie potrafił pokazać gestu "nie ma". Nie potrafi przewracać kartek w książce, pokazać palcem żądanego obrazka. Dziecko nie było zainteresowane książką (rzucało książkę). Nie rozumiało i nie wykonywało prostych poleceń: "daj piłkę, połóż piłkę". Nie potrafiło pokazać części ciała u siebie, czy u kogoś (matka mówiła, że nie przejawia zainteresowania twarzą ludzką). Nie naśladuje sekwencji ruchu dorosłego. Nie potrafił zbudować wieży z klocków, rzuca klockami lub uderza jeden o drugi. Chłopiec nie reagował na brak obecności matki, która na chwilę wyszła z pokoju. Z relacji matki wynika, że dziecko nie ma problemu, kiedy wychodzi, znika z pola widzenia, sprawia wrażenie obojętnego. Na pożegnanie nie chciał zrobić "pa pa" (matka relacjonowała, że potrafi).

W tabeli 11 podano zestawienie umiejętności rozwojowych chłopca w okresie 18. miesięcy.

Tabela 11. Umiejętności rozwojowe Chłopca 8 Ex (NP) w 18. miesiącu życia .

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	-	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	-	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	-	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	-	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	-	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	-	
manipuluje małymi przedmiotami	-	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	-	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	-	
pokazuje obrazki w książeczce	-	
obraca kartki w książeczce	-	
ogląda obrazki	-	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	-	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	-	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	-	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	-	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	-	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
wołane reaguje na swoje imię	-	
porusza się w rytm muzyki	-	
rozumie polecenia poparte gestem	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		

identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	-	
próby "grania" na instrumentach	-	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
rozumie proste polecenia i zakazy	-	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	-	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	-	
wypowiedzi jednowyrazowe	-	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	-	
placz jako forma komunikatu	-	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	-	
placz jako forma komunikatu	-	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	-	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	-	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	-	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	-	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	-	
początki używania języka w kontaktach społecznych	-	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	-	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka wykazało niepokojące nieprawidłowości. Jednak (do i w momencie realizacji badań) matka nie zwróciła się o pomoc do specjalistów, pomimo, że dostrzega problem (m. in. brak rozwoju mowy, nadrucholiwość, przywiązanie do rytuałów, brak wskazywania w celu ukierunkowania uwagi innej osoby na interesujący dziecko obiekt, brak podążania wzrokiem za osobą, która wychodzi, brak odpowiedniej reakcji na komunikaty kierowane do dziecka, brak reakcji na własne imię, znacznie ograniczone zainteresowanie bodźcami społecznymi, w tym twarzą ludzką, ignorowanie ich, krótki czas

patrzenia, brak domagania się, aby być brany na ręce i przytulany). Przedyskutowano z matką uzyskane wyniki i skierowano do psychologa/psychiatry dziecięcego i poradni psychologiczno-pedagogicznej w celu diagnozy w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu

Chłopiec 9 Ex (NP)

Badanie chłopca przebiegało w jego domu rodzinnym, w obecności matki oraz asystenta rodziny. Dziecko nie bało się obcej osoby, nie zwracało na nią uwagi. Na podstawie wywiadu przeprowadzonego z matką (uzupełnianego przez asystenta rodziny) uzyskano następujące informacje: chłopiec rozwijał się z dużym opóźnieniem. Ma znacznie obniżone napięcie mięśniowe. Od 10. miesiąca życia jest rehabilitowany (Vojta, n-Bobath, masaż Shantali). Siadał w 10. m-cu życia, raczkował ok. 14. m-ca życia, zaczął chodzić w 17. m-cu życia. Matka karmiła dziecko piersią na żądanie do 16. m-ca życia, dokarmiła sztucznie oraz wprowadzała pokarmy zgodnie z kalendarzem żywienia. Dziecko potrafiło gryźć duże kawałki pożywienia od 11. m-ca życia, jednak do tej pory woli pokarmy zmiksowane, papkowate. Nie potrafi posługiwać się łyżeczką – jest karmione przez matkę. Pije mleko z butelki przez smoczek (1 x dziennie). Nie podejmuje prób samodzielnego mycia rąk i zębów. Chłopiec dużo i głośno płakał, głużył o czasie, gaworzył od 10. m-ca życia. Obecnie potrafi powiedzieć: "mama, tata, baba, bum". Potrafi naśladować mycie, czy karmienie misia. Boi się huśtania. Nie domaga się brania na ręce i przytulania. Nie potrafi pokierować uwagą innych. Nie potrafi wskazać palcem na to, co chce. Unika kontaktu wzrokowego, nie buduje wspólnego pola uwagi. Podczas badania dziecko cały czas uśmiechało się do siebie, nie wydawało żadnych dźwięków. Wołane (kilkakrotnie) nie reagowało na swoje imię. Potrafiło manipulować przedmiotami zgodnie z przeznaczeniem, bez sprzeciwu i buntu oddawało rzecz, którą trzymało w ręce. Nie potrafiło przewracać kartek w książce, nie pokazywało paluszkami żadanego obrazka (nie było tym zainteresowane). Nie potrafiło zbudować wieży z klocków, uderzało klocek o klocek, rozrzucał klocki po podłodze. Chłopiec nie rozumiał i nie wykonywał prostych poleceń: "daj piłkę, połóż piłkę". Nie potrafił pokazać części ciała u siebie, czy u kogoś. Nie wchodził w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "kuku" z chustą (twarz "maska", jedyna sytuacja, w której nie uśmiechał się). Nie reagował na brak obecności matki, która na chwilę wyszła z pokoju. Z relacji asystenta rodziny wynika, że dziecko nie ma problemu, kiedy matka wychodzi, znika z pola widzenia,

sprawia wrażenie obojętnego. Nie potrafi pokazać gestu "nie ma", "pa pa". Na pożegnanie (na polecenie matki) posłało buziaki (w przestrzeń, bez nawiązania kontaktu wzrokowego).

W poniższej tabeli zasygnalizowano umiejętności rozwojowe chłopca w wieku 18. miesięcy.

Tabela 12. Umiejętności rozwojowe Chłopca 9 Ex (NP) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	-	
przykuca	-	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	-	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	-	
chętnie zjada posiłki	+	potrafi gryźć duże kawałki pożywienia, ale domaga się pożywienia o konsystencji papkowatej
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	-	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	-	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	-	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	-	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	-	
pokazuje obrazki w książeczce	-	
obraca kartki w książeczce	-	
ogląda obrazki	-	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	-	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	-	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
----------------------------	-------	-------

Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	-	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	-	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
wołane reaguje na swoje imię	-	
porusza się w rytm muzyki	-	
rozumie polecenia poparte gestem	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	-	
próby "grania" na instrumentach	-	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
rozumie proste polecenia i zakazy	-	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	-	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	potrafi powiedzieć: "mama, tata, baba, bum"
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	-	
płacz jako forma komunikatu	-	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	-	
płacz jako forma komunikatu	-	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	-	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	-	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	-	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	-	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	-	
początki używania języka w kontaktach społecznych	-	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	-	

Źródło: opracowanie własne

Dziecko było konsultowane przez psychiatrę dziecięcego i psychologa dziecięcego, którzy zwrócili uwagę na brak nawiązywania kontaktu wzrokowego oraz wspólnego pola uwagi. Zostało pokierowane do poradni psychologiczno-pedagogicznej, gdzie potwierdzono autyzm wczesnodziecięcy (jest pod opieką poradni).

6.2. Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 18. m-cu życia imitujących w okresie noworodkowym (grupa kontrolna) pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży matek oraz okresu okołoporodowego

Dziewczynka 1 Ek (I W)

Dziewczynka wraz z matką przyjechała do gabinetu terapeutycznego (życzenie matki). Po wejściu do pomieszczenia zareagowała płaczem, nie schodziła z kolan matki. Była zainteresowana nowym otoczeniem, bacznie obserwowała wszystko, co się działo. Na podstawie wywiadu uzyskano następujące informacje: matka karmiła piersią na żądanie i dokarmiała sztuczną mieszanką przez cztery miesiące, następnie całkowicie przeszła na mleko modyfikowane (do 17. m-ca życia). Pokarmy były wprowadzane zgodnie z kalendarzem żywienia. Dziewczynka była i jest typem "niejadka". Nie ma specjalnie ulubionych potraw. Obecnie próbuje samodzielnie posługiwać się łyżeczką, pić z kubeczka przez słomkę. Karmi (na niby) miśki. Potrafi myć ząbki i rączki. Potrafi pokazywać części ciała u siebie, u matki lub lali. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie bez problemu biega, wspina się, przykuca. Występował płacz w formie komunikatu, głuzenie oraz gaworzenie o czasie. Na dzień dzisiejszy artykułuje słowa: "mama, tata, baba, da", mówi "po swojemu", posługuje się wyrazami dźwiękonaśladowczymi. Potrafi kierować uwagę innych, jeżeli coś chce, jest dzieckiem bardzo emocjonalnym, szybko wpada w złość (płacze) lub jest radosna. Nie potrafi na dłużej skupić uwagi na danym przedmiocie lub czynności.

Podczas badania chętnie wykonywała polecenia, które były ciekawe dla niej (matka dodała, że córka jest dzieckiem „charakternym” i z uśmiechem na twarzy "robi swoje"). Bez problemu reagowała na swoje imię. Potrafiła przewracać kartki w książeczce, pokazywała żądane obrazki oraz naśladowała dźwięki zwierząt (kura, krowa, kot, pies, baranek). Dziecko bez problemu manipulowało przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, układało wieżę z klocków i z radością ją burzyło. Przyciągała zabawkę na sznurku. Dziewczynka wchodziła w

interakcję z osobą dorosłą w zabawie „ku, ku”, „nie ma”. Rozumiała i wykonywała proste polecenia: „daj piłkę, połóż piłkę”. Na pożegnanie posyłała buziaczki i pokazywała gest "pa, pa".

W tabeli 13 zestawiono umiejętności rozwojowe dziewczynki – wiek 18. miesięcy.

Tabela 13. Umiejętności rozwojowe Dziewczynka I Ek (I W) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	-	dziewczynka to "typ dziecka niejadka"
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		

rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka nie wykazało niepokojących symptomów zaburzeń ze spektrum autystycznego lub innych deficytów rozwojowych.

Chłopiec 2 Ek (I W)

Badanie chłopca odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności matki. Na widok obcej osoby dziecko pobiegło do matki. Z odległości obserwowało co się dzieje wokół, uśmiechało (społecznie). Z każdą chwilą dystans wyraźnie się zmniejszał. Ostatecznie zeszło z kolan matki i zainteresowało przyborami w piórniku. Z rozmowy z matką uzyskano następujące informacje: dziecko było karmione piersią na żądanie i dokarmianie sztucznie do siódmego miesiąca życia. Następnie wprowadzono pokarmy zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co proponuje matka oraz chętnie zjada posiłki w żłobku, je samodzielnie za pomocą łyżeczki, próbuje pić z kubka. Potrafi samodzielnie usiąść na nocniku (wie do czego służy), ale nadal nosi pieluchę. Potrafi samodzielnie umyć ręce, naśladuje czesanie, karmienie (np. misia). Rozwój motoryczny przebiegał i przebiega prawidłowo. Sprawnie chodzi, biega, przykuca, wspina się. Występował płacz w formie komunikatu, głuzenie i gaworzenie o czasie. Pierwsze słowa pojawiły się w wieku ośmiu miesięcy (mama, tata, baba, da). Obecnie łączy wyrazy w proste zdania (np. „daj mi”, „dziadzia brum, brum”, „co to?”).

Chłopiec jest pogodnym dzieckiem. Potrafi długo skupić swoją uwagę na wykonywanej czynności. Ma ulubione bajki, bardzo lubi słuchać bajek czytanych przez matkę, opowiada bajki "po swojemu", bardzo lubi bawić się samochodzikami.

Podczas badania był zainteresowany torbą z zabawkami, z zaciekawieniem zaglądał do środka. Od razu (wołany) reagował na swoje imię. Bez problemu wykonywał proste polecenia: „daj piłkę, połóż piłkę” oraz złożone: „przynies z drugiego pokoju pociąg i daj pani” (polecenie matki). Manipulował przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, umieszczał mniejsze przedmioty w większych, jeżeli coś sprawiało trudność – prosił o pomoc. Potrafił układać 3-5. elementowe puzzle. Potrafił przewracać kartki w książeczce, wskazywał palcem żądany obrazek, naśladował dźwięki zwierząt (kot, pies, kura, krowa). Potrafił kierować uwagę innych, wskazywał palcem, jeżeli coś chciał. Potrafił zadać pytanie: "co to?". Rzucił piłkę i wołał swojego pieska, zachęcając zwierzę do zabawy. Przyciągał i pchał zabawkę. Budował wieżę z klocków. Swobodnie wchodził w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma". Naśladował ruchy ust dorosłego, podejmował próby

dmuchania na pluszowe bąbelki. Kiedy matka wyszła z pomieszczenia, szukał jej wzrokiem, jednak nie przerywał zabawy. Natomiast w chwili, kiedy zobaczył w oddali przechodzącego ojca, który zniknął z pola widzenia - wołał rodzica, rozplakał się. Na pożegnanie, ze smutną miną wykonał „pa, pa”, przesłał buziaki.

W poniższej tabeli przedstawiono umiejętności rozwojowe chłopca – okres 18. miesiący.

Tabela 14. Umiejętności rozwojowe Chłopca 2 Ek (I W) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
----------------------------	-------	-------

Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie nie wykazało żadnych odchyień w rozwoju dziecka, rozwija się harmonijnie. Matka bardzo dużo pracuje z dzieckiem w domu.

Chłopiec 3 Ek (IP)

Badanie dziecka odbyło się w gabinecie terapeutycznym, w obecności matki i babci. Chłopiec przez chwilę rozglądał się w nowym otoczeniu, po czym bez wahania poradzował w stronę gabinetu. Następnie wrócił, aby upewnić się, czy w pobliżu jest matka. Na podstawie wywiadu uzyskano następujące informacje: przez 4. m-ce był karmiony piersią na żądanie, ale ze względu na to, że nie przybierał na wadze, zostało włączone karmienie mieszanką sztuczną. W dalszej kolejności wprowadzono pokarmy zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co proponuje matka. Jednak nie podejmuje próby samodzielnego jedzenia za pomocą łyżeczki, karmi dziecko matka, która przyznała, że nieomal we wszystkim wyręcza swoje dziecko. Rozwój psychomotoryczny przebiegał prawidłowo do 6. m-ca życia. Ok. 7. m-ca życia cały rozwój motoryczny został zahamowany (dziecko przestało siedzieć, chwycić, pojawiła się niezborna ruchowa). Matka podaje, że wszystkie niepokojące objawy pojawiły się po szczepieniu MMR (odra, świnka i różyczka). Bezpośrednio po szczepieniu stracił świadomość, nie można było go docucić. Obecnie raczkuje, podciąga się przy meblach z siadu do pozycji stojącej, chodzi trzymany za ręce (rehabilitowany). Odbyła się konsultacja neurologiczna. Stwierdzono, że zachowane są prawidłowe odruchy, prawidłowe napięcie mięśniowe, a rozwój psychomotoryczny przebiega w granicach normy. Dziecko miało zbadany słuch, który okazał się być w normie. Pojawiły się słowa: "mama, tata, baba; a da, da, a jej", obecne są realizowane samogłoski "a, e". Lubi bawić się dźwiękiem: stuka, puka i nasłuchuje, zagląda skąd wydobywa się dźwięk, lubi muzykę. Ma swoje ulubione melodie, przy których "tańczy" ("tany, tany"). Naśladuje ruchy osoby dorosłej, np. mycie zębów (najpierw matka, potem dziecko), liczenie - liczy babcia: 1,2,3... dziecko powtarza "ci", najpierw matka pokazuje w książeczce obrazek ze zwierzątkiem, potem dziecko. Dziecko jest bardzo pogodne, „żywe srebro”. Toleruje obecność innych dzieci (zabiera im zabawki).

Podczas badania chłopiec potrafił manipulować przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem. Nie potrafił budować wieży z klocków (bardziej był zainteresowany uderzaniem klocka o klocek, rzucaniem i wsłuchiowaniem się w dźwięki). Nie wykonywał prostych poleceń popartych gestem: "daj piłkę, połóż piłkę". Reagował na zakazy (płakał, chciał być przytulony). Potrafi pokierować uwagą innych, na prośbę: "pokaż, co chcesz",

pokazywał całą rączką lub mówił: "da, da". Wołany, reagował na swoje imię. Wchodził w interakcje z osobą dorosłą w zabawie: "kosi, kosi", "ku, ku", "nie ma". Śmiejąc się (społecznie) rzucał piłeczkę lub kolorowe bąbelki do osoby dorosłej. Na pożegnanie, patrząc w oczy robił gest "pa, pa", uśmiechał się.

Dane poniżej w tabeli sygnalizują umiejętności rozwojowe chłopca w wieku 18. miesięcy.

Tabela 15. Umiejętności rozwojowe Chłopca 3 Ek (IP) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	-	
przykuca	-	
wspina się	-	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	-	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	-	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	dziecko próbuje samodzielnie myć ręce, ale najczęściej wyręcza mama, bo jest szybciej, pozostałych czynności nie potrafi

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	-	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	wskazuje osoby, np. mamę, babcię, pokazuje, gdzie są buty, piłka, ale nie pokazuje obrazków
pokazuje obrazki w książeczce	-	
obraca kartki w książeczce	-	
ogląda obrazki	-	

palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	-	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	-	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	-	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	-	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	

pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie chłopca nie wykazało niepokojących objawów zaburzeń ze spektrum autyzmu. Jednak na podstawie wywiadu z matką, obserwacji dziecka i badania, stwierdzono opóźniony rozwój psychomotoryczny. Pokierowano matkę z dzieckiem do ośrodka rehabilitacyjnego oraz do poradni psychologiczno-pedagogicznej w celu diagnozy i uzyskania opinii zespołu terapeutycznego o potrzebie wczesnego wspomaganie rozwoju.

Chłopiec 4 Ek (IZ)

Badanie chłopca odbyło się w jego domu rodzinnym dziecka, w obecności matki. Na widok obcej osoby okazywał radość (cieszył się całym sobą: podrygiwał, machał rączkami, uśmiechał się, ciągnął za rękę do pokoju). Matka potwierdziła, że syn nie zachowuje dystansu w stosunku do nieznanymi osobom, nie okazuje lęku. Natomiast wśród dzieci pełni rolę przywódczą. Kiedy badająca sporządzała notatki, podchodził do niej, zabierał długopis, domagał się kartki, aby "bazgrać". Od matki uzyskano informacje na temat stanu zdrowia i dalszego rozwoju dziecka po jego wypisaniu ze szpitala. Po ok. 2. tygodniach od wypisu pojawił się niedowład prawej ręki i lewej nogi, który wycofał się po 3. miesiącach. Dziecko było rehabilitowane, ponadto znajdowało się pod opieką osteopaty. W ciągu 5. miesięcy nadrobiło opóźnienia rozwoju motorycznego. Obecnie sprawnie chodzi, skacze, biega, wspina się. Badanie TK (październik 2017) wykazało w płacie czołowym i potylicznym zmiany po ropniach, natomiast zapis EEG jest prawidłowy. Chłopiec od początku był karmiony mlekiem sztucznym. Matka wprowadzała posiłki zgodnie z kalendarzem żywienia, ale chłopiec nie jest chętny do jedzenia. W ciągu dnia, co 3-4. godziny pije mleko przez smoczek oraz dwa razy w nocy. Obecnie podejmuje próby samodzielnego jedzenia łyżeczką. Bardzo lubi naśladować karmienie, np. misia, chętnie naśladuje czesanie i mycie (na niby). Potrafi artykułować słowa: mama, tata, baba, daj, kicia, tu, kto to. Buduje proste zdania, np. "mama daj; mama kto to?". Posługuje się wyrazami dźwiękonaśladowczymi. Nie ma problemu, kiedy matka znika z pola widzenia, nie płacze, bawi się dalej. Ma problem z

myciem (nie lubi wody), nie lubi kontaktu skóry z ubrankami (materiał przeszkadza, drapie), jest problem z przewożeniem dziecka samochodem. Dziecko zostało zdiagnozowane przez terapeutę SI. Uczęszcza na zajęcia integracyjne do jednej z pracowni terapii polisensorycznej, jest objęte opieką poradni psychologiczno-pedagogicznej (wykluczono ASD, obserwacja w kierunku ADHD). Matka zdecydowała się na diagnozę dziecka w kierunku autyzmu ponieważ była zaniepokojona dość częstym "zawieszaniem się" chłopca podczas codziennych aktywności.

Chłopiec bardzo lubi samochody i wydawane przez nie dźwięki. Potrafi wskazywać palcem, kiedy coś chce (woła "daj"), potrafi kierować uwagę innych, jest bardzo energicznym, temperamentnym dzieckiem.

Podczas badania reagował na swoje imię. Wchodził w interakcje z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma" - reagował śmiechem. Rozumiał i wykonywał proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Z chęcią rzucał piłkę do drugiej osoby i oczekiwał na rzut piłki w jego stronę (głośny śmiech). Bez problemu manipulował przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem. Potrafił poprosić o pomoc, jeżeli jakaś czynność sprawiała trudność, np. odkręcanie pokrywki. Potrafił budować wieżę z klocków, przyciągać zabawkę za pomocą sznurka. Szybko tracił zainteresowanie rzeczami lub czynnościami. W chwilach wzburzenia uderzał głową o podłogę lub o ścianę, albo kąsał matkę. Potrafił przewracać kartki w książeczce, pokazywał żądane obrazki, naśladował dźwięki zwierząt (kot, pies, kura, krowa, ale nie lubi zwierząt, nie interesuje się nimi). Reagował na "oo!", podczas wspólnej zabawy z workiem (osoba dorosła zagląda do worka, w którym umieszczone są różne przedmioty, "przywołuje" uwagę dziecka dźwiękiem "o!", po czym wyjmując jeden przedmiot, podaje dziecku). Z niecierpliwością czekał na kolejny przedmiot, przybliżał się do osoby badającej, zaglądał do worka. Na pożegnanie zrobił "pa, pa", przesłał buziaczki, wyciągał rączki, aby go wziąć na ręce, przytulał się.

W tabeli 16 zestawiono umiejętności rozwojowe chłopca – wiek 18. miesięcy.

Tabela 16. Umiejętności rozwojowe Chłopca 4 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	chłopiec to "typ dziecka niejadka"
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	

Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	dziecko buduje zdania dwu-, trzywyrazowe, np. "mama kto to?", "mama daj"

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	-	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka nie wykazało zaburzeń ze spektrum autyzmu. Jednak doświadcza innych deficytów, które są następstwem przebytego w okresie noworodkowym ropnego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (m.in.: zaburzenia integracji sensorycznej, zaburzenia zachowania, trudność w skupieniu uwagi, obserwacja w kierunku ADHD). Matka chłopca jest bardzo świadoma problemów, które pojawiły się w rozwoju dziecka. Chłopiec

jest pod opieką poradni psychologiczno-pedagogicznej, terapeuty integracji sensorycznej. Podjęto wczesne oddziaływania terapeutyczne w celu wspomaganie rozwoju.

Chłopiec 5 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności matki. Na widok obcej osoby chłopiec uciekł do babci, która przebywała w drugim pokoju. Z odległości obserwował, uśmiechał się (społecznie), chował się za babcię. Z każdą chwilą dystans wyraźnie zmniejszał się. Od matki uzyskano następujące informacje: karmiony był piersią na żądanie przez trzy tygodnie i dokarmiany sztucznie. Od szóstego miesiąca życia dziecko bardzo ulewało, dlatego zostało wprowadzone mleko HR (do 1. r. ż.). Następnie wprowadzono pokarmy zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie pije mleko z butelki za pomocą smoczka (2 x w nocy). Nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co proponuje matka oraz bez problemu zjada posiłki w żłobku. Je samodzielnie za pomocą łyżeczki, próbuje pić z kubka. Podczas samodzielnego jedzenia, bardzo często odgryza zbyt duże kawałki, które łyka w całości (potrafi włożyć do buzi całego biszkopta). Matka nie podjęła próby wysadzania dziecka na nocnik, chłopiec nadal nosi pieluchę. Potrafi samodzielnie umyć ręce, naśladuje czesanie, karmienie (np. misia). Rozwój motoryczny przebiegał i przebiega prawidłowo. Sprawnie chodzi, biega, przykuca, wspina się. Występował płacz w formie komunikatu, głuzenie i gaworzenie o czasie. Obecnie mówi: "mama, nie, daj, brum, brum". Lubi muzykę i piosenki dla dzieci, tańczy. Bardzo lubi towarzystwo innych dzieci.

Podczas badania dziecko bez problemu pokazywało części ciała na sobie, jak i na pluszowym misiu. Reagowało (wołane) na swoje imię. Rozumiało i wykonywało proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Reagowało na zakazy. Potrafiło się "obrażać", co pokazywało całym sobą: splatało rączki, układało buzię w podkowę, charakterystycznie unosiło głowę do góry. Potrafiło przewracać kartki w książeczce, wskazywało palcem żądany obrazek. Potrafiło kierować uwagę innych, wskazywało palcem, jeżeli coś chciało. Manipulowało przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, umieszczało mniejsze przedmioty w większych, jeżeli coś sprawiało trudność – prosiło o pomoc. Potrafiło dopasować 1.-2. elementowe puzzle, budować wieżę z klocków. Wchodziło w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma", "brawo". Rzucało piłeczkę do drugiej osoby,

głośno śmiejąc się. Kiedy matka wyszła z pomieszczenia, wołało matkę i biegło do niej. Na pożegnanie zrobiło "pa pa".

Dane tabeli 17 ujmują umiejętności rozwojowe chłopca w okresie 18. miesiący.

Tabela 17. Umiejętności rozwojowe Chłopca 5 Ek (IŻ.) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	

przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka nie wykazało niepokojących objawów zaburzeń ze spektrum autystycznego lub innych deficytów rozwojowych.

6.3. Rozwój dzieci w 18. m-cu życia imitujących w okresie noworodkowym, urodzonych z ciąż i porodów o prawidłowym przebiegu

Chłopiec 6 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności rodziców i rodzeństwa. Po wejściu obcej osoby do domu, dziecko przyglądało się, uśmiechało (społecznie). Dystans z każdą minutą malał. Dziecko pokazywało swoje książeczki (domagało się wspólnego oglądania). Przynosiło czekoladę, którą chciało oddać. Na podstawie wywiadu z rodzicami uzyskano następujące informacje: od urodzenia do trzeciego miesiąca życia dziecko było karmione Bebilonem. Jednak ze względu na nasilającą się skazę białkową wprowadzono Bebilon Pepti (do pierwszego roku życia). Następnie wprowadzano pokarmy zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co proponuje matka. Bez problemu odgryza, gryzie, żuje i przełyka. Do tej pory pije mleko z butelki przez smoczek (co 3. godziny). Karmione jest przez matkę za pomocą łyżeczki. Samodzielnie zjada, np. parówki. Nadal nosi pieluchę. Potrafi samodzielnie umyć ręczki, naśladować czesanie, karmienie. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo, z pominięciem etapu raczkowania. Obecnie sprawnie chodzi, przykuca, podskakuje, biega, wspina się. W okresie noworodkowym i niemowlęcym występował płacz w formie komunikatu. Głuzenie i gaworzenie o czasie (do tej pory bawi się wydawanymi przez siebie dźwiękami). Pierwsze słowa pojawiły się stosunkowo niedawno: mama, tata, baba, ba(ch). Chłopiec jest pogodnym, kontaktowym dzieckiem. Bardzo lubi muzykę, przy której tańczy. Lubi towarzystwo innych dzieci. Podczas badania chłopiec bez problemu pokazywał części ciała na sobie oraz pluszowym misiu. Reagował (wołany) na swoje imię. Rozumiał i wykonywał proste polecenia: "daj piłkę, połów piłkę". Reagował na zakazy, czasami jednak „przekamarzał się” z rodzicami, kręcił głową i artykułował słowo "nie". Potrafił przewracać kartki w książeczce, wskazywał palcem żądany obrazek, naśladował dźwięki zwierząt (pies, kura, krowa). Potrafił kierować uwagę innych, wskazywał palcem na obiekt zainteresowania. Manipulował przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, umieszczał mniejsze przedmioty

w większych, jeżeli coś sprawiało dziecku trudność – prosiło o pomoc. Potrafił zbudować wieżę z klocków. Wchodził w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma". Rzucał piłkę do dorosłego i oczekiwał, aby dorosły odrzucił piłkę. Bawił się, ale od czasu do czasu sprawdzał obecność rodziców i patrzył, jeżeli któreś z nich opuszczało pomieszczenie. Na pożegnanie zrobił "pa pa", posłał buziaki.

W tabeli 18 podano umiejętności rozwojowe chłopca w wieku 18. miesięcy.

Tabela 18. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie chłopca nie wykazało niepokojących zaburzeń ze spektrum autyzmu. Poinformowano rodziców o potrzebie wizyty u logopedy, ze względu na wymowę międzyzębową (obserwację w kierunku seplenienia międzyzębowego - sigmatismus interdentalis).

Chłopiec 7 Ek (IZ)

Badanie chłopca odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności matki. Na widok obcej osoby chłopczyk uciekł do matki. Z odległości obserwował to co się działo wokół, uśmiechał się (społecznie), chował za matkę. Na podstawie wywiadu z matką uzyskano następujące informacje: chłopiec był karmiony mlekiem modyfikowanym do 16. m-ca życia. Nowe pokarmy wprowadzano zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie dziecko nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co proponuje matka. Bez problemu odgryza, gryzie, żuje i przełyka. Samodzielnie zjada posiłki, posługuje się łyżeczką i widelcem, pije z kubeczka. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie sprawnie chodzi, przykuca, podskakuje, biega, wspina się. Chłopczyk nadal nosi pieluchę. Potrafi samodzielnie umyć rączki, naśladować czesanie, karmienie (sam myje się podczas kąpeli – forma zabawy). W okresie noworodkowym i niemowlęcym występował płacz w formie komunikatu. Głuzenie i gaworzenie o czasie. Obecnie mówi: "mama, tata, baba, da, nie, tam".

Chłopiec jest bardzo pogodnym, kontaktowym dzieckiem. Lubi muzykę i piosenki dla dzieci, tańczy. Bardzo lubi towarzystwo innych dzieci, chętnie bawi się ze swoją siostrą.

Podczas badania bez problemu pokazywał części ciała na sobie i pluszowym misiu. Natychmiast reagował (wołany) na swoje imię. Rozumiał i wykonywał proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Potrafił przewracać kartki w książeczce, wskazywać palcem żądany obrazek, naśladować dźwięki zwierząt (kot, pies, kura, krowa, koza). Potrafił kierować uwagą innych, wskazywał palcem, jeżeli coś chciał. Manipulował przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, umieszczał mniejsze przedmioty w większych, jeżeli jakaś czynność sprawiała trudność – prosił o pomoc. Potrafił zakręcać i odkręcać pokrywkę w pudełku po kremie i pomimo, iż opakowanie było puste – kremował buzię "na niby". Budował wieżę z klocków. Wchodził w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma". Rzucił piłkę do drugiej osoby, był rozbawiony, gdy dorosły nie złapał piłki. Kiedy matka wyszła z pomieszczenia, wołał matkę i biegł za nią. Na pożegnanie zrobił "żółwika" i "pa pa".

W poniższej tabeli wyeksponowano umiejętności rozwojowe chłopca – wiek 18 miesięcy.

Tabela 19. Umiejętności rozwojowe Chłopca 7 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	

wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka nie wykazało niepokojących objawów zaburzeń ze spektrum autystycznego lub innych deficytów rozwojowych.

Dziewczynka 8 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności matki. Na widok obcej osoby dziewczynka uciekła do pokoju, schowała się za swoją starszą siostrę. Ostatecznie usiadła obok osoby badającej, uśmiechała się (społecznie), śmiało wchodziła w interakcję. Matka udzieliła następujących informacji: dziewczynka od urodzenia była karmiona sztucznie. Nowe pokarmy wprowadzano zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co proponuje matka. Bez problemu odgryza, gryzie, żuje i przetyka. Samodzielnie zjada posiłki, posługuje się łyżeczką i widelcem, pije z kubeczka. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie sprawnie chodzi, przykuca, podskakuje, biega, wspina się. Nadal nosi pieluchę, ale podejmuje próby załatwiania swoich potrzeb fizjologicznych do nocnika. Potrafi samodzielnie umyć ręczki, naśladować czesanie, karmienie. W okresie noworodkowym i niemowlęcym nie występował płacz w formie komunikatu; dziecko bardzo spokojne. Głuszenie i gaworzenie o czasie. W wieku 10. m-cy pojawiły się pierwsze słowa: "mama, tata, da, am". Obecnie łączy po 2-3 wyrazy, buduje proste zdania, np.: "daj mi; tam nie ma, do widzenia". Ma swoje ulubione piosenki, tańczy przy muzyce. Bardzo lubi bawić się lalkami (wozi w wózku). Podczas badania bez problemu reagowała na swoje imię. Rozumiała i wykonywała proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Potrafił pokazać części ciała na sobie jak i na lali, przewracać kartki w książeczce. Wskazywała palcem żądany obrazek, naśladowała dźwięki zwierząt (pies, kot, koza, kura, krowa). Potrafił kierować uwagę innych. Wskazuje palcem, jeżeli coś wzbudziło jej zainteresowanie. Manipuluje przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, umieszcza mniejsze przedmioty w większych, jeżeli coś sprawia trudność prosi o pomoc. Potrafi budować wieżę z klocków. Wchodzi w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma". Ze śmiechem rzucał piłkę do dorosłego i próbuje ją ponownie złapać. Kiedy matka wychodziła z pomieszczenia, dziecko wołało: "mamo!" i biegło za nią. Na pożegnanie zrobiło "pa pa", powiedziało "do widzenia" i posłało buziaczki.

W poniższej tabeli zestawiono umiejętności rozwojowe dziewczynki w wieku 18. miesięcy.

Tabela 20. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 8 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		

identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka nie wykazało niepokojących nieprawidłowości. Dziewczynka rozwija się harmonijnie w otoczeniu kochającej rodziny.

Chłopiec 9 Ek (IZ)

Badanie chłopca odbyło się w gabinecie, w obecności matki oraz brata. Początkowo chłopiec trzymał się kurczowo matki, ale z zaciekawieniem obserwował nowe otoczenie. Po kilku minutach oddalił się od matki i zajął się upatrzoną zabawką. Na podstawie wywiadu uzyskano następujące informacje: nie chorował w okresie niemowlęcym. Dopiero po ukończeniu pierwszego roku życia przeszedł pierwszą infekcję górnych i dolnych dróg oddechowych. Od urodzenia był karmiony sztucznie. Nie miał problemu ze ssaniem, połknięciem i oddychaniem (zachowana prawidłowa sekwencyjność). Nowe pokarmy wprowadzano zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie chętnie zjada wszystko, co proponuje matka. Bez problemu odgryza, gryzie, żuje i przełyka. Samodzielnie zjada posiłki, posługuje się łyżeczką, podejmuje próby picia z kubeczka. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie sprawnie chodzi, przykuca, podskakuje, biega, wspina się. Nadal nosi pieluchę, nie sygnalizuje potrzeb fizjologicznych ("zgłasza po"). Myje rączki, bardzo lubi pluskać się w wodzie, naśladuje czesanie, karmienie. Występował płacz w formie komunikatu. Głuszenie i gaworzenie o czasie. Niedawno pojawiły się słowa: "mama, tata, da, nie, am". Matka relacjonuje, że dziecko wszystko rozumie, pokazuje gestem, rozwija słownik bierny. Reaguje na zakazy. Chłopiec jest pogodnym dzieckiem. Lubi towarzystwo swojego brata i dzieci. Bardzo lubi muzykę i dziecięce piosenki.

Podczas badania dziecko potrafiło pokazać części ciała na sobie i misiui. Reagowało (wołane) na swoje imię. Rozumiało i wykonywało proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Raczej reaguje na zakazy. Potrafi przewracać kartki w książeczce, wskazywać palcem żądany obrazek, naśladować dźwięki zwierząt (pies, krowa), kierować uwagę innych, wskazywać palcem, jeżeli coś wzbudza zaciekawienie. Chłopiec manipulował przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, umieszczał mniejsze przedmioty w większych, jeżeli czynność sprawiała trudność prosił o pomoc. Budował wieżę z klocków. Wchodził w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma". Rzucił piłkę do dorosłego i oczekiwał na odrzucenie piłki. Kiedy matka opuszczała pomieszczenie biegł za nią, łapał za nogę. Na pożegnanie, z uśmiechem zrobił "pa pa", posłał buziaki.

W tabeli 21 ujęto umiejętności rozwojowe chłopca w okresie 18. miesięcy.

Tabela 21. Umiejętności rozwojowe Chłopca 9 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	
przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		

identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
placz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka nie wykazało niepokojących deficytów, które mogłyby wskazywać na zaburzenia ze spektrum autyzmu.

Chłopiec 10 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności matki. Na widok obcej osoby chłopiec uciekł do matki. Z odległości obserwował przebieg zdarzeń, uśmiechał się (społecznie), przez kilka minut zachowywał dystans. Od matki uzyskano następujące informacje: przez pierwsze dwa miesiące życia był karmiony w sposób mieszany (piers na żądanie i dokarmianie mieszanką sztuczną), następnie przeszedł całkowicie na mleko modyfikowane (1 x na noc do dnia dzisiejszego). Zachowana była sekwencyjność, dziecko nie krztusiło się podczas ssania, nie ulewało. Nowe pokarmy wprowadzano zgodnie z kalendarzem żywienia. Obecnie nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co proponuje matka. Bez problemu odgryza, gryzie, żuje i przełyka. Samodzielnie zjada posiłki, posługuje się łyżeczką, próbuje pić z kubeczka. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie sprawnie chodzi, przykuca, podskakuje, biega, wspina się. Nadal nosi pieluchę. Potrafi samodzielnie umyć rączki, naśladować czesanie, karmienie, np. misia. W okresie noworodkowym i niemowlęcym występował płacz w formie komunikatu. Głuszenie i gaworzenie o czasie. Obecnie mówi: "mama, tata, baba, da, am, nie, tam, o to tu".

Dziecko jest bardzo pogodne, kontaktowe. Lubi muzykę, przy której tańczy, lubi piosenki dla dzieci. Nie ma kontaktu z dziećmi (przebywa głównie z matką i z innymi dorosłymi członkami rodziny). Była podjęta próba uczęszczania do żłobka, ale nie zaadoptował się do wymogów instytucjonalnych. Podczas badania bez problemu potrafił pokazać części ciała na sobie, na matce i na pluszowym misiu. Natychmiast reagował (wołany) na swoje imię. Rozumiał i wykonywał proste polecenia: "daj piłkę, połóż piłkę". Potrafił przewracać kartki w książeczce, wskazywał palcem żądany obrazek, naśladował dźwięki zwierząt (kot, pies, krowa,). Potrafił kierować uwagę innych, wskazywał palcem, jeżeli chciał dostać upatrzony obiekt. Manipulował przedmiotami zgodnie z ich przeznaczeniem, umieszczał mniejsze przedmioty w większych, jeżeli coś sprawiało trudność – prosił o pomoc. Potrafił zakręcać i odkręcać pokrywkę w pudełku po kremie. Potrafił dmuchać bańki mydlane. Budował wieżę z klocków. Wchodził w interakcję z osobą dorosłą w zabawie "ku, ku", "nie ma". Rzucił piłkę do drugiej osoby. Kiedy płakał (uderzył się) pobiegł do matki i mocno wtulał się w jej ramiona, (uspokoił się niemal natychmiast). Kiedy matka wychodziła z pomieszczenia,

dziecko wołało matkę i biegło za nią do drugiego pomieszczenia. Na pożegnanie zrobił "pa pa".

Dane poniżej w tabeli podają umiejętności rozwojowe chłopca – wiek 18. miesięcy.

Tabela 22. Umiejętności rozwojowe Chłopca 10 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
sprawnie chodzi	+	
biega	+	
przykuca	+	
wspina się	+	
rzuca piłkę	+	
umiejętność picia z kubka	+	
próby posługiwania się łyżeczką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
próby samodzielnego mycia rąk, zębów	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
próby bazgrania	+	
buduje wieżę z 2. - 3. klocków	+	
manipuluje małymi przedmiotami	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wspólne pole uwagi i podążanie za wzrokiem lub wskazaniem	+	
wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem)	+	
pokazuje obrazki w książeczce	+	
obraca kartki w książeczce	+	
ogląda obrazki	+	
palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek	+	
naśladuje (np. karmienie, czesanie)	+	
powtarza sekwencje ruchu dorosłego	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników	+	

przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem	+	
rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
wołane reaguje na swoje imię	+	
porusza się w rytm muzyki	+	
rozumie polecenia poparte gestem	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek	+	
próby "grania" na instrumentach	+	
identyfikuje i różnicuje nowe wyrażenia dźwiękonaśladowcze	+	
rozumie proste polecenia i zakazy	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski	+	
prowadzi dialog z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte	+	
gaworzy samonaśladowczo	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
rozwija słownictwo	+	
wypowiedzi jednowyrazowe	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
Wcześniej zdobyte umiejętności:		
skupia uwagę na twarzy dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
płacz jako forma komunikatu	+	
reaguje mimiką na twarz dorosłego	+	
odpowiada uśmiechem na uśmiech	+	
inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia	+	
Oczekiwane umiejętności dziecka w 18. mc-u życia:		
wykazuje zainteresowanie rówieśnikami	+	
bawi się z dorosłym w "a kuku"	+	
pokazuje gest "nie ma", "pa, pa"	+	
początki używania języka w kontaktach społecznych	+	
negatywnie reaguje na rozstanie z matką	+	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka nie wykazało niepokojących objawów zaburzeń ze spektrum autystycznego lub innych deficytów rozwojowych.

6.4. Podsumowanie

W rozważaniach przedstawionych powyżej, w oparciu o studium indywidualnych przypadków, opisano specyfikę i uwarunkowania rozwoju badanych dzieci w 18. miesiącu życia, które imitowały i nie imitowały w okresie noworodkowym. W grupie Ex na pięcioro dzieci aż czworo wykazało niepokojące symptomy zaburzeń rozwoju wskazujących na autystyczne spektrum. W rozwoju dzieci w 18. miesiącu życia z grupy Ek, które imitowały w okresie noworodkowym, pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży i porodów matek oraz stanu zdrowia noworodków po porodzie, nie zdiagnozowano nieprawidłowości, które wskazywałyby na autyzm lub jego cechy. Jednak w tej grupie były dzieci, u których na skutek czynników uszkadzających ośrodkowy układ nerwowy w okresie noworodkowym, w obecnym rozwoju (18. miesięcy) zaobserwowano: opóźnienie rozwoju psychomotorycznego, zaburzenia integracji sensorycznej, zaburzenia zachowania, trudności w skupieniu uwagi oraz nadaktywność ruchową. Natomiast w grupie kontrolnej Ek wśród dzieci, które imitowały w okresie noworodkowym i urodziły się jako zdrowe nie odnotowano niepokojących symptomów zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Poniżej (w punktach) zestawiono różnice rozwojowe występujące wśród badanych dzieci z grupy Ex i Ek w ich 18. mc-u życia.

Grupa Ex:

1. Opóźnienie rozwoju w sferze motoryki dużej i małej.
2. Brak reakcji na swoje imię.
3. Brak zainteresowania zabawkami.

Brak zainteresowania osobami, występuje znacznie ograniczone zainteresowanie bodźcami społecznymi (w tym twarzą ludzką).

5. Brak kontaktu wzrokowego lub bardzo krótki czas patrzenia.
6. Brak emocjonalnego dostrojenia do emocji okazywanych przez osobę.
7. Brak dostosowania mimiki do sytuacji - obserwuje się nietypową ekspresję mimiczną (twarz "maska").

8. Brak uśmiechu w sytuacjach społecznych i innych form okazywanych radości w kontakcie społecznym.
9. Przywiązanie do rytuałów.
10. Brak podążania wzrokiem za osobą, pokazywaną zabawką, śledzenia tego, co pokazuje lub czemu przygląda się rodzic.
11. Uboga wokalizacja i gaworzenie, zwłaszcza podczas interakcji z inną osobą.
12. Zahamowany rozwój mowy.
13. Brak domagania się, aby być brany na ręce i przytulany.
14. Zubożała reakcja antycypacyjna.

Grupa Ek:

1. Prawidłowy rozwój w obszarze motoryki dużej i małej.
2. Reakcja na własne imię.
3. Zainteresowanie zabawkami (dziecko ogląda, manipuluje, wskazuje części zabawek, np. oko u misia, kółko w samochodzie).
4. Zainteresowanie osobami.
5. Nawiazywanie kontaktu wzrokowego, budowanie wspólnego pola uwagi.
6. Emocjonalne dostrojenie do emocji okazywanych przez drugą osobę.
7. Uśmiech (społeczny), okazywanie radości w kontekście społecznym.
8. Podążanie wzrokiem za osobą, pokazywaną zabawką, śledzenie tego, co pokazuje lub czemu przygląda się rodzic.
9. Bogata wokalizacja i gaworzenie, zwłaszcza podczas interakcji z inną osobą.
10. Prawidłowy rozwój mowy.
11. Okazywanie niepokoju, kiedy dziecko nie widzi matki (wołanie matki, płacz).

Zatem porównując przebieg rozwoju dzieci z grupy Ex i Ek w 18. mc-u życia zauważa się różnice nie tylko w obszarze motoryki dużej i małej, percepcji słuchowej i wzrokowej, ale przede wszystkim w sferze mowy i komunikacji oraz zachowań społecznych i emocji, które są charakterystyczne dla zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Zakłócenie zdolności naśladowania u dzieci z autyzmem jest istotnym problemem w budowaniu przez nie wiedzy o świecie. B. Winczura uważa, że jakaś część tego mechanizmu jest w dziecku pierwotnie zakodowana. Dlatego już na bardzo wczesnym etapie rozwoju małe dziecko potrafi naśladować różne zachowania zaobserwowane w swoim otoczeniu. W

ten sposób rozwija komunikację niewerbalną ze swoimi najbliższymi oraz kształtuje społeczne zachowania (Winczura, 2016). Z kolei J. Cieszyńska-Rożek i M. Korendo podkreślają, iż najważniejszym osiągnięciem rozwojowym niemowlęcia jest umiejętność naśladowania mimiki, odwzorowanie emocji, uśmiech w sytuacjach społecznych, wokalizacje (przede wszystkim w czasie interakcji z drugą osobą). Dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu „nie przejawiają – lub tylko w bardzo nikłym stopniu – zachowań będących warunkiem uczenia się mowy, a mianowicie nie rozwijają kontaktu wzrokowego z drugim człowiekiem. Brak tej prymarnej, niewerbalnej komunikacji skutkuje problemami w kształtowaniu wspólnego pola uwagi i wspólnej przestrzeni działania (Cieszyńska-Rożek, Korendo, 2017, str.).

Należy również zaznaczyć, że niewielkie odstępstwa w zdobywaniu przez dziecko poszczególnych „kamieni milowych” rozwoju przewidzianych dla danego okresu są również uwarunkowane indywidualnymi możliwościami osobniczymi dziecka i nie zawsze muszą być wyznacznikiem poważnych zaburzeń rozwoju.

ROZDZIAŁ VII. SPECYFIKA I UWARUNKOWANIA ROZWOJU DZIECI W 36. M-CU ŻYCIA IMITUJĄCYCH (GRUPA EKSPERYMANTALNA) I NIEIMITUJĄCYCH (GRUPA KONTROLNA) – CZWARTY ETAP BADAŃ

7.1. Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 36. m-cu nieimitujących (grupa eksperymentalna)

Rozwój dzieci w 36. miesiącu życia również, jak w 18. miesiącu życia, opisano w oparciu o „Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4 do 36 miesiąca życia” J. Cieszyńskiej, M. Korendo. Wszystkie oczekiwane umiejętności rozwojowe zostały ocenione w sferach rozwoju: sprawności motorycznej, w tym sprawności manualnej, spostrzegania wzrokowego, percepcji słuchowej, mowy i komunikacji, zachowań społecznych i emocji (patrz: podrozdział 4.5, s. 104).

Dziewczynka 1 Ex (NW)

Badanie rozwoju dziewczynki odbyło się w jej rodzinnym domu, w obecności mamy. Dziecko bardzo śmiałe, otwarte, bez problemu przywitało się, zaprosiło do pokoju. Pokazywało swoje ulubione zabawki prosząc o wspólną zabawę. W trakcie rozmowy z matką dziecko biegało, wspinało się na tapczan, skakało. Dziecięcej aktywności towarzyszyły radosne okrzyki i śmiech. Wołało, aby na nie patrzeć. Od 18. miesiąca życia uczęszcza do żłobka, aktualnie do przedszkola (6-7 godzin dziennie). Opiekę nad dzieckiem sprawuje głównie matka. W przedszkolu ma ulubione koleżanki, z którymi chętnie bawi się w zabawy tematyczne, potrafi bawić się w "udawanie", bardzo lubi towarzystwo innych dzieci. Nie choruje. Okresowo odbywają się kontrole u okulisty, słuch prawidłowy. Rozwój motoryczny przebiega prawidłowo. Lubi rysować, kolorować, lepić w ciastolinie, wycinać. Bawi się klockami, układa puzzle do 5. elementów.

Czynności samoobsługowe: samodzielnie ubiera się i rozbiera, myje się. Bez problemu posługuje się sztućcami, pije z kubka. Nie ma problemu z odgryzaniem pokarmu, gryzieniem i żuciem. Lubi warzywa i owoce, bez problemu zjada proponowane potrawy.

Dziewczynka jest bardzo energicznym, kontaktowym i radosnym dzieckiem. Bardzo lubi jeździć konno, chętnie uczestniczy w opiece nad swoim koniem.

W czasie badania siedziała przy stole, zaciekawiona czekała na kolejne zadania. Poproszona o narysowanie koła i linii pionowej wykonała polecenie. Obserwowano prawidłowy chwyt, prawidłową pracę ręki. Potrafiła trzymać nożyczki i wycinać, rysować, kolorować. Lateralizacja – nieustalona. Potrafiła (po demonstracji) przyczepiać klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami. Potrafiła: umieszczać klocki w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracać kartki w książeczce i z zainteresowaniem oglądała obrazki, składała obrazki z trzech części, dobierała obrazki do fotografii, dobierała, np. figurki zwierzęcia do odpowiedniego obrazka (naśladowała dźwięki, jakie wydają te zwierzęta), wskazywała i nazywała żądany kolor, obrazek i jego cień, budowała wieżę z klocków, odtwarzała rytm. Miała jednak problem z naśladowaniem sekwencji i dopasowaniem przedmiotów do obrazków. Bez trudności wchodziła w interakcję z osobą dorosłą, odpowiadała uśmiechem na uśmiech. Nie miała problemu ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- *Język*: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe - skrócone, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej, śluzowizacja, język napiera na dolne zęby, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
- *Wargi*: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust – obniżone.
- *Podniebienie*: prawidłowe.
- *Migdały*: nie oceniono.
- *Zgryz i uzębienie*: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.

Oddychanie: przez nos, prawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos dźwięczny, czysty, bez chrypy. Mowa czasami niezrozumiała, cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi.

Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji: wyrazista mimika, spojrzenia, gesty.

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedziowym), zniekształceń, substytucji np.: tapelus (kapelusz), papyta (papryka), chopiec (chłopiec), bodzian (bocian), szachfta (szafka). Dziecko zamienia

głoski szeregu szumiącego **sz, ź/rz, cz, dź** na głoski szeregu syczącego **s, z, c, dz** -seplenienie fizjologiczne. Obserwuje się nieprawidłową- międzyzębową realizację głosek szeregu syczącego **s, z, c, dz** (**sygmatyzm międzyzębowy**) oraz nieprawidłową wymowę **międzyzębową** głosek przedniojęzykowo dźwiękowych: **t, d, n, l**.

Dziewczynka zamienia głoskę zwartą tylnojęzykową **k** na zwartą przedniojęzykowo- zębową **t**, np.: tapelus (kapelus), tubet (kubek) - **parakappacyzm** ora głoskę **g** na głoskę **d**, np. duziti (guziki), dotuje (gotuje) – **paragammacyzm**.

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **l** lub opuszczana– na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są długie, wielowyrazowe, bogate słownictwo.

Dziewczynka (z pomocą pytań) opowiada historyjkę obrazkową. Chętnie opowiada co lubi, co jadła, jak wygląda jej dzień. Wypowiedzi często wybiegają poza sytuację, w której się znajduje.

Powtarzanie i zapamietywanie: na prośbę nie chciała powtarzać wyrazów. Wzrokowo zapamietywała po cztery elementy.

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników - prawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników - prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - prawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników - prawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych - prawidłowe.

Poniżej w tabeli zestawiono umiejętności rozwojowe dziewczynki w wieku 36. miesięcy.

Tabela 23. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 1 Ex (NW) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	-	potrafi naśladować sekwencje ruchów dorosłego, ale nie potrafi ułożyć sekwencji obrazków, przedmiotów
dobieranie rzeczy do obrazka	-	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	

odtwarzanie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+	dyslalia wieloraka złożona
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

Dziewczynka jako jedyna w grupie eksperymentalnej (podobnie, jak w 18. m-cu życia) nie przejawiała niepokojących symptomów zaburzeń ze spektrum autyzmu.

Matka obserwowała przebieg badania. Na zakończenie dokonano podsumowania i omówienia uzyskanych wyników. Zalecono terapię logopedyczną ze względu na **dyslalię wieloraką złożoną**.

Chłopiec 6 Ex (NW)

Chłopiec wspólnie z matką i ciocią przyjechał do gabinetu terapeutycznego. Bez nawiązania kontaktu wzrokowego (w przestrzeń, na nalegania mamy: „przywitaj się, powiedz dzień dobry”), powiedział „dzień doby”. Matka „w biegu” ściągała dziecku kurtkę i buty. Chłopiec z impetem wtargnął do gabinetu rozrzucając wszystko co spotkał na swojej drodze, wydając głośne dźwięki. Jeżeli zainteresował się napotkanym przedmiotem przez chwilę nim manipulował, po czym go wyrzucał. Jakikolwiek próby (ze strony matki, sporadycznie ze strony ciotki) uspokojenia dziecka lub

ukierunkowania jego uwagi na inny obiekt nie odnosiły oczekiwanego skutku.

Opiekę nad dzieckiem sprawuje rodzina (dom wielopokoleniowy, rodzice czynni zawodowo). Od września chłopiec będzie uczęszczał do przedszkola. Nie bawi się z dziećmi, jest obok. Jednak (relacja matki), kiedy chce zjechać ze ślizgawki potrafi "zawalczyć o swoje". Dziecko rzadko choruje (sporadycznie ma infekcje górnych dróg oddechowych). Ze względu na to, że długo nie rozwijało mowy (przed trzecim rokiem życia) było konsultowane przez foniatrę, laryngologa (podcięto wędzidło podjęzykowe), audiologa – słuch prawidłowy. Dziecko znajduje się pod stałą opieką okulisty (nie nosi okularów, „bo nie chce”). Uczęszcza na terapię ogólnorozwojową, terapię SI, terapię logopedyczną (matka podaje, że zapisała dziecko na terapię z własnej inicjatywy). Był diagnozowany w poradni psychologiczno-pedagogicznej, otrzymał opinię o wczesnym wspomaganie rozwoju, ale matka nie odebrała diagnozy, nie podjęła współpracy z poradnią.

Chłopiec sprawnie biega, przykuca, wspina się, trzyma przedmiot w czasie chodzenia. Nie jeździ na rowerku trójkołowym ani na biegowym. Nie bawi się klockami, nie buduje wieży. Potrafi układać puzzle do 6. elementów. Nie bawi się w "udawanie". Nie jest zainteresowany książeczkami, słuchaniem czytanych tekstów.

Czynności samoobsługowe: potrafi ubierać i zdejmować niektóre części garderoby (np. buty, kurtkę, skarpety) ale domaga się ubierania i rozbierania. Potrafi pić z kubka, bez problemu posługuje się łyżką i widelcem. Matka nadal zgłasza bardzo duży problem z jedzeniem. Dziecko, np. przez miesiąc, je tylko chleb ze smalcem i nic innego. Każda próba podania innego posiłku kończy się ostrym sprzeciwem. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć, ale często "chomikuje" pokarm w jamie ustnej. Dziecko sygnalizuje, że chce siku (wysadzane jest na toaletę). Nie chce oddawać stolca (specjalnie wstrzymuje). Zaprowadzony do łazienki potrafi samodzielnie umyć ręce. Lubi razem z wujkiem jeździć na traktorze. Pomaga w kuchni (kroi i obiera, np. warzywa).

Dziecko w czasie badania bardziej było zainteresowane własną aktywnością (rozrzucanie przedmiotów, stukanie, uderzanie, wysypywanie zawartości pojemników, pokrzykiwanie, powtarzanie zasłyszanych wyrazów) aniżeli proponowanymi zadaniami. Bez problemu wspinało się na krzesło, przykucało, sięgało po upatrzone rzeczy. Poproszone o narysowanie (po uprzedniej demonstracji) koła i linii pionowej energicznie pobazgrało kartkę, podziurawiło. Uchwyt prawidłowy, ale zaobserwowano nieprawidłowy zakres ruchowy nadgaraska, zmienne napięcie mięśni palców. Lateralizacja – prawostronna. Kolejne zadanie

polegało na przypięciu drewnianych klamerki do tekturowego języka. Dziecko podjęło próbę, z pomocą matki przypięło 2. klamerki, po czym wyrzuciło języka na podłogę. Zainteresowanie wzbudził dinozaur z kolorowymi kołami: należało za pomocą drewnianych szczypców umieścić pluszowy pomponik na odpowiednim kole (np. żółty pompon na żółtym kole, czerwony pompon na czerwonym kole, itd.). Chłopiec próbował wykonać zadanie, ale po kilku nieudanych próbach chwytania szczypcami pomponów, odrzucił szczypce, a pompony nakładał palcami na dinozaura (bez dopasowania kolorów). Po chwili z krzykiem wysypał i rozrzucił pompony. Nie dopasował kolorów. Matka relacjonuje, że syn zna nazwy kolorów w języku angielskim. Potrafi samodzielnie liczyć do 6. (dziecko nie wykazało tych umiejętności w czasie badania). Kolejną próbą było umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor) – dziecko dopasowało, lecz tradycyjnie zadanie zakończyło się rzucaniem. Nie wykonał następujących zadań: składanie obrazków z trzech części, naśladowanie sekwencji, dobieranie obrazka do fotografii, dobieranie, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka budowanie wieży z klocków. Nie identyfikował (po demonstracji) dźwięków: bębenka, dzwonek, kołatki; nie naśladował rytmu na bębnie (uderzał szybko, mocno i głośno); na sygnał nie wrzucał piłek do kosza (porzucił piłki po podłodze). Podczas badania nie reagował na swoje imię (matka podaje, że w domu jest różnie – raz reaguje, raz nie), nie zawsze wykonywał polecenia związane z zadaniami, jednak rozumiał i wykonywał proste polecenia: "usiądź, daj, weź". Nie nawiązywał kontaktu wzrokowego z badającym, ewentualnie zatrzymywał wzrok na bardzo krótką chwilę. Nie naśladował min, ruchów języka, policzków (energicznie kręcił głową, głośno artykułował samogłoskę "a"). Dziecko nie wchodziło w interakcje z badającym, bardziej interesowało się przedmiotami.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- *Język:* prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe (stan po frenotomii), wędzidełko wargi górnej i dolnej - prawidłowe, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
- *Wargi:* budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - obniżone.
- *Podniebienie:* gotyckie.
- *Migdały:* prawidłowe.
- *Zgryz i uzębienie:* zgryz półotwarty, zęby mleczne – bardzo starte (szczególnie po prawej stronie).

Oddychanie: przez usta, nieprawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos czysty, bez chrypy. Mowa zniekształcona, niezrozumiała. Zaburzona prozodia mowy. Pozawerbalne składniki ekspresji (mimika, spojrzenia, gesty) - ubogie .

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji, np. łuzek (wózek), fenki (sanki), bowe (zboże), yba (ryba), oweł (rower), opel (opel).

Głoska **r** jest opuszczana - na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i**.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi często są niezrozumiałe, chłopiec mówi "po swojemu".

Chętnie powtarza (z odroczeniem) zasłyszane słowa, wyrażenia (przekleństwa) podczas własnej aktywności lub w odpowiedzi na zadane pytanie.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko nie wykonało zadania.

Ocena rozumienia mowy: rzeczowników i nazywanie rzeczowników, czasowników i nazywanie czasowników, przymiotników i nazywanie przymiotników, liczebników i nazywanie liczebników oraz przysłówków - nie oceniono.

W tabeli 24 podano umiejętności rozwojowe chłopca w 36. miesiącu życia.

Tabela 24. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ex (NW) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	-	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	-	"chomikuje" pokarm w buzi, zjada wybrane pokarmy, np. przez miesiąc w menu jest tylko chleb ze smalcem, próba wprowadzenia innego

		produktu wywołuje ostry sprzeciw
wybiórcze upodobania żywieniowe	+	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	potrafi samodzielnie umyć ręce

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	–	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	–	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	–	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	–	
składanie obrazka z trzech części	–	
naśladowanie sekwencji	–	
dobieranie rzeczy do obrazka	–	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	–	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	–	
odtworzenie rytmu na bębnie	–	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	–	
reakcja na imię	–	
wykonywanie poleceń	+	proste, poparte gestem

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+/_	mowa zniekształcona, niezrozumiała, powtarza słowa z odroczeniem
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	–	
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	–	
rozumie znaczenie przysłówków	–	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
---	--------------	--------------

dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	–	
podjekuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	–	
bawi się w "udawanie"	–	
wyraża emocje słowami	–	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka (podobnie jak w wieku 18. miesięcy) potwierdziło niepokojące symptomy zaburzenia ze spektrum autyzmu. Matka i ciocia obserwowały przebieg badania, na bieżąco informowały o ewentualnych umiejętnościach chłopca, których w danej chwili nie prezentował. Na zakończenie spotkania dokonano podsumowania i omówienia z matką uzyskanych wyników. Należy podkreślić, że dziecko poczyniło znaczne postępy w rozwoju mowy werbalnej, jest akceptowane i kochane przez członków swojej rodziny, która stara się na wielu płaszczyznach wspomagać rozwój chłopca.

Dziewczynka 7 Ex (NW)

Badanie rozwoju dziewczynki odbyło się w jej rodzinnym domu, w obecności rodziców. Dziecko nie wykazywało lęku widząc obcą osobę, obserwowało wszystko, co się działo wokół. Zapytane o imię – uśmiechnęło się i oddešlo w kierunku pokoju. W trakcie rozmowy z rodzicami krążyło wokół dorosłych, wspinało się na tapczan, siadało na podłodze. Dziewczynka obecnie uczęszcza do przedszkola (średnio ok. 6 godzin dziennie). W większości opiekę nad dzieckiem sprawuje babcia. Dziecko na ogół jest spokojne, w przedszkolu dopiero od nie dawna zaczęło "walczyć o swoje" (zazwyczaj było bierne). Rodzice relacjonują, że dziewczynka bawi się z dziećmi w przedszkolu w zabawy tematyczne i w udawanie (?). W domu bawi się ze swoją siostrą na wyższym poziomie (wg. ojca są to zabawy i aktywności dziecka siedmioletniego, nie bawi się na poziomie dziecka trzyletniego). Jednak w dalszej części rozmowy (dopytując dokładnie o przebieg zabaw) ojciec wysunął kluczowy wniosek: "córka jest obok, a nie razem" (nie współdziała, nie współpracuje, nie uczestniczy). Dziecko bardzo często choruje na zapalenie płuc, przyjmuje antybiotyki; wzrok i słuch – prawidłowy. Nie było nigdy konsultowane przez specjalistów (nie było takiej potrzeby).

Dziewczynka biega, przykuca, wspina się, trzyma przedmiot w czasie chodzenia,

jeździ na rowerku, rzuca i próbuje łapać piłkę. Nie bawi się klockami, nie buduje wieży z klocków (buduje siostra, dziecko dopiero niedawno przestało burzyć budowle), nie układa puzzli (siedzi obok kiedy puzzle układa siostra).

Czynności samoobsługowe: nie ubiera się samodzielnie (jest niechętna), wymaga pomocy. Dopiero niedawno odpieluchowana, ale jeżeli przewidziany jest dłuższy czas pobytu poza domem, jazda samochodem, to dziecko ma zakładaną pieluchę. Dziewczynka nie ma problemów z jedzeniem, zjada wszystko i chętnie. Potrafi bez problemów odgryzać, gryźć i żuć. Posługuje się sztućcami, potrafi pić z kubka. Rodzice postrzegają dziewczynkę jako ruchliwą, energiczną osobę (w przedszkolu spokojna, w domu biega i skacze). Nie domaga się uwagi rodziców. Lubi muzykę, ale nie ma specjalnie ulubionych melodii czy piosenek. Lubi wykonywać zadania w książeczkach. W czasie badania była często przywoływana, aby usiadła na miejscu i wykonała zadanie (nie zawsze reagowała na polecenie, kiedy zadanie było zbyt trudne denerwowała się, wyrzucała przedmioty, odchodziła). Poproszona o narysowanie (po uprzedniej demonstracji) koła i linii pionowej - podjęła próbę. Chwył prawidłowy, obserwuje się obniżone napięcie mięśni palców. Dziecko nie potrafiło trzymać nożyczek i wycinać, rysować (w domu nie bawi się plasteliną). Lateralizacja - prawostronna. Dziewczynka (po kilkakrotnej demonstracji) nie potrafiła przypiąć klamerek do tekturowego języka, (po wielokrotnym pokazaniu) nie potrafiła za pomocą drewnianych szczypców przenosić pluszowych pomponików na dinozaura z kolorowymi kołami. Potrafiła: umieszczać klocki w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracać kartki w książeczce (dla samej czynności). Nie potrafiła: składać obrazków z trzech części, naśladować sekwencji, dobierać obrazka do fotografii, dopasować przedmiot do obrazka, dobierać, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, wskazać żądany kolor i nazwać, wskazać obrazek i jego cień, budować wieży z klocków, odtworzyć rytm, ilość dźwięków. Nawiązywała kontakt wzrokowy, na krótko skupiała wzrok na twarzy badającego, miała problemy z dopasowaniem w działaniu. Bardzo szybko traciła uwagę, nie kończyła zadania lub nie chciała wykonywać zadania. Miała kłopot ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń związanych z zadaniami, ale rozumiała proste polecenia: "daj, weź, usiądź".

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- *Język*: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej - prawidłowe.
- *Wargi*: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust – obniżone.
- *Podniebienie*: wysoko wysklepione.
- *Migdały*: prawidłowe.
- *Zgryz i uzębienie*: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – próchnica.

Oddychanie: nieprawidłowy tor oddechowy, często otwarte usta.

Artykulacja:

Głos czysty, dźwięczny, bez chrypy. Mowa zniekształcona, niezrozumiała, z przydźwiękiem nosowym. Zaburzona prozodia mowy. Pozawerbalne składniki ekspresji – ubogie.

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji, np. abus (arbuz), sionećko (słoneczko), saka (szafka), pimodej (pomidor), mafeka (marchewka), bóziek(wózek), lamla (lampka), łupatka (łopatka), siaka (szafka), babina (drabina), faka (truskawka).

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **l** lub opuszczana – na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa:

Wypowiedzi są niezrozumiałe, z przydźwiękiem nosowym, ubogie. Dziewczynka buduje proste zdania (np. "jeś teeon" – "to jest telefon", "jeś taki cioś"- "to jest takie coś").

Powtarzanie i zapamiętywanie: na prośbę, dziewczynka nie powtarza wyrazów. Wzrokowo nie zapamiętuje 3.-4. elementów (nie rozumie polecenia, nie wykonała zadania).

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników – nie zawsze potrafiła nazwać.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników – prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - nieprawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników – prawidłowe.

- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych – nieprawidłowe.

W poniższej tabeli zestawiono umiejętności rozwojowe dziewczynki w wieku 36. miesiący.

Tabela 25. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 7 Ex (NW) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	-	jest niechętna, wymaga pomocy
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	-	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	potrafi umyć ręce, zęby i buzię, ma zakładaną pieluchę na czas dłuższego pobytu poza domem

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+/_	kilka razy pokazywano, prowadzono rękę dziecka, dopiero wówczas dziecko podjęło próbę samodzielnego rysowania
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	-	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	-	
układanie figur w konturach	-	

klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	–	
składanie obrazka z trzech części	–	
naśladowanie sekwencji	–	
dobieranie rzeczy do obrazka	–	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	–	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	–	
odtworzenie rytmu na bębnie	–	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	–	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+/_	proste, poparte gestem, natomiast nie rozumie, nie wykonuje poleceń związanych z zadaniami

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+/_	mowa zniekształcona, niezrozumiała, z przydźwiękiem nosowym
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	–	
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+/_	często popełnia błędy, trafia przypadkowo
rozumie znaczenie przymiotników	–	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	–	
podje muje zabawy tematyczne z rówieśnikami	–	
bawi się w "udawanie"	–	
wyraża emocje słowami	–	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu rodzice poprosili o podsumowanie i wskazówki. Rodzice uczestnicząc w spotkaniu i obserwując jego przebieg byli zaniepokojeni uzyskanymi wynikami. Nie pamiętali o odchyleniach rozwojowych, na które wskazywano w 18. miesiącu życia dziewczynki (m.in.: zahamowany rozwój mowy, który zatrzymał się na etapie

gaworzenia, znaczne opóźnienie reakcji na własne imię, brak odpowiedniej reakcji na komunikaty kierowane do dziecka, brak emocjonalnego dostrojenia do emocji okazywany przez inną osobę, zubożała reakcja antycypacyjna, czy nietypowy, opóźniony, rozwój ruchowy). Obecnie dziewczynka rozwinęła mowę (zaburzona), ma problem z utrzymaniem uwagi, naśladowaniem, rozumieniem poleceń, w zabawie jest obok. Rodzice otrzymali wskazówki do pracy z dzieckiem, zostali pokierowani do poradni psychologiczno-pedagogicznej w celu diagnozy w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu oraz do logopedy.

Chłopiec 8 Ex (NP)

Chłopiec wraz ze swoją matką przyjechał do gabinetu terapeutycznego. Przywitał się bez nawiązania kontaktu wzrokowego i natychmiast udał się do pomieszczenia gabinetu. Nie reagował na wołanie matki, która chciała zdjąć chłopcu bluzę i buty. Dziecko przyproawdzone do matki usiadło na podłodze, wrywało się i głośno płakało. Zatem ponownie weszło do gabinetu, nie było zaniepokojone chwilową nieobecnością matki (matka potwierdziła, że nadal nie zwraca uwagi na jej nieobecność, sprawia wrażenie obojętnego, nie zachowuje dystansu wobec obcych). Szybko sięga po przedmioty, które w danej chwili wzbudzają zainteresowanie.

Dziecko od 18. miesiąca życia uczęszcza do żłobka; obecnie do przedszkola (7-8 godzin dziennie). W domu opiekę nad dzieckiem sprawują rodzice. W przedszkolu bije i popycha dzieci, nie potrafi bawić się z rówieśnikami w zabawy tematyczne, np. w straż pożarną, policjantów. Nie bawi się w „udawanie”, stroni od grupy.

Często ma infekcje górnych dróg oddechowych. Na dzień dzisiejszy dziecko było konsultowane jedynie przez okulistę (astygmatyzm, zalecone okulary, których nie chce nosić) Matka zapytana, czy przedszkole sygnalizowało potrzebę zdiagnozowania dziecka w poradni psychologiczno-pedagogicznej potwierdziła taką sugestię. Jednak nie zdecydowała się na ocenę rozwoju dziecka w poradni.

Chłopiec sprawnie biega, przykuca, wspina się, trzyma przedmiot w czasie chodzenia. Jeździ na rowerku biegowym i na hulajnodze. Sprawnie rzuca, kopie i łapie piłkę. Nie bawi się klockami, nie buduje wieży z klocków (buduje matka, dziecko burzy), nie lubi i nie układa puzzli. Nie lubi książek, słuchać czytanych bajek. Codziennie jeździ z matką autobusem do

przedszkola, za każdym razem musi usiąść w upatrzonym miejscu, jeżeli miejsce jest zajęte – krzyczy i płacze (przez całą drogę do przedszkola, kończy w przedszkolu).

Czynności samoobsługowe: nie potrafi ubierać się samodzielnie (ewentualnie buty). Zgłasza swoje potrzeby fizjologiczne, ale sika tylko do nocnika, nie chce siadać na muszlę, natomiast stolec oddaje tylko do pampersa (matka zakłada pampersa, dziecko chowa się za szafę, po wypróżnieniu mama ściąga pampersa, wyciera). Jeżeli nie będzie zachowany taki schemat chłopiec nie załatwi się, krzyczy i płacze. Potrafi samodzielnie umyć zęby, buzię i ręce. Matka zgłasza problem z jedzeniem, je niechętnie. Potrafi odgryzać, gryźć i przeżuwać pokarm. Jednak, kiedy wyczuje "grudki" uruchamia się odruch wymiotny. Najchętniej zjada mięso, pierogi. Nie je owoców i warzyw. Kategorycznie sprzeciwia się, jeżeli nie chce zjeść proponowanego posiłku (krzyczy, głośno płacze). Potrafi samodzielnie posługiwać się łyżką i widelcem, pije z kubka, z butelki z "dzióbkiem". Od niedawna pije wodę (zamiast soczków "Kubuś"), dostaje ograniczoną ilość słodyczy. Ma dużą nadwagę. Chłopiec bardzo szybko przerzuca uwagę. Kategorycznie sprzeciwia się, jeżeli coś jest nie po jego myśli. Podczas aktywności uśmiecha się "pod nosem", dużo mówi (nie zawsze w celu komunikacji). Lubi muzykę, potrafi poruszać się w jej rytm. Dziecko w czasie badania było często przywoływane, aby usiadło na miejscu i wykonało zadanie (nie zawsze reagowało na polecenie). Bez problemu wspinało się na krzesło, przykucało, sięgało po upatrzone rzeczy. Poproszone o narysowanie (po uprzedniej demonstracji) koła i linii pionowej – podjęło działanie. Chwył palczasty (wiek od 2. do 3 lat), obserwuje się obniżone napięcie mięśni palców. Nie potrafiło wycinać, rysować i kolorować, nie chciało bawić się plasteliną. Lateralizacja – prawostronna. Jeżeli coś chciało dostać, pokazywało całą ręką i podchodziło do żądanej przez siebie rzeczy, w przypadku odmowy bardzo się złościło, krzyczało, kładło na podłodze i płakało. Chłopiec (po demonstracji) próbował przypiąć klamerki do tekturowego języka (pomagała matka). Za pomocą drewnianych szczypców przenosił pluszowy pomponik na dinozaura z kolorowymi kołami – po wielokrotnym pokazaniu. Dziecko potrafiło: umieszczać klocki w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), z pomocą i po demonstracji dopasowało przedmiot do obrazka, ale popełniało błędy, przewracało kartki w książeczce (dla samej czynności, nie było zainteresowane obrazkami), próbowało na sygnał dźwiękowy wrzucać piłki do kosza (w rezultacie wrzucało w swoim tempie, bez względu na sygnał). Chłopiec nie potrafił: składać obrazków z trzech części, naśladować sekwencji, dobierać

obrazka do fotografii, dobierać, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, budować wieży z klocków, odtwarzać rytmu na bębnie

Nie skupia wzroku na twarzy osoby dorosłej, słabo nawiązuje kontakt wzrokowy lub patrzy "ponad" osobę, uśmiecha się "pod nosem". Ma kłopot ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń związanych z zadaniami, rozumie proste polecenia: "daj, weź, usiądź".

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- *Język*: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej - prawidłowe, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
 - *Wargi*: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - obniżone.
 - *Podniebienie*: wysoko wysklepione.
 - *Migdały*: prawidłowe, w dniu badania zaczerwienione gardło.
 - *Zgryz i uzębienie*: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.
- Oddychanie*: nieprawidłowy tor oddechowy, często otwarte usta.

Artykulacja:

Głos czysty, bez chrypy. Mowa zniekształcona, niezrozumiała, z przydźwiękiem nosowym. Zaburzona prozodia mowy. Pozawerbalne składniki ekspresji (mimika, spojrzenia, gesty) – ubogie .

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji, np.: ato (auto), tynia (dynia), katusa (kapusta), mesaska (marchewka), susek (wózek), sienički (nożyczki).

W przeważającej części w języku chłopca występują dźwięki szeregu ciszącego ś, ź, ć, dź.

Obserwuje się zaburzenia dźwięczności w czterech parach opozycji fonologicznych: **b - p** , **d - t** , **g - k** , **z - s**.

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **l** – na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są niezrozumiałe (np. "mogę gadać" – "moke uklatać").

Chłopiec mówi dużo "po swojemu", nie potrafi budować prostych zdań, np. "mama pije

herbatę" – "kubek, mama, hepata".

Dziecko nie zna podstawowych nazw owoców, warzyw i zwierząt domowych (nie potrafi naśladować dźwięków jakie wydają , np. kura, owca, koń).

Powtarzanie i zapamiętywanie: na prośbę, chłopiec nie potrafi powtarzać zapamiętanych wyrazów. Wzrokowo nie zapamiętuje 3.-4. elementów (nie rozumie polecenia).

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników - nieprawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników – prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - nieprawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników – nieprawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych – nieprawidłowe.

W tabeli 26 wskazano umiejętności rozwojowe chłopca w wieku 36. miesięcy.

Tabela 26. Umiejętności rozwojowe Chłopca 8 Ex (NP) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+/_	samodzielnie potrafi włożyć nogę do buta, wymaga pomocy podczas ubierania i rozbierania
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	-	
wybiórcze upodobania żywieniowe	+	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	potrafi umyć ręce, zęby, buzię, zgłasza potrzeby fizjologiczne, ale sika tylko do nocnika , nie chce siadać na muszlę, stolec oddaje tylko do pampersa (towarzyszy schematyzm w

		działaniu, zaburzenie schematu wywołuje krzyk i płacz
--	--	---

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+/_	kilka razy pokazywano, prowadzono rękę dziecka, dopiero wówczas dziecko podjęło próbę samodzielnego rysowania
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	-	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	-	
układanie figur w konturach	-	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	-	
składanie obrazka z trzech części	-	
naśladowanie sekwencji	-	
dobieranie rzeczy do obrazka	+/_	z pomocą, z błędami

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	-	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	-	
odtworzenie rytmu na bębnie	-	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	-	
reakcja na imię	+/_	nie zawsze
wykonywanie poleceń	+	wykonuje proste polecenia, często nie rozumie i nie wykonuje poleceń związanych z zadaniami

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+/_	mowa zniekształcona, niezrozumiała, z przydźwiękiem nosowym, mówi „po swojemu” (nie zawsze w celach komunikacyjnych)
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	-	

nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+/_	popelnia liczne błędy
rozumie znaczenie przymiotników	-	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+/_	przeprasza, dziękuje, wita się (mechanicznie powtarza za mamą)
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	-	
bawi się w "udawanie"	-	
wyraża emocje słowami	-	

Źródło: opracowanie własne

Badanie rozwoju dziecka (podobnie jak w wieku 18. miesięcy) potwierdziło niepokojące symptomy zaburzenia rozwoju w kierunku autystycznego spektrum. Matka obserwowała przebieg badania. Na zakończenie spotkania dokonano podsumowania i omówienia uzyskanych wyników. Zalecono: konsultację laryngologiczną, neurologiczną (neurolog dziecięcy), u psychologa/psychiatry dziecięcego, badanie poziomu TSH, konsultację w poradni psychologiczno-pedagogicznej (diagnoza w kierunku autystycznego spektrum) oraz indywidualne zajęcia logopedyczne.

Chłopiec 9 Ex (NP)

Nie sprawdzono rozwoju dziecka w jego 36. miesiącu życia. Nie nawiązano kontaktu z matką dziecka, prawdopodobnie zmieniła dane adresowe.

W 18. miesiącu życia chłopiec był konsultowany przez psychiatrę dziecięcego i psychologa dziecięcego, którzy zwrócili szczególną uwagę na brak nawiązywania kontaktu wzrokowego oraz wspólnego pola uwagi. W poradni psychologiczno-pedagogicznej potwierdzono diagnozę: autyzm wczesnodziecięcy.

7.2. Specyfika i uwarunkowania rozwoju dzieci w 36. m-cu życia, które imitowały w okresie noworodkowym (grupa kontrolna) pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży matek oraz okresu okołoporodowego

Dziewczynka 1 Ek (I W)

Badanie rozwoju dziewczynki odbyło się w jej rodzinnym domu w obecności matki i starszej siostry. Dziecko nieśmiało, przywitało się wyglądając z pokoju. W trakcie rozmowy z matką dziewczynka chodziła lub siadała blisko matki i siostry (obserwowała badającego, z czasem zmniejszała dystans). Aktualnie uczęszcza do przedszkola (ok. 8. godzin dziennie). Opiekę nad dzieckiem sprawują rodzice. W przedszkolu ma ulubione koleżanki, z którymi chętnie bawi się w zabawy tematyczne, potrafi bawić się w "udawanie", bardzo lubi towarzystwo innych dzieci. Nie choruje, nie była konsultowana przez specjalistów, wzrok i słuch prawidłowy.

Rozwój motoryczny przebiega prawidłowo (jeździ na rowerku, biega, skacze, wspina się, trzyma przedmioty w czasie chodzenia, rzuca, kopie i łapie piłkę). Układa puzzle do 9. elementów, bawi się kolockami (buduje wieże).

Czynności samoobsługowe: samodzielnie ubiera się i rozbiera, potrafi umyć ręce, buzię i zęby. Zgłasza potrzeby fizjologiczne, samodzielnie korzysta z toalety. Dziewczynka jest typem "niejadka". Lubi owoce i soki przecierowe. Potrafi posługiwać się sztućcami, pić z kubka, ale nadal pije mleko modyfikowane z butelki ze smoczką. Potrafi odgryzać, gryźć i przeżuwać; jest radosnym, energicznym dzieckiem. Bardzo lubi książki, które ogląda z zainteresowaniem (w czasie oglądania ilustracji opowiada i tworzy własne historie).

Dziecko w czasie badania siedziało przy stole, z uwagą i cierpliwością czekało na kolejne zadania. Poproszone o narysowanie koła i linii pionowej nie chciała wykonać polecenia. Zadanie wykonała starsza siostra, co w rezultacie zmotywowało dziewczynkę do podjęcia próby. Chwył cylindryczny, nieprawidłowa praca ręki. Nie potrafiła prawidłowo trzymać nożyczki i wycinać. Lateralizacja – lewostronna. Potrafiła (po demonstracji) przyczepiać klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami i nazywać kolory (sporadycznie popełniała błędy). Potrafiła: umieszczać klocki w otworach zróżnicowanych pod względem

kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracać kartki w książeczce i z zainteresowaniem oglądać obrazki, składać obrazki z trzech części, dobierać obrazki do fotografii, np. figurki zwierzęcia do odpowiedniego obrazka (naśladować dźwięki, jakie wydają te zwierzęta), dopasowywać przedmioty do obrazków, wskazywać obrazek i jego cień, naśladować sekwencje, budować wieżę z klocków, odtwarzać rytm. Wchodziła w interakcję z osobą dorosłą, pokazywała swoje ulubione pluszaki, odpowiadała uśmiechem na uśmiech. Nie miała problemu z wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe.
 - Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - obnie.
 - Podniebienie: wysoko wysklepione.
 - Migdały: prawidłowe.
 - Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.
- Oddychanie: przez nos, prawidłowy tor oddechowy.

Artikulation:

Głos delikatny, czysty, bez chrypy. Mowa chwilami zmiękczona, cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi. Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji - wyrazista mimika, spojrzenia.

Dziecko zamienia głoski szeregu szumiącego **sz, ź/rz, cz, dź** na głoski szeregu syczącego **s, z, c, dz** (np. safa – szafa) lub na głoski szeregu ciszącego **ś, ź, ć, dź** (np. cita – czyta), tzw. seplenienie fizjologiczne.

Dziewczynka sporadycznie prawidłowo realizuje głoskę **sz**.

Występuje zaburzenie dźwięczności w następujących parach opozycji fonologicznych: **b - p, g - k, w - f, z - s, ź - sz** (np. żabka - zapka, garnek - kanek, wózek - fózek, zegar-segal, morze - mosze).

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **l** – na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są długie, wielowyrzowe, bogate słownictwo.

Dziewczynka próbuje opowiadać historyjkę obrazkową. Chętnie opowiada co lubi, co jadła, jak wygląda jej dzień. Wypowiedzi często wybiegają poza sytuację, w której akurat się znajduje.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko na prośbę nie chciało powtarzać wyrazów. Wzrokowo zapamiętywała po cztery elementy.

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników – prawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników – prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - prawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników – nieprawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych - prawidłowe.

W poniższej tabeli ujęto umiejętności rozwojowe dziewczynki w wieku 36. miesięcy.

Tabela 27. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki I Ek (I W) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	-	dziewczynka to "typ dziecka niejadka"
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	-	Zaburzenie dźwięczności w parach opozycyjnych: b - p, g - k, w - f, z - s, ż - sz
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podjekuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

Na zakończenie badania z mamą omówiono jego wyniki. Dziewczynka nie przejawia niepokojących symptomów zaburzeń rozwojowych (szczególnie w kierunku autyzmu). Zalecono konsultację logopedyczną.

Chłopiec 2 Ek (I W)

Badanie dziecka odbyło się w jego rodzinnym domu, w obecności matki. Dziecko bardzo otwarte, śmiałe, uśmiechnięte. Podczas rozmowy z matką dziecko usiadło na tapczanie i zajęło się zabawą samochodami. Od czasu do czasu wychodziło do drugiego pokoju przynosząc coraz to nowsze zabawki oraz puzzle, które lubi układać.

Aktualnie na kilka godzin uczęszcza do przedszkola (wcześniej chodziło do żłobka). Ma swoich ulubionych kolegów, z którymi lubi bawić się. Zarówno w domu (z mamą), jak i w przedszkolu bawi się w zabawy tematyczne. Potrafi bawić się w "udawanie"). Opiekę nad dzieckiem sprawują rodzice. Dziecko sporo chorowało, (głównie infekcje górnych dróg oddechowych, wysięk do obu uszu). W związku z tym było konsultowane u laryngologa. Wzrok i słuch prawidłowy. Rozwój motoryczny przebiega prawidłowo (jeździ na rowerku na dwóch kółkach, biega, skacze, wspina się, trzyma przedmioty w czasie chodzenia, rzuca, kopie i łapie piłkę). Buduje wieże z klocków, układa puzzle od 36. do 48. elementów, lubi rysować, malować, bawić się plasteliną i ciastoliną.

Czynności samoobsługowe: jest bardzo samodzielne, potrafi posługiwać się sztucami (np. samo kroić kotleta), pije z kubka, Nie ma problemu z jedzeniem, akceptuje wszystko co podaje matka i to co jest podawane w przedszkolu. Ubiera się i rozbiera, myje ręce, buzię, zęby, samodzielnie korzysta z toalety. Dziecko jest bardzo pogodne, kontaktowe i pomocne. Lubi nie tylko towarzyszyć matce w kuchni w czasie przygotowywania posiłków, ale również pomaga, np. kroić warzywa i wrzuca do garnka. Bardzo lubi słuchać czytane przez matkę książeczki. Podczas badania wykazywało dużą uwagę i skupienie. Zadania wykonywało z zaangażowaniem i radością. Bez problemu (na polecenie słowne, bez demonstracji) narysowało koło. Trójpalcowy chwyt, sprawna praca ręki (prawidłowa motoryka). Lateralizacja – nieustalona (przekłada narzędzia z prawej do lewej ręki lub odwrotnie). Chłopiec (po demonstracji) potrafił przyczepiać klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców (po chwili palcami) przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami i nazywać kolory. Dziecko bez problemu wykonało pozostałe zadania:

umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracanie kartek w książeczce z uwagą i z zainteresowaniem obrazkami, składanie obrazków z trzech części, dobieranie obrazków do fotografii, dobieranie, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasowanie przedmiotów do obrazków, dopasowanie obrazka i jego cienia, naśladowanie sekwencji, budowanie wieży z klocków, odtwarzanie rytmu.

Chłopiec bez trudności podejmuje interakcję z osobą dorosłą, odpowiada uśmiechem na uśmiech. Nie ma problemu ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - prawidłowe.
- Podniebienie: gotyckie.
- Migdały: prawidłowe.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.

Oddychanie: przez nos, prawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos dźwięczny, czysty, bez chrypy. Mowa zrozumiała, cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi. Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji: wyrazista mimika, spojrzenia, gesty.

Dziecko zamienia głoski szeregu szumiącego **sz, ź/rz, cz, dź** na głoski szeregu syczącego **s, z, c, dz** lub głoski szeregu ciszącego **ś, ź, ć, dź** (np. ziaba - żaba) - seplenienie fizjologiczne. Chłopiec zamienia głoskę **l** na głoskę **ł** (np. lampa – lampka, małchewka – marchewka, cebuła – cebula).

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **ł** (np. kukułydza – kukurydza, pomidoł - pomidor) - na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są długie, wielowyrazowe, bogate słownictwo. Chłopiec próbuje opowiadać historyjkę obrazkową. Chętnie opowiada co lubi, co jadł, jak wyglądał jego dzień. Wypowiedzi często wybiegają poza sytuację, w której akurat się znajduje.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko na prośbę nie chciało powtarzać wyrazów. Wzrokowo nie zapamiętywało elementów (opuszczało lub mieszało kolejność).

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników - prawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników - prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - prawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników - prawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych – prawidłowe.

W poniższej tabeli wskazano osiągnięcia rozwojowe chłopca w okresie 36. miesięcy.

Tabela 28. Umiejętności rozwojowe Chłopca 2 Ek (I W) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	z pomocą, z błędami

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+	paralambdacyzm
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu uzyskane wyniki zostały omówione z matką. Dziecko nie przejawia zaburzeń ze spektrum autyzmu. Zalecono konsultację u logopedy oraz zaproponowano kilka ćwiczeń stymulujących pamięć.

Chłopiec 3 Ek (IP)

Badanie dziecka odbyło się w gabinecie terapeutycznym w obecności matki. Dziecko z uśmiechem weszło do pomieszczenia, usiadło w wyznaczonym miejscu i oczekiwało na rozpoczęcie zajęć. Podczas rozmowy z matką chłopiec dopasowywał kształty figur geometrycznych.

Aktualnie na kilka godzin uczęszcza do przedszkola integracyjnego (dziecko nie rozwija mowy werbalnej, występuje znaczne opóźnienie rozwoju). Początkowo okres adaptacyjny przebiegał bez większych problemów. Jednak ze względu na stan zdrowia i planowany zabieg laryngologiczny dziecko od dłuższego czasu nie chodzi do przedszkola. Okazało się również, że chłopiec nie był włączany do wspólnych zajęć, np. rysowanie, wyklejanie – prace przy stoliku, zabawy grupowe w kole (siedzi w kole, ale nie bawi się) - ze względu na brak opinii o potrzebie wczesnego wspomagania. Dziecko lubi przebywać wśród swoich rówieśników, w ich obecności jest radosne, biega, zjeżdża ze ślizgawki. W czasie dowolnych zabaw chętnie siedzi z innymi dziećmi, np. przy pudle z klockami i buduje. Nie ma problemów z leżakowaniem, chętnie zjada potrawy podawane w przedszkolu. Opiekę nad dzieckiem sprawuje matka.

Rozwój motoryczny przebiegał z opóźnieniem. Obecnie sprawnie biega, przykuca, wspina się, pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia, potrafi rzucać i łapać piłkę. Nie jeździ na rowerku trójkołowym.

Dziecko często choruje (infekcje górnych dróg oddechowych, zapalenie uszu). Znajduje się pod stałą opieką neurologa dziecięcego (w okresie ciąży – toksoplazmoza u matki, niedoczynność tarczycy, w okresie noworodkowym – krwiał podokostnowy jednostronny); rozpoznanie główne: zaburzenie ekspresji mowy (wg ICD-10 F80.1), rozpoznanie współistniejące: zaburzenie rozwoju psychicznego (psychologicznego), nieokreślone (wg ICD-10 F89). Dziecko (na prośbę logopedy) było trzykrotnie badane u pediatry, audiologa i laryngologa (podejrzenie przerostu trzeciego migdała, zaburzenie słuchu), ale za każdym razem matka otrzymywała informację, że wszystko jest właściwie. Chłopiec od pewnego czasu przejawiał: nadpobudliwość ruchową, uderzał palcami o przedmioty, wydawał głośne dźwięki, kładł się na podłogę przylegając prawym uchem i policzkiem do chłodnej powierzchni podłogi. Matka, zaniepokojona zmianą zachowania dziecka kolejny raz udała się do laryngologa. Okazało się, że dziecko ma płyn w uszach (wymagany drenaż), wrodzony niedorozwój trąbek słuchowych, bardzo duży przerost

trzeciego migdała. Oczekuje na zabieg. Znajduje się pod stałą opieką: okulisty (astygmatyzm krótkowzroczny), rehabilitanta (opóźniony rozwój motoryczny), logopedy (NORM - Niesamoistny Opóźniony Rozwój Mowy), terapeuty SI. Matka oczekuje na opinię z poradni psychologiczno-pedagogicznej (procedura wstrzymana ze względu na planowany zabieg laryngologiczny, który również jest opóźniony z powodu Covid - 19). Czynności samoobsługowe: potrafi posługiwać się łyżką i widelcem (sporadycznie potrzebuje pomocy), pić z kubka. Chętnie zjada posiłki proponowane przez matkę, nie ma problemu z jedzeniem. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Samodzielnie myje ręce, w myciu buzi i zębów pomaga matka. Samodzielnie zdejmuje niektóre części garderoby (np. skarpetki, buty), ubiera się z pomocą (na prośbę mamy wkłada rękę do rękawa, czy nogę do nogawki). Nadal nosi pieluchę, ale coraz częściej pokazuje, że chce siku lub kupę. Wysadzany jest na toaletę, gdzie załatwia swoje potrzeby fizjologiczne. Chłopiec jest pogodnym, żywiołowym dzieckiem. Lubi muzykę, ma swoje ulubione piosenki. Bardzo lubi samochody - naśladuje swojego ojca: otwiera drzwi, wsiada na siedzenie kierowcy, zamyka drzwi, łapie za kierownicę i „jedzie”. Dziecko szybko zniechęca się w chwilach niepowodzenia, potrzebuje pozytywnego wsparcia i motywacji.

Podczas badania dziecko starało się wykonywać zadania. Na ogół było milczące, uśmiechało się od czasu do czasu spoglądając na mamę lub badającego. W chwilach zniecierpliwienia, zdenerwowania płakało, rzucało przedmiotami, które miało w ręku, podskakiwało w pozycji siedzącej, trzepotało rękami. Po demonstracji podjął próbę rysowania linii prostej. Chwył cylindryczny. Lateralizacja – prawostronna. Chłopiec (po demonstracji) potrafił przyczepiać klamerki do tekturowego języka, przenosił palcami pluszowe pomponiki na kolorowe koła (dopasował kolory, popełnia sporadycznie błędy). Potrafił umieszczać klocki w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), budował wieżę z klocków, przewracał kartki w książeczce (oglądał obrazki), łączył (rysował linie z pomocą) obrazki z ich cieniami. Podejmował próbę odtwarzania rytmu na bębnie i ilości dźwięków, reagował na słyszane dźwięki z otoczenia (szum pracującego komputera, zamykane drzwi, warkot samochodu), wrzucał piłki do kosza na sygnał dzwonek, rozumiał emocjonalne zabarwienie wypowiedzi (zakazy, pochwały). Słuchał i rozpoznawał wyrażenia dźwiękonaśladowcze oraz wyrazy. Nie potrafił: składać obrazków z trzech części, dobierać obrazków do fotografii, dobierać, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasować przedmiotów do obrazków, naśladować sekwencji. Wchodził w interakcję z osobą

doroślą, odpowiadał uśmiechem na uśmiech, chwilami wpatrywał się w twarz badającego. Potrafił naśladować ruch podczas piosenek logorytmicznych (np. klaskanie, tupanie, rytmiczne uderzanie rączkami w kolana). Nie zawsze rozumiał polecenia związane z zadaniami.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe - skrócone, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust – obniżone.
- Podniebienie: wysoko wysklepione.
- Migdały: powiększone.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne zdrowe.

Oddychanie: przez usta, nieprawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos lekko zachrypnięty. Pojawiły się pojedyncze wyrazy, np. „mama”, „koło”, „oko” „tu” oraz wypowiedzi dwuwyrzowe, np. „cio to?”, „to tu”. Dziecko podczas własnych aktywności włącza swoje dźwięki, „mówi po swojemu”. Chłopiec reaguje na swoje imię, ton głosu, przywoływanie, zakazy i pochwały. Rozumie emocjonalne zabarwienie wypowiedzi (zakazy, pochwały). Dziecko komunikuje niewerbalnie (gesty, spojrzenia, mimika).

Rozumienie mowy: rozumie i wykonuje polecenia (np. na polecenie siada w wyznaczonym miejscu, poproszony podaje buty).

Ocena rozumienia: rzeczowników i nazywanie rzeczowników, czasowników i nazywanie czasowników, przymiotników i nazywanie przymiotników, liczebników i nazywanie liczebników oraz przysłówków - nie oceniono.

W tabeli 29 wyeksponowano osiągnięcia rozwojowe chłopca w wieku 36. miesięcy.

Tabela 29. Umiejętności rozwojowe Chłopca 3 Ek (IP) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	-	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+/_	samodzielnie myje tylko ręce, nie potrafi wykonywać samodzielnie innych czynności higienicznych (wykonuje mama), sygnalizuje (pokazuje) potrzeby fizjologiczne, jest wysadzany na nocnik lub toaletę, nosi pieluchę

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+/_	prowadzono rękę dziecka, po wielu próbach chłopiec podjął samodzielną próbę rysowania
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+/_	prace wykonuje z pomocą mamy

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+/_	popelnia błędy
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	-	

naśladowanie sekwencji	+/_	naśladowuje sekwencje ruchu dorosłego, nie potrafi układać sekwencji figur, przedmiotów, obrazków
dobieranie rzeczy do obrazka	-	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	nie zawsze rozumie polecenia związane z zadaniami

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+/_	znacznie opóźniony rozwój mowy, pojawiają się nowe, pojedyncze wyrazy
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+/_	
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	-	
rozumie znaczenie przymiotników	-	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+/_	nie artykułuje, rozumie
podjekuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	-	
bawi się w "udawanie"	-	
wyraża emocje słowami	-	

Źródło: opracowanie własne

Dziecko od półtora roku jest pod opieką terapeutów: rehabilitanta i logopedy oraz od trzech miesięcy terapeuty integracji sensorycznej. Wszyscy są zgodni, że chłopiec poczynił duże postępy. Po zakończonym badaniu omówiono i przeanalizowano jego wyniki z matką dziecka. U dziecka obserwuje się zaburzenia rozwoju, które wiążą się z niekorzystnymi uwarunkowaniami zdrowotnymi w okresie noworodkowym.

Chłopiec 4 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w jego rodzinnym domu, w obecności rodziców. Chłopiec bardzo śmiały, bez dystansu w stosunku do obcych osób. W czasie rozmowy z rodzicami dziecko skakało, biegało, wspinało się na kanapę, przynosiło ulubione zabawki, zachęcało do wspólnej zabawy. Aktualnie uczęszcza do przedszkola (ok. 6 godzin dziennie). Według opinii wychowawcy dziecko jest kontaktowe, integruje się z dziećmi, uczestniczy w zabawach tematycznych, potrafi bawić się na "niby", poznaje zasady panujące w przedszkolu, jest bardzo samodzielne. Głównie opiekę nad dzieckiem sprawuje matka. Chłopiec rzadko choruje (infekcje górnych dróg oddechowych). Konsultowany był przez endokrynologa oraz w poradni psychologiczno-pedagogicznej. Matka stara się o wczesne wspomaganie rozwoju (nadpobudliwość, zaburzenia integracji sensorycznej), ale w opinii poradni nie ma takiej potrzeby, ponieważ rozwój dziecka przebiega prawidłowo. Wzrok i słuch prawidłowy. Obecnie uczęszcza na terapię SI (duża nadwrażliwość dotykowa: brudne ręce, mokry rękaw, problem z myciem głowy), alpakoterapię oraz jest pod opieką logopedy. Rozwój motoryczny przebiega prawidłowo (jeździ na rowerku, biega, skacze, wspina się, trzyma przedmioty w czasie chodzenia, rzuca, kopie i łapie piłkę). Buduje wieże z klocków, nie lubi rysować, malować, bawić się plasteliną.

Czynności samoobsługowe: potrafi samodzielnie ubrać niektóre części garderoby (np. skarpetki, bieliznę, buty), ale prosi o pomoc. Matka relacjonuje, że jest bardzo duży problem z jedzeniem. Codziennie na noc wypija przez smoczek butelkę mleka modyfikowanego. Jadłospis bardzo ograniczony, np.: rosół z makaronem, gofry, naleśniki bez nadzienia. Dopiero od niedawna zaczął jeść jogurty (tylko ulubione smaki). Pije sok pomarańczowy, lubi surową marchewkę. Wszelkie próby urozmaicenia codziennej diety spotykają się ze sprzeciwem. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Potrafi posługiwać się sztućcami, pić z kubka, ale prosi o nakarmienie matkę lub panią w przedszkolu. Sam myje buzię i ręce. Niedawno odpieluchowany, zgłasza potrzeby fizjologiczne, wymaga pomocy w toalecie.

Dziecko jest bardzo ruchliwe, absorbujące, emocjonalne. W trakcie zabawy domaga się obecności jednego z rodziców. Lubi bawić się samochodzikami. Podczas badania chłopiec miał problem ze skupieniem uwagi, podskakiwał, schodził i wchodził na kanapę. Poproszony o narysowanie koła i linii pionowej narysował "ślimaka". Słaba praca ręki, chwyt cylindryczny. Dziecko nie potrafiło posługiwać się nożyczkami.

Lateralizacja – prawostronna. Potrafiło (po demonstracji): przyczepiać klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców (po chwili palcami) przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami i nazywać kolory. Wykonało bez problemu pozostałe zadania: umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracanie kartek w książeczce (dla samej czynności, bez zainteresowania obrazkami), składanie obrazków z trzech części, dobieranie obrazków do fotografii, dobieranie, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasowanie przedmiotów do obrazków, dopasowanie obrazka i jego cienia, naśladowanie sekwencji, budowanie wieży z klocków, odtwarzanie rytmu.

Chłopiec wchodził w interakcję z osobą dorosłą, odpowiadał uśmiechem na uśmiech. Nie miał problemu ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej, słaba pionizacja, język napiera na dolne zęby, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - obniżone.
- Podniebienie: prawidłowe.
- Migdały: prawidłowe.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.

Oddychanie: przez nos, prawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos dźwięczny, czysty, bez chrypy. Mowa czasami niezrozumiała, cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi.

Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji: wyrazista mimika, spojrzenia, gesty.

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji np.: tah (tak), wideh (widelec), peset (piesek), machewka (marchewka), cepula (cebula).

Dziecko zamienia głoski szeregu szumiącego **sz, ź/rz, cz, dź** na głoski szeregu syczącego **s, z, c, dz** - seplenienie fizjologiczne.

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **l** lub jest opuszczana – na tym etapie rozwoju mowy nie

jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są długie, wielowyrazowe. Chłopiec próbuje opowiadać historyjkę obrazkową. Chętnie opowiada co lubi, jak mają na imię jego ulubieni koledzy.

Wypowiedzi często wybiegają poza sytuację, w której akurat się znajduje.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko na prośbę nie chciało powtarzać wyrazów.

Wzrokowo zapamiętało po trzy elementy.

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników - prawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników - prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników- prawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników - prawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych – prawidłowe.

W tabeli 30 przedstawiono umiejętności rozwojowe chłopca – wiek 36. miesięcy.

Tabela 30. Umiejętności rozwojowe Chłopca 4 Ek (IZ) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	-	chłopiec to "typ dziecka niejadka"
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	sygnalizuje potrzeby fizjologiczne, wymaga pomocy w toalecie

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+/_	redukcje, zniekształcenia, substytucje
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

W czasie badania początkowo byli obecni oboje rodzice, jednak na dalszą jego część (ze względu na duże pobudzenie dziecka) zdecydowali, że wyjdą do sąsiedniego pokoju. Po zakończeniu badania zostali poproszeni na omówienie wyników. Chłopiec nie przejawia zaburzeń ze spektrum autyzmu, jednak jego rozwój jest wspierany (terapia SI, alpakoterapia, terapia logopedyczna).

Chłopiec 5 Ek (IZ)

Badanie chłopca odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności mamy. Dziecko przywitało się z zachowaniem delikatnego dystansu. Podczas rozmowy z matką chłopiec biegał pomiędzy pokojami, przynosił zabawki, domagał się zabawy piłką (rzucanie i łapanie). Reagował na polecenia matki, aby nie rzucał piłką i odniósł ją do swojego pokoju.

Aktualnie uczęszcza do przedszkola (ok. 6–7 godzin dziennie), okres adaptacji przebiegł bez problemów. Ma ulubionych kolegów, z którymi lubi się bawić. Potrafi bawić się w „udawanie”, podejmuje zabawy tematyczne, bardzo lubi towarzystwo innych dzieci. Opiekę nad dzieckiem sprawuje matka. Rozwój motoryczny przebiega prawidłowo (jeździ na rowerku na dwóch kółkach, biega, skacze, wspina się, trzyma przedmioty w czasie chodzenia, rzuca, kopie i łapie piłkę). Buduje wieże z klocków, układa puzzle 54. elementowe, lubi rysować, malować, bawić się plasteliną. Bardzo często zapada na infekcje górnych dróg oddechowych. Nigdy nie było konsultowane przez specjalistów (nie było takiej potrzeby). Słuch i wzrok prawidłowy. Czynności samoobsługowe: potrafi posługiwać się łyżką i widelcem, pić z kubka. Chętnie zjada posiłki proponowane przez matkę. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Samodzielnie myje ręce, buzię i zęby. Niedawno odpieluchowany, korzysta z toalety. Chłopiec jest bardzo żywiołowym, radosnym i kontaktowym dzieckiem. Lubi bawić się samochodzikami i słuchać bajek, które czyta matka.

Podczas badania dziecko starało się z dużym zaangażowaniem wykonywać zadania. Podjęło (po demonstracji) próbę rysowania koła i linii prostej. Chwył cylindryczny. Lateralizacja – prawostronna. Chłopiec (po demonstracji) potrafił przyczepiać klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami (bez problemu dopasował kolory, ale nie potrafił jeszcze nazywać). Dziecko bez problemu wykonywało pozostałe zadania: umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor),

przewracanie kartek w książeczce z uwagą i z zainteresowaniem obrazkami, składanie obrazków z trzech części, dobieranie obrazków do fotografii, dobieranie, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasowanie przedmiotów do obrazków, dopasowanie obrazka i jego cienia, naśladowanie sekwencji, budowanie wieży z klocków, odtwarzanie rytmu. Bez trudności wchodziło w interakcję z osobą dorosłą, odpowiadało uśmiechem na uśmiech, naśladowało ruchy języka, warg i policzków. Nie miało problemu ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust – obniżone.
- Podniebienie: prawidłowe.
- Migdały: powiększone, w dniu badania zaczerwienione gardło.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne z próchnicą.

Oddychanie: przez usta, nieprawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos czysty, bez chrypy, z lekkim przydźwiękiem nosowym. Mowa czasami niezrozumiała, zmiękczone. Cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi. Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji: wyrazista mimika, spojrzenia, gesty.

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedziowym), zniekształceń, substytucji (np.: ato – auto, dol - pomidor, żaba – baha, buja – wózek, biła – piłka, padziolot - samolot).

W wypowiedziach obecne są wyrażenia dźwiękonaśladowcze (onomatopeje), np.: bim bum bum – zegar.

Chłopiec zamienia głoskę zwartą tylnojęzykową **k** na zwartą przedniojęzykowo- zębową **t** (np. tatusta – kapusta,) - obserwacja w kierunku parakappacyzmu.

Głoska **r** jest opuszczana– na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są rozbudowane, dziecko mówi dużo, ale "po

swojemu". Chłopiec (za pomocą pytań) próbuje opowiadać historyjkę obrazkową.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko na prośbę nie chciało powtarzać wyrazów. Pamięć wzrokowa – zapamiętuje do trzech elementów.

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników - prawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników - prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - prawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników - prawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych - nieprawidłowe.

Dane tabeli 31 ujmują umiejętności rozwojowe chłopca – wiek 36. miesięcy.

Tabela 31. Umiejętności rozwojowe Chłopca 5 Ek (IZ) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	

klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	mowa niezrozumiała
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+	Parakappacyzm, redukcje, zniekształcenia
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu wyniki zostały omówione z matką. Chłopiec nie przejawia niepokojących zaburzeń ze spektrum autyzmu. Zalecono konsultację logopedyczną (wspomaganie rozwoju mowy, obserwacja w kierunku parakappacyzmu).

7.3. Rozwój dzieci w 36. m-cu życia z grupy, które w okresie noworodkowym imitowały, urodziły się z ciąż i porodów o prawidłowym przebiegu

Chłopiec 6 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w jego rodzinnym domu. Chłopiec przyglądał się z daleka temu co się wokół dzieje, zachowywał dystans. Podczas rozmowy z matką, która trzymając na ręku kolejne, najmłodsze dziecko, upominała pozostałe rodzeństwo, panował duży chaos. Dziecko (jak i pozostałe rodzeństwo) są pod opieką matki. Dziecko nie uczęszcza do przedszkola. Bawi się z rodzeństwem, szczególnie ze starszym o rok bratem, który jest dla niego wzorem. Nie buduje z klocków, nie ogląda książeczek, nie bawi się w zabawy „na niby”, w zabawy tematyczne. Kontakt z innymi dziećmi jest ograniczony, a samo dziecko, np. na placu zabaw nie dąży do interakcji z rówieśnikami, bawi się tylko z bratem.

Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie sprawnie biega, przykuca, wspina się, pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia, potrafi rzucać i łapać piłkę, jeździ na trójkołowym rowerku. Nie koloruje, nie maluje, nie lepi i nie wycina. Nie choruje. Nigdy nie było konsultowane przez specjalistów (nie było takiej potrzeby). Wzrok i słuch prawidłowy. Czynności samoobsługowe: potrafi posługiwać się łyżką i widelcem, potrafi pić z kubka. Chętnie zjada posiłki proponowane przez matkę, nie ma problemu z jedzeniem, nie ma specjalnie ulubionych produktów. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Samodzielnie myje ręce, buzię i zęby. Potrafi samodzielnie ubierać się i rozbierać, sam wybiera sobie ubrania, które chce założyć. Samodzielnie korzysta z toalety. Matka nie potrafiła nic więcej (od siebie) powiedzieć o chłopcu. Na czas badania wyszła z pokoju zabierając ze sobą pozostałe dzieci. Pozostał starszy o rok brat, który pomagał chłopcu wykonywać zadania. W czasie badania dziecko było skupione, nie uśmiechało się. Chłopiec podjął próbę odwzorowania (po demonstracji) koła i linii pionowej. Obserwuje się opóźnienie w rozwoju chwytu pisarskiego – chwyt cylindryczny. Lateralizacja – prawostronna. Chłopiec (po demonstracji przez badającego i wykonaniu zadania przez brata) potrafiło za pomocą drewnianych szczypców przynosić kolorowe pluszowe pomponiki na koła dinozaura (popelniało częste błędy w dopasowaniu kolorów, jednak po kilku próbach dopasowań i nazywania, dziecko szybko uczyło się), umieszczać klocki w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracał kartki w książeczce (dla samej czynności, jako

zadanie). Dziecko nie potrafiło: rozpoznawać wyrażeń dźwiękonaśladowczych (po demonstracji, nazwaniu - powtarzało), nie znało podstawowych nazw zwierząt domowych, owoców, warzyw, niektórych przedmiotów (poproszone powtarzało nazwy po badającym). Nie potrafiło: składać obrazków z trzech części, dobierać obrazków do fotografii, dobierać, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasować przedmiotów do obrazków, łączyć obrazki z ich cieniami (nie rozumiał polecenia) naśladować sekwencji. Nie potrafił odtwarzać rytmu na bębnie oraz usłyszanej ilości dźwięków.

Chłopiec nawiązywał kontakt wzrokowy, przyglądał się badającemu. Próbował naśladować ruchy buzi i języka, dmuchać na wiatrak. Dziecko sprawiało wrażenie jakby nie rozumiało poleceń, większość zadań była poprzedzona demonstracją zarówno ze strony badającego jak i brata.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust – prawidłowe.
- Podniebienie: prawidłowe.
- Migdały: prawidłowe, w dniu badania lekko zaczerwienione gardło.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne zdrowe.

Oddychanie: przez usta, nieprawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos czysty, bez chrypy, z przydźwiękiem nosowym. Mowa niezrozumiała, zmiękczone.

Nieprawidłowa prozodia, uboga ekspresja (mimika, spojrzenia, gesty).

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji (np.: waba – żaba, wówek – wózek, kujyda – kukurydza, dyma – dynia, mowicki - nożyczki). Chłopiec zastępuje głoski szeregu syczącego **s, z, c, dz** głoskami szeregu ciszącego **ś, ź, ć, dź** (np.: siamochód - samochód, ciebuja – cebula) oraz głoski szeregu syczącego **s, z, c, dz** i głoski szeregu szumiącego **sz, ż, cz, dż** zastępuje łatwiejszymi w wymowie głoskami: **w, f** (np.: waba - żaba, fafka - szafka).

Dziecko zastępuje głoskę przedniojęzykowo zębową **l** głoską **j** (np. jody – lody, lala – jaja) -

Paralambdacyzm.

Głoska **r** jest zastępowana głoską **j** - na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są niezrozumiałe, z przydźwiękiem nosowym, ubogie.

Chłopiec buduje proste zdania.

Powtarzanie i zapamiętywanie: na prośbę powtarza po 3. wyrazy.

Wzrokowo zapamiętuje do 3. elementów.

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników – nie zawsze potrafił nazwać.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników – prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - nieprawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników – nieprawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych – nieprawidłowe.

Informacje tabeli 32 przedstawiają umiejętności rozwojowe chłopca w wieku 36. miesięcy.

Tabela 32. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ek (IZ) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
------------------------------------	--------------	--------------

rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	pokazywał starszy brat, chłopiec podjął próbę rysowania
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	-	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+/_	popełniał błędy, ale szybko się uczył
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	-	
składanie obrazka z trzech części	-	
naśladowanie sekwencji	-	
dobieranie rzeczy do obrazka	-	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	-	matka nie czyta bajek, nie opowiada
identyfikowanie dźwięków instrumentów	-	
odtworzenie rytmu na bębnie	-	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	-	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	często ma kłopot z wykonaniem poleceń słownych związanych z zadaniem

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	mowa niezrozumiała, przydźwięk nosowy
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+	Paralambdacyzm, redukcje, zniekształcenia
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	-	nie zna nazw (powtarzał za badającym), zapamiętuje, szybko się uczy
rozumie znaczenie przymiotników	-	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	?	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	-	dziecko ma ograniczony

		kontakt z innymi dziećmi, czasami na placu zabaw, ale nie szuka z nimi kontaktu
bawi się w "udawanie"	–	
wyraża emocje słowami	–	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu poproszono matkę o udział w omówieniu jego wyników. Dziecko wykazuje opóźnienia w rozwoju: sprawności manualnej, spostrzegania wzrokowego, percepcji słuchowej oraz mowy. Zalecono konsultację logopedyczną. Zachęcano matkę do zapisania dziecka do przedszkola.

Chłopiec 7 Ek (IZ)

Badanie chłopca odbyło się w jego domu rodzinnym, w obecności matki. Dziecko śmiało, z uśmiechem przywitało badającego. Podczas rozmowy z matką wchodziło na krzesło i schodziło z krzesła, przynosiło i pokazywało zabawki. Nie uczęszcza do przedszkola. Opiekę nad dzieckiem sprawuje matka. Bardzo lubi towarzystwo innych dzieci. Potrafi bawić się w „udawanie”, bawi się w zabawy tematyczne.

Chłopiec nie choruje często (infekcje górnych dróg oddechowych). Co trzy miesiące odbywają się konsultacje u endokrynologa (przerost kory nadnerczy). Systematycznie przyjmuje leki. Było konsultowane kardiologicznie. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie chłopiec sprawnie biega, przykuca, wspina się, pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia, potrafi rzucać, kopać i łapać piłkę, jeździ na rowerze z bocznymi kółkami oraz na hulajnodze. Lubi rysować, malować i kolorować. Buduje wieże z klocków, układa puzzle. Czynności samoobsługowe: potrafi posługiwać się łyżką i widelcem, potrafi pić z kubka. Chętnie zjada posiłki proponowane przez matkę. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Samodzielnie myje ręce, buzię i zęby. Zgłasza potrzeby fizjologiczne, wysadzany jest na toaletę, ale stolec oddaje do pampersa (jeszcze nosi pieluchę). Potrafi samodzielnie ubierać się i rozbierać. Chłopiec jest pogodnym, kontaktowym dzieckiem. Lubi dziecięce piosenki, ma swoje ulubione. Lubi oglądać książki i słuchać czytane przez mamę bajki. Dużo czasu spędza na świeżym powietrzu, biega i bawi się w ogrodzie.

Podczas badania dziecko było aktywne ruchowo, szybko traciło uwagę.

Po demonstracji narysowało koło i linię prostą. Chwył cylindryczny (opóźniony rozwój chwytu pisarskiego). Lateralizacja – prawostronna jednorodna. Chłopiec (po demonstracji) potrafił przyczepiać klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami (bez problemu dopasował kolory, nazywał, ale sporadycznie popełniał błędy). Dziecko bez problemu wykonało pozostałe zadania: umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracanie kartek w książeczce z uwagą i z zainteresowaniem oglądając obrazki, składanie obrazków z trzech części, dobieranie obrazków do fotografii, dobieranie, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasowanie przedmiotów do obrazków, dopasowanie obrazka i jego cienia, naśladowanie sekwencji, budowanie wieży z klocków, odtwarzanie rytmu.

Chłopiec sprawnie wchodzi w interakcję z osobą dorosłą, odpowiada uśmiechem na uśmiech, naśladuje ruchy języka, warg i policzków, dmucha na wiatrak. Nie ma problemu ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej, słaba pionizacja, język napiera na dolne zęby, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - obniżone.
- Podniebienie: prawidłowe.
- Migdały: prawidłowe.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.

Oddychanie: przez usta (w dniu badania dziecko miało lekki katar).

Artykulacja:

Głos dźwięczny, czysty, bez chrypy. Mowa zmiękczone, czasami niezrozumiała, cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi. Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji: wyrazista mimika, spojrzenia, gesty. Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji np.: nazik -

nożyk, kebujka – cebulka, machiewka – marchewka, ponidoj – pomidor, pubek - kubek, buci – buty, tutawka – truskawka, siacha – szafa). Dziecko sporadycznie posługuje się wyrazami dźwiękonaśladowczymi, np. bum bum – samochód.

Dziecko zastępuje głoskę przedniojęzykowo zębową **l** głoską **j** (np. jampa – lampa, jody - lody) - Paralambdacyzm.

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **j** lub jest opuszczana – na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są długie, wielowyrazowe, ale niezrozumiałe. Chłopiec próbuje opowiadać historyjkę obrazkową. Chętnie opowiada co lubi, jak mają na imię jego ulubieni koledzy. Wypowiedzi często wybiegają poza sytuację, w której akurat się znajduje.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko na trzy wyrazy zapamiętało i powtórzyło jeden.

Wzrokowo zapamiętało po cztery elementy.

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników - prawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników - prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - prawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników - prawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych – prawidłowe.

W tabeli 33 zestawiono umiejętności rozwojowe chłopca – wiek 36. miesięcy.

Tabela 33. Umiejętności rozwojowe Chłopca 7 Ek (IZ) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	

posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+/_	nosi pieluchę, zgłasza potrzeby fizjologiczne, wysadzany jest na nocnik, kupę robi do pieluchy

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
śłuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	mowa chwilami niezrozumiała
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+/_	Paralambdacyzm, redukcje, zniekształcenia
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu omówiono z matką dziecka wyniki badania. Rozwój dziecka przebiega prawidłowo, nie zaobserwowano niepokojących symptomów. Zalecono konsultację logopedyczną.

Dziewczynka 8 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w jego rodzinnym domu, w obecności matki i dorosłej siostry. Dziewczynka przywitała się, powiedziała jak ma na imię. Podczas rozmowy z matką siedziała obok badającego, uważnie przyglądała się wszystkiemu co się działo wokół. Nie uczęszcza do przedszkola. Opiekę nad dzieckiem sprawuje głównie matka. Dziewczynka bardzo lubi przebywać z dziećmi, ma ulubione koleżanki. Potrafi bawić się „na niby”, podejmuje zabawy tematyczne. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie sprawnie biega, przykuca, wspina się, pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia, potrafi rzucać, kopać i łapać piłkę, jeździ na rowerku oraz na hulajnodze. Maluje, rysuje, koloruje, lepi z plasteliny i ciastoliny. Bawi się klockami, buduje wieże i domki dla lalek.

Nie choruje. Nie była konsultowana przez specjalistów. Znajduje się pod stałą opieką okulisty ze względu na dużą wadę wzroku. Słuch prawidłowy. Czynności samoobsługowe: potrafi posługiwać się łyżką i widelcem, pić z kubka. Chętnie zjada posiłki proponowane przez matkę, bardzo lubi warzywa. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Samodzielnie myje ręce, buzię i zęby oraz bez pomocy korzysta z toalety. Potrafi samodzielnie ubierać się i rozbierać.

Dziecko jest bardzo pogodne, kontaktowe, „żywe srebro”. Lubi słuchać bajki, które czyta matka, bawić się lalkami. Lubi muzykę, ma ulubione melodie i piosenki.

Podczas badania dziecko starało się jak najlepiej wykonywać zadania. Dziewczynka (po demonstracji) narysowała koło i linię prostą. Trójpalcowy chwyt

(prawidłowy). Lateralizacja – prawostronna. Po demonstracji bez problemu potrafiła przyczepiać klamerki do tekturowego języka, potrafiła za pomocą drewnianych szczypców przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami (bez problemu dopasowała kolory, nazywała). Dziecko bez problemu wykonało pozostałe zadania: umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracanie kartek w książeczce z uwagą i z zainteresowaniem oglądając obrazki, składanie obrazków z trzech części, dobieranie obrazków do fotografii, dobieranie, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasowanie przedmiotów do obrazków, dopasowanie obrazka i jego cienia, naśladowanie sekwencji, budowanie wieży z klocków, odtwarzanie rytmu.

Dziewczynka swobodnie wchodziła w interakcję z osobą dorosłą, odpowiadała uśmiechem na uśmiech, naśladowała ruchy języka, warg i policzków, dmuchała na wiatrak. Nie miała najmniejszego problemu ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - prawidłowe.
- Podniebienie: prawidłowe.
- Migdały: prawidłowe.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.

Oddychanie: przez nos, prawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos dźwięczny, czysty, bez chrypy. Mowa zrozumiała, cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi. Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji: wyrazista mimika, spojrzenia, gesty.

Sporadycznie występują redukcje, zniekształcenia, substytucje, np. malfefka – marchewka, kłebasa - kielbasa, apartat – aparat, pyłka – piłka oraz zmiękczenia, np. siafa - szafa, ciebuła-cebuła. Czasami zastępuje głoski szeregu szumiącego **sz, ź, cz, dź** głoskami szeregu ciszącego **ś, ż, ć, dź** lub syczącego **s, z, c, dz** – seplenienie fizjologiczne.

Głoska **r** zamieniana jest na głoskę **l** – na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: wypowiedzi są długie, wielowrazowe, bogate słownictwo.

Dziewczynka próbuje opowiadać historyjkę obrazkową. Chętnie opowiada co lubi, jak wygląda jej dzień. Wypowiedzi często wybiegają poza sytuację, w której akurat się znajduje.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko na prośbę zapamiętuje i powtarza do 3. wyrazów (przestawia kolejność). Wzrokowo zapamiętuje do 4. elementów.

Ocena rozumienia mowy:

- Rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników - prawidłowe.
- Rozumienie czasowników i nazywanie czasowników - prawidłowe.
- Rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników - prawidłowe.
- Rozumienie liczebników i nazywanie liczebników - prawidłowe.
- Rozumienie i nazywanie zaimków osobowych – prawidłowe.

Dane tabeli 34 wskazują umiejętności rozwojowe dziewczynki w okresie 36. miesięcy.

Tabela 34. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 8 Ek (IZ) w 36. miesiącu życia .

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
-----------------------------	-------	-------

rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+	
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+	
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu z matką omówiono uzyskane wyniki. Dziewczynka rozwija się harmonijnie i prawidłowo.

Chłopiec 9 Ek (IZ)

Badanie dziecka odbyło się w gabinecie terapeutycznym w obecności matki. Chłopiec wszedł do pomieszczenia z ogromnym dystansem, płaczem, wtulony w matkę. Podczas rozmowy z matką dziecko nie schodziło z jej kolan, „buczało” („buuuu buuuu” - matka wyjaśniła, że w ten sposób syn domaga się uwagi i jest to bardzo męczące).

Chłopiec wcześniej uczęszczał do żłobka, aktualnie uczęszcza do przedszkola (ok. 7. godzin dziennie). Opiekę nad dzieckiem głównie sprawują matka i babcia. W przedszkolu lubi bawić się z dziećmi, ma swoich ulubionych kolegów. W domu bawi się ze starszym bratem lub z matką. Jednak ma problem z komunikacją werbalną, co ma swoje odzwierciedlenie w wybuchach złości, płaczu, wycofaniu z interakcji. Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie dziecko sprawnie biega, przykuca, wspina się, pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia, potrafi rzucać, kopać i łapać piłkę, nie potrafi jeździć na rowerku (nie wykazuje chęci). Maluje, rysuje, wykleja – praca w przedszkolu, ale nie lubi takiej aktywności. Lubi budować i układać. Dziecko bardzo często choruje (infekcje górnych dróg oddechowych, nawracające zapalenia uszu). Chłopiec jest pod stałą opieką laryngologa. Wzrok i słuch prawidłowy. Czynności samoobsługowe: potrafi posługiwać się łyżką i widelcem, potrafi pić z kubka. Chętnie zjada posiłki proponowane przez matkę, ale muszą to być małe kawałki (wygórowany odruch wymiotny). Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Codziennie na noc wypija przez smoczek butelkę kaszy manny. Samodzielnie myje ręce, buzię i zęby oraz z pomocą korzysta z toalety. Potrafi samodzielnie ubierać się i rozbierać, ale wymusza pomoc na matce. Chłopiec jest wrażliwym, nieśmiałym dzieckiem, bardzo związany ze swoją matką. Lubi oglądać książki i słuchać czytanych bajek, ma ulubione piosenki (z bajek).

Badanie przebiegało wolno, dziecko nie chciało wykonywać zadań, wymagało częstej motywacji, zachęty ze strony mamy i badającego. Dziecko (po demonstracji) narysowało linię prostą. Chwył cylindryczny (opóźniony rozwój chwytu pisarskiego). Lateralizacja – nieustalona. Po demonstracji, z pomocą matki, przypinało klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców przenosiło pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami (dopasowało kolory, nie nazywał), umieszczało klocki w otworach zróżnicowanych

pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor), przewracało kartki w książeczce z uwagą i z zainteresowaniem oglądając obrazki, składało obrazki z trzech części, dobierało obrazki do fotografii, dobierało, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, naśladował sekwencje, budowało wieżę z klocków. Chłopiec rozumiał emocjonalne zabarwienie wypowiedzi, reagował na swoje imię. Identyfikował dźwięk z obrazem. Nie chciał powtarzać usłyszanego rytmu. Nie chciał naśladować ruchów buzi i języka, dmuchać na wiatrak.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej, napiera na dolne zęby, w jamie ustnej zbiera się dużo śliny.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust – obniżone.
- Podniebienie: (?).
- Migdały: (?).
- Zgryz i uzębienie: żuchwa cofnięta w stosunku do szczęki, zęby mleczne zdrowe.

Oddychanie: przez usta, nieprawidłowy tor oddechowy.

Artykulacja:

Głos czysty, bez chrypy, z przydźwiękiem nosowym. Mowa niezrozumiała, zmiękczone.

Nieprawidłowa prozodia, uboga ekspresja (mimika, spojrzenia, gesty).

Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji (np.: jehe – jeszcze, hosiem – osiem, ne – nie, tiu – tu, tats – patrz). W przeważającej części dziecko komunikuje niewerbalnie. Posługuje się wyrazami dźwiękonaśladowczymi (np.: „wum” - jedzie, „hau” - pies, łał – lew). Chłopiec zamienia głoskę zwartą tylnojęzykową **k** na zwartą przedniojęzykowo- zębową **t** (np. kot - tot) - obserwacja w kierunku parakappacyzmu.

Głoska **r** zastępowana jest głoską **j** - na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące.

Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i**, pozostałe spółgłoski nie zostały ocenione.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko na prośbę nie powtarza słów (nie chce).

Pamięć wzrokowa – zapamiętuje do 4.-5. elementów.

Rozumienie mowy: rozumie, ale nie chce wykonywać poleceń związanych z zadaniami.

Ocena rozumienia: rzeczowników i nazywanie rzeczowników, czasowników i nazywanie czasowników, przymiotników i nazywanie przymiotników, liczebników i nazywanie liczebników oraz przysłówków - nie oceniono.

W poniższej tabeli zestawiono umiejętności rozwojowe chłopca w wieku 36. miesięcy.

Tabela 35. Umiejętności rozwojowe Chłopca 9 Ek (IZ) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	-	nie wykazuje chęci
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	potrafi, ale wymusza pomoc na matce
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	pokarmy muszą być rozdrobnione, ponieważ duże kawałki, grudki wywołują odruch wymiotny
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	wymaga pomocy w toalecie

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	w przedszkolu, natomiast w domu nie lubi takiej aktywności

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	

klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	?	nie chciał podjąć próby
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	rozumiał, ale nie chciał wykonywać poleceń

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+/_	opóźniony rozwój mowy, pojawiają się nowe , pojedyncze wyrazy (zniekształcone)
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+/_	opóźniony rozwój; parakappacyzm
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	-	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	-	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu omówiono z matką ich wyniki. Dziecko nie wykazuje niepokojących symptomów ze spektrum autyzmu. Jednak obserwuje się opóźnienie w rozwoju mowy. Zalecono terapię logopedyczną.

Chłopiec 10 Ek (IZ)

Badanie chłopca odbyło się w jego rodzinnym domu, w obecności matki. Dziecko uśmiechnięte, śmiało przywitało się. Podczas rozmowy z matką w pośpiechu przynosił coraz to nowe zabawki, rzucał piłką, wskakiwał na tapczan. Aktualnie uczęszcza do przedszkola (ok.6-7 godzin dziennie). Okres adaptacji przeszedł bez problemów, bardzo dobrze odnalazł się w grupie rówieśniczej, ma swoich ulubionych kolegów, z którymi bawi się. Matka relacjonuje, że dziecko zarówno w domu, jak i w przedszkolu, potrafi bawić się „na niby” oraz w zabawy tematyczne. W przeważającej części opiekę nad dzieckiem sprawuje ojciec.

Rozwój motoryczny przebiegał prawidłowo. Obecnie dziecko sprawnie biega, przykuca, wspina się, pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia, potrafi rzucać, kopać i łapać piłkę, potrafi jeździć na rowerku biegowym. Maluje, rysuje, lepi w plastelinie. Wzrok i słuch prawidłowy.

Chłopiec bardzo często choruje (głównie infekcje górnych dróg oddechowych). Dziecko nigdy nie było konsultowane przez specjalistów (nie było takiej potrzeby).

Czynności samoobsługowe: potrafi posługiwać się łyżką i widelcem, próbuje samodzielnie kroić nożem, np. parówkę, potrafi pić z kubka. Chętnie zjada posiłki proponowane przez matkę, nie ma specjalnie ulubionych potraw, zjada wszystko. Potrafi odgryzać, gryźć i żuć. Samodzielnie ubiera, np. bieliznę, koszulki oraz ściągą, np. kurtkę i buty. Potrafi samo umyć ręce, buzię i zęby. Niedawno odpielowany, zgłasza potrzeby fizjologiczne, korzysta z toalety (czasami potrzebuje pomocy).

Chłopiec jest energicznym, pogodnym i otwartym na relacje z innymi osobami kontaktowym dzieckiem. Bardzo lubi obserwować przez okno ruch uliczny. Potrafi odróżnić dźwięk jadącej karetki, straży pożarnej, policji, ciężarówki, motoru. Lubi oglądać książki i słuchać czytane przez matkę bajki, układać puzzle (od 12. do 20. elementów), muzykę i piosenki. Podczas badania dziecko szybko traciło uwagę, odchodziło od stołu. Po demonstracji narysowało linię prostą (nie potrafi rysować koła). Chwył cylindryczny (opóźniony rozwój chwytu pisarskiego). Lateralizacja – prawostronna jednorodna. Chłopiec (po demonstracji) potrafił przyczepiać klamerki do tekturowego języka, za pomocą drewnianych szczypców przenosić pluszowe pomponiki na dinozaura z kolorowymi kołami (bez problemu dopasował kolory, nie nazywał). Dziecko wykonało pozostałe zadania: umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez

względu na kolor), przewracanie kartek w książeczce z uwagą i z zainteresowaniem oglądając obrazki, składanie obrazków z trzech części, dobieranie obrazków do fotografii, dobieranie, np. figurki zwierzęcia do odpowiadającego mu obrazka, dopasowanie przedmiotów do obrazków,(sporadycznie popełniał błędy) dopasowanie obrazka i jego cienia, naśladowanie sekwencji, budowanie wieży z klocków, odtwarzanie rytmu. Swobodnie wchodziło w interakcję z osobą dorosłą, odpowiadało uśmiechem na uśmiech, podejmowało próby naśladowania ruchów języka, warg i policzków, dmuchał na wiatrak. Nie miało problemu ze zrozumieniem i wykonaniem poleceń.

Ocena rozwoju mowy – badanie logopedyczne:

Stan narządów artykulacyjnych:

- Język: prawidłowa wielkość i budowa, wędzidełko podjęzykowe, wędzidełko wargi górnej i dolnej – prawidłowe, język ułożony płasko na dnie jamy ustnej.
- Wargi: budowa prawidłowa, napięcie mięśnia okrężnego ust - prawidłowe.
- Podniebienie: prawidłowe.
- Migdały: prawidłowe.
- Zgryz i uzębienie: zgryz prawidłowy, zęby mleczne – zdrowe.

Oddychanie: przez nos, prawidłowy tor oddychania.

Artykulacja:

Głos dźwięczny, czysty, bez chrypy. Mowa zmiękczone, czasami niezrozumiała, cechuje ją prawidłowa prozodia: odpowiednia intonacja, modulacja głosu, zachowana jest rytmika wypowiedzi. Towarzyszą jej pozawerbalne składniki ekspresji: wyrazista mimika, spojrzenia, gesty. Dużo redukcji (odkształceń ilościowych w strukturze wyrazu polegających na braku fonemów lub fonemu w ciągu wypowiedzeniowym), zniekształceń, substytucji np.: kiki (guziki); sio (samolot), tean (zegar), kynia (dynia), laba (żaba). Dziecko posługuje się również wyrazami dźwiękonaśladowczymi, np. titit (samochód), am (papryka). Tworzy własne wyrazy-neologizmy, np. jojohan (piłka), małe dziecko (bibuś), hani (koparka). Głoska **r** jest opuszczana – na tym etapie rozwoju mowy nie jest to zjawisko niepokojące. Prawidłowo artykułuje samogłoski: **a o u e y i** oraz pozostałe spółgłoski.

Mowa opowiadaniowa: dziecko mówi dużo i chętnie, opowiada „po swojemu”.

Powtarzanie i zapamiętywanie: dziecko nie chciało zapamiętać i powtarzać wyrazy.

Wzrokowo zapamiętało po cztery elementy.

Ocena rozumienia mowy: rozumie o wiele więcej, niżeli samo potrafi wypowiedzieć.

W tabeli 36 podano osiągnięcia rozwojowe chłopca – wiek 36. miesięcy.

Tabela 36. Umiejętności rozwojowe Chłopca 10 Ek (IZ) w 36. miesiącu życia.

Rozwój sprawności motorycznej	Ocena	Uwagi
pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia	+	
jeździ na rowerku (biegowym, trójkołowym)	+	
rzuca, kopie, łapie piłkę	+	
siada na krzesło, wspina się na tapczan	+	
podskakuje	+	
wchodzi po schodach	+	
samodzielnie zdejmuje i wkłada niektóre części garderoby	+	
posługiwanie się kubkiem, łyżką i widelcem	+	
chętnie zjada posiłki	+	
wybiórcze upodobania żywieniowe	-	
wykonuje podstawowe czynności higieniczne	+	

Rozwój sprawności manualnej	Ocena	Uwagi
rysowanie po demonstracji koła, linii pionowej	+	
posługuje się kredkami, farbami, plasteliną	+	

Rozwój spostrzegania wzrokowego	Ocena	Uwagi
klasyfikowanie klocków według kształtu i wielkości bez względu na kolor	+	
klasyfikowanie klocków według koloru	+	
układanie figur w konturach	+	
klasyfikowanie przedmiotów na obrazkach według kryterium użycia	+	
składanie obrazka z trzech części	+	
naśladowanie sekwencji	+	
dobieranie rzeczy do obrazka	+	

Rozwój percepcji słuchowej	Ocena	Uwagi
słuchanie tekstu pisanego	+	
identyfikowanie dźwięków instrumentów	+	
odtworzenie rytmu na bębnie	+	
identyfikowanie dźwięku z obrazem	+	
reakcja na imię	+	
wykonywanie poleceń	+	

Rozwój mowy i komunikacji	Ocena	Uwagi
stałe rozwijanie słownictwa, budowanie zdań 3.- 4. wyrazowych	+/_	pojawiają się nowe, pojedyncze wyrazy (neologizmy), wyrazy dźwiękonaśladowcze
rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego	+/_	zniekształcenia, substytucje
nazywanie osób, zwierząt, przedmiotów na obrazkach, czynności	+	
rozumie znaczenie przymiotników	+	

Rozwój zachowań społecznych i emocji	Ocena	Uwagi
dziecko przyswaja społeczne reguły językowe	+	
podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami	+	
bawi się w "udawanie"	+	
wyraża emocje słowami	+	

Źródło: opracowanie własne

Po zakończonym badaniu omówiono z matką uzyskane wyniki. Dziecko nie wykazuje niepokojących symptomów ze spektrum autyzmu. Jednak należy obserwować rozwój mowy. Zalecono konsultację logopedyczną.

7.4. Podsumowanie

Badania rozwoju analizowanych dzieci w 36. miesiącu życia w grupie Ex potwierdziły wyniki uzyskane w 18. miesiąca życia: czwórka dzieci wykazywała zaburzenia w kierunku autyzmu lub zaburzeń ze spektrum autyzmu. W grupie kontrolnej (dzieci, które imitowały w okresie noworodkowym, pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży i porodów matek oraz stanu zdrowia noworodków po porodzie) nie zaobserwowano nieprawidłowego

rozwoju w kierunku autyzmu lub zaburzeń ze spektrum autyzmu. Jednak dwoje dzieci, u których w okresie noworodkowym zadziałały czynniki uszkodzające ośrodkowy układ nerwowy i w 18. miesiącu życia wykazywały, m.in.: opóźnienie rozwoju ogólnym oraz zaburzenia integracji sensorycznej zostały objęte opieką terapeutyczną w ramach wczesnej interwencji i wspomagania rozwoju małego dziecka. Ponadto wszystkie dzieci z tej grupy pokierowano na konsultację logopedyczną. Z kolei w grupie, w której dzieci urodziły się zdrowe i imitowały w okresie noworodkowym (podobnie jak w 18. miesiącu życia) 4. z nich rozwijało się prawidłowo. Natomiast jedno dziecko z tej grupy (pomimo prawidłowego rozwoju w 18. miesiącu życia) wykazało duże opóźnienie rozwoju, którego przyczyną było zaniedbanie ze strony środowiska rodzinnego. Nadto wszystkie dzieci również zostały pokierowane do logopedy.

ROZDZIAŁ VIII. SIATKI ROZWOJOWE 18. I 36. M-C ŻYCIA DZIECI ZAGROŻONYCH ZABURZENIAMI ZE SPEKTRUM AUTYZMU – ANALIZA PORÓWNAWCZA

Na podstawie uzyskanych wyników badań rozwoju dzieci (gr Ex) w 18. i 36. mc-u życia opracowano siatki rozwojowe²⁶ 4. dzieci zagrożonych zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Na podstawie siatek rozwojowych można zobaczyć, w jaki sposób przebiegał rozwój dzieci w obszarach: motoryki dużej, motoryki małej (sprawności manualnej), percepcji wzrokowej, percepcji słuchowej, mowy i komunikacji, zachowań społecznych i emocji. Poniżej przedstawiono siatki rozwojowe poszczególnych dzieci: Chłopiec 6 Ex (NW) (Wyk.1, Tab.1); Dziewczynka 7 Ex (NW) (Wyk. 2, Tab. 2); Chłopiec 8 Ex (NP) (Wyk .3, Tab. 3); Chłopca 9 Ex (NP) (Wyk. 4, Tab. 4).

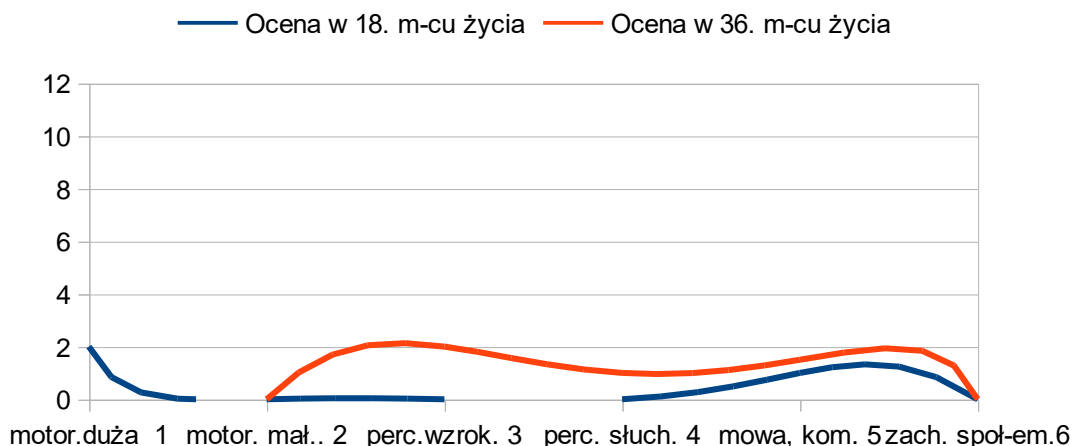
26 Oceniane sprawności rozwojowe w 18. mc-u życia:

- a) motoryka duża-oceniono 10 sprawności,
- b) motoryka mała-oceniono 13 sprawności,
- c) percepcja wzrokowa-oceniono 18 sprawności,
- d) mowa i komunikacja-oceniono 5 sprawności,
- e) zachowania społeczne i emocje-oceniono 12 sprawności.

Oceniane sprawności rozwojowe w 36. mc-u życia:

- a) motoryka duża-oceniono 11 sprawności,
- b) motoryka mała-oceniono 2 sprawności,
- c) percepcja wzrokowa-oceniono 7 sprawności,
- d) percepcja słuchowa-oceniono 4 sprawności,
- e) mowa i komunikacja-oceniono 4 sprawności,
- f) zachowanie społeczne i emocje-oceniono 4 sprawności

Za każdą sprawność przyznano: (+)-1pkt, (-)-0pkt, (+/-)-0,5pkt



Wykres 1. Siatka rozwojowa Chłopca 6 Ex (NW) w 18. i 36. mc-u życia.

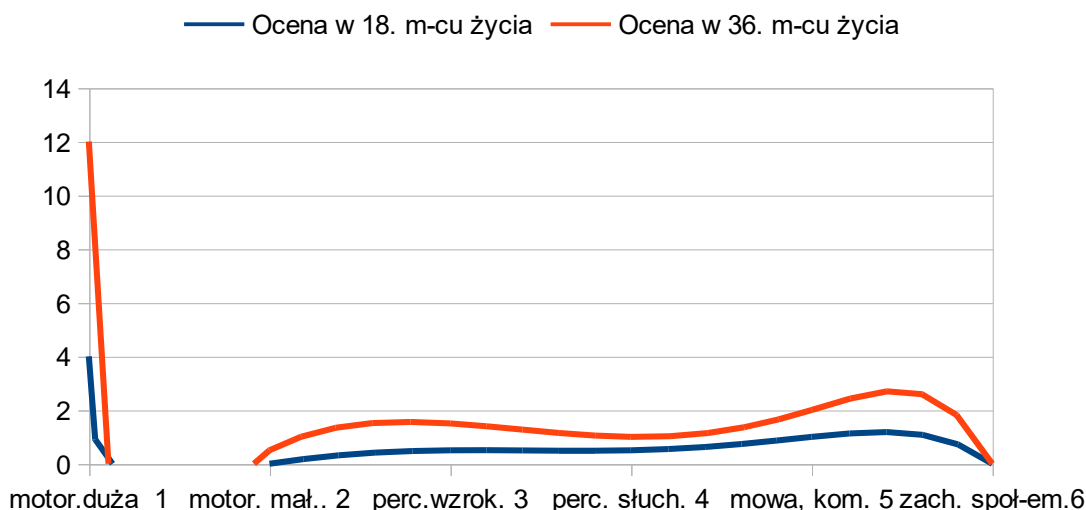
Tabela 37. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. i 36. mc-u życia.

lp.	Ocena w 18. m-cu życia	Ocena w 36. m-cu życia
motor. duża 1	2	8
motor. mała 2	0	0
perc. wzrok. 3	0	2
perc. słuch. 4	0	1
mowa, kom. 5	1	0,5
zach. społ-em. 6	0	0

Źródło: opracowanie własne

Analizując rozwój chłopca w sferze sprawności motorycznej na podstawie powyższego wykresu dostrzega się w 18. mc-u życia dużą tendencję zniżkową, podczas gdy w 36. mc-u tendencja jest wyraźnie wyżkowa. Natomiast w obszarze rozwoju sprawności manualnej, zarówno w 18. i 36. miesiącu życia, tendencja ta ma charakter zniżkowy. W rozwoju percepcji wzrokowej ponownie zauważalna jest tendencja zniżkowa. Natomiast w sferze percepcji słuchowej w 18. m-cu życia parabola rozwoju schodzi w dół, a w 36. mc-u unosi się minimalnie w górę. W rozwoju mowy i komunikacji w 18. i 36. mc-u życia linie wykresu unoszą się nieco w górę, po czym w sferze rozwoju zachowań społecznych i emocji ponownie schodzą na dół. Zatem chłopiec rozwija się nieharmonijnie (rozwój dziecka

przedstawiony graficznie ma wygląd fali: dół – góra – dół – góra, itd.).



Wykres 2. Siatka rozwojowa Dziewczynki 7 Ex (NW) w 18. i 36. mc-u życia.

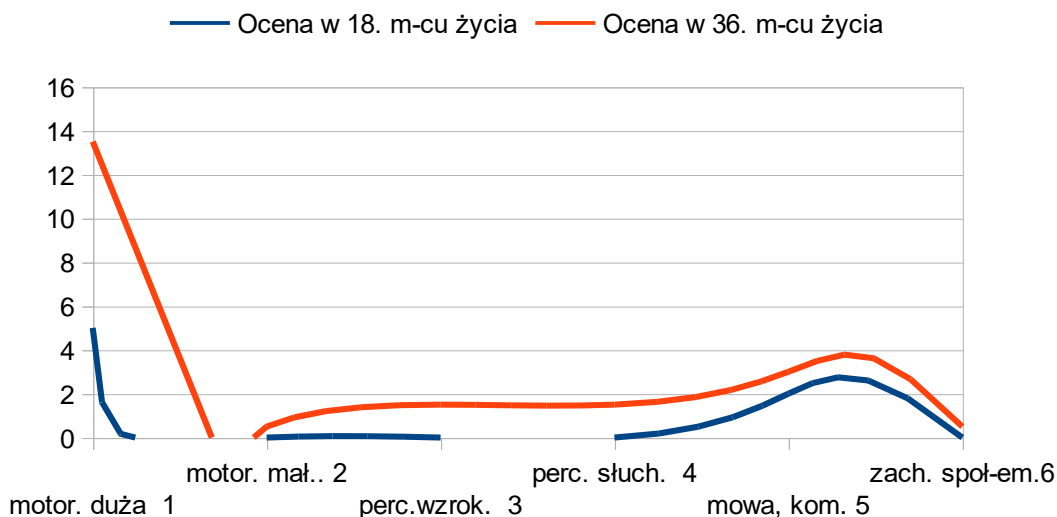
Tabela 38. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. i 36. mc-u życia.

lp.	Ocena w 18. m-cu życia	Ocena w 36. m-cu życia
motor. duża 1	4	8
motor. mała 2	0	0,5
perc. wzrok. 3	0,5	1
perc. słuch. 4	0,5	0,5
mowa, kom. 5	1	1
zach. społ-em. 6	0	0

Źródło: opracowanie własne

Analiza rozwoju dziewczynki pokazuje, że w sferze sprawności motorycznej w 18. i 36. miesiącu życia widoczna jest tendencja zwyżkowa (z nieco wyższą tendencją w 36. mc-u). W obszarze rozwoju sprawności manualnej zarówno w 18. i 36. mc-u życia tendencja ta ma charakter zniżkowy. W obszarze rozwoju percepcji wzrokowej zarówno w 18. i 36. mc-u życia linia wykresu minimalnie unosi się do góry. Podobną tendencję obserwuje się w obszarze percepcji wzrokowej oraz w sferze rozwoju mowy i komunikacji

(minimalnie w górę). Po czym w obszarze rozwoju zachowań społecznych i emocji zarówno w 18. i 36. mc-u życia parabola rozwoju schodzi bardzo w dół. Tak więc rozwój dziewczynki w 18. i 36. mc-u życia przebiega porównywalnie, ale jest nieharmonijny. Na siatce rozwojowej linia wykresu ma zarys delikatnej fali: góra – dół - góra - góra – dół.



Wykres 3. Siatka rozwojowa Chłopca 8 Ex (NP) w 18. i 36. mc-u życia.

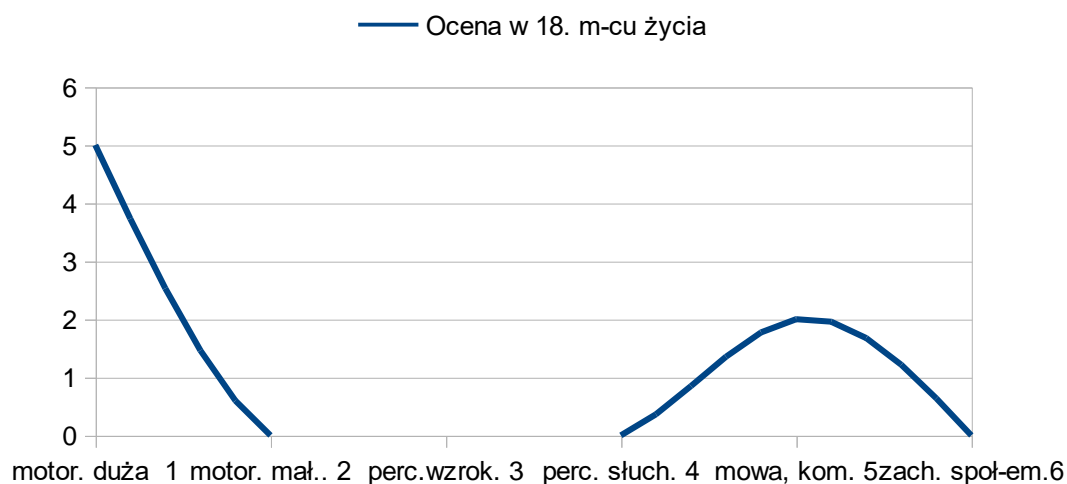
Tabela 39. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. i 36. mc-u życia.

lp.	Ocena w 18. m-cu życia	Ocena w 36. m-cu życia
motor. duża 1	5	8,5
motor. mała 2	0	0,5
perc. wzrok. 3	0	1,5
perc. słuch. 4	0	1,5
mowa, kom. 5	2	1
zach. społ-em.6	0	0,5

Źródło: opracowanie własne

Analiza rozwoju chłopca pokazuje, że w sferze sprawności motorycznej w 18. i 36. miesiącu życia linia wykresu skierowana jest do góry (z nieco wyższą tendencją w 36. mc-u). W obszarze rozwoju sprawności manualnej zarówno w 18. i 36. mc-u życia tendencja ta ma

charakter zniżkowy. W obszarze rozwoju percepcji wzrokowej w 18.mc-u życia parabola wykresu schodzi całkowicie w dół, natomiast w 36. mc-u życia obserwuje się tendencję zwyżkową. W obszarze rozwoju mowy i komunikacji w 18. i 36. m-cu życia widoczna jest nieznaczna tendencja zwyżkowa. Po czym w obszarze rozwoju społecznego i emocji zarówno w 18. i 36. mc-u życia parabola rozwoju schodzi znacznie w dół. Rozwój chłopca przebiega nieharmonijnie. Na siatce rozwojowej linia wykresu ma zarys fali: góra - dół - dół - góra - góra – dół.



Wykres 4. Siatka wa Chłopca 9 Ex (NP) w 18. mc-u życia.

Tabela 40. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. mc-u życia.

lp.	Ocena w 18. m-cu życia
motor. duża 1	5
motor. mała 2	0
perc. wzrok 3	0
perc. słuch 4	0
mowa, kom. 5	2
zach. społ-em. 6	0

Źródło: opracowanie własne

Analizę rozwoju dziecka w omawianych sferach rozwoju przedstawiono graficznie w odniesieniu do 18. m-ca życia (ze względu na brak możliwości kontaktu z matką nie przeprowadzono badania rozwoju w 36. mc-u życia). W sferze rozwoju sprawności motorycznej linia wykresu unosi się w górę. Następnie w trzech kolejnych sferach: sprawności manualnej, percepcji wzrokowej i percepcji słuchowej widoczna jest całkowita tendencja zniżkowa. Parabola wykresu w sferze rozwoju mowy i komunikacji unosi się nieznacznie w górę, po czym w obszarze rozwoju zachowań społecznych i emocji schodzi zupełnie w dół. Tak więc rozwój chłopca w 18. mc-u życia przebiega nieharmonijnie, natomiast na siatce rozwojowej linia wykresu ma kształt fali: góra - dół - dół - dół - góra - dół.

Reasumując: wszystkie wykresy na siatkach rozwojowych dzieci zagrożonych zaburzeniami ze spektrum autyzmu przebiegają w kształcie fali. O ile rozwój sfery motorycznej, manualnej, percepcji wzrokowej i percepcji słuchowej w 18. mc-u życia u wszystkich dzieci jest zahamowany lub znacznie opóźniony, to w 36. mc-u życia obserwuje się nieznaczną tendencję wzrostową. Jeżeli chodzi o obszar mowy i komunikacji to u wszystkich dzieci w 18. mc-u życia pojawiły się pierwsze dźwięki mowy (samogłoski prymarne, głużenie również gaworzenie, wyrazy), ale w 36 mc-u życia w sferze tej nie obserwuje się dalszego, prawidłowego rozwoju (tendencja zniżkowa - najczęściej występuje opóźnienie rozwoju mowy, mowa nie zawsze wykorzystywana jest w celu komunikacji). W sferze rozwoju zachowań społecznych i emocji zarówno w 18. i 36. mc-u życia występuje duży deficyt (znaczna tendencja zniżkowa).

ROZDZIAŁ IX. PEDAGOGICZNE WSPARCIE DZIECI ZAGROŻONYCH ZABURZENIAMI ROZWOJU ZE SPEKTRUM AUTYZMU. REKOMENDACJE DLA PRAKTYKI PEDAGOGICZNO-REHABILITACYJNO-TERAPEUTYCZNEJ WCZESNEJ INTERWENCJI I WSPOMAGANIA ROZWOJU DZIECI ZAGROŻONYCH AUTYSTYCZNYM SPEKTRUM

Dzieciństwo jest najważniejszym okresem w rozwoju i kształtowaniu osobowości człowieka. Jego stały rozwój zapewnia proces uczenia się, który gwarantują dziecku doświadczenia płynące z otoczenia. Istota uczenia się polega na łączeniu odebranych bodźców w struktury poznawcze, które wraz z celowymi ruchami dziecka budują wzorce działania (Piotrowicz, 2012).

Podejście pedagogiczne uwzględniające neurobiologiczny punkt widzenia realizowanych działań ukierunkowanych na nauczanie poprzez działanie zasługuje na uwagę oraz dalsze eksploracje empiryczne. Żadna bowiem wiedza przekazywana werbalnie bez wykazania jej związku z praktycznym zastosowaniem nie przetrwa w sieciach neuronalnych (Bauer, 2015). Rodzice dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu niejednokrotnie zastanawiają się w jaki sposób mogą zapewnić im wysoką jakość życia. Tymczasem bez względu na to, jak bardzo rodzice pragną, aby ich dziecko osiągnęło postępy w rozwoju, powinni pamiętać o małych krokach dających nadzieję na dobre i szczęśliwe życie. Dziecko z zaburzeniami ze spektrum autyzmu potrzebuje doświadczonego przewodnika, który pomoże mu wejść do społecznego świata i zająć w nim należne miejsce. Jednak praca terapeutyczna nakierowana na osiągnięcie tego celu nie oznacza "naprawienia" dziecka. Każde dziecko, nie tylko ze spektrum autyzmu, czy zagrożone rozwojem w kierunku autystycznego spektrum potrzebuje wsparcia mądrego i inspirującego pedagoga/terapeuty, który poprowadzi do osiągnięcia wytyczonego celu (uzyskanie przez dziecko samodzielności i swobody w działaniu). M. Zaorska i J. Trajdowska podkreślają, że powodzenie terapii w dużej mierze zależy od całkowitej akceptacji dziecka ze wszystkimi jego zachowaniami i potrzebami (Zaorska, Trajdowska, 2013). Ponadto, aby można było osiągnąć jak najlepsze wyniki realizowanych stymulacji należy zmotywować dziecko do działania. Wiąże się to z poznaniem zainteresowań dziecka oraz jego entuzjastycznego podejścia do określonych rzeczy. W ten sposób rodzic, pedagog/terapeuta zyskują "potężne" narzędzie – źródło motywacji, np. do wchodzenia w interakcje z innymi osobami. Nagradzanie sprawia, że dziecko nie zniechęca się do działania i

podejmowania dalszych prób nauki. Jednakże nie ma stałego wzorca motywacyjnego, ponieważ każdy człowiek lubi coś innego, z czasem zmienia swoje upodobania, a zadaniem osób pracujących z dziećmi z zaburzeniami ze spektrum autyzmu jest umiejętne rozpoznawanie bieżących potrzeb dziecka (Griffin, Sandler, 2018). Ponadto zawsze należy brać pod uwagę możliwości dziecka w trzech podstawowych aspektach: psychospołecznym (możliwości poznawcze, zdrowotne), środowiskowym (środowisko, w którym dziecko przebywa), instytucjonalnym (stosowane oddziaływania i terapie). Jako pedagodzy i terapeuci stajemy się twórcami nowych zmian, które wpływają na rozwój powierzonego nam dziecka (Błeszyński, 2009).

Kolejnym wyzwaniem dla pedagogów/terapeutów jest odpowiednie zorganizowanie najbliższego otoczenia dziecka z nieprawidłowym rozwojem (zwłaszcza w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu) oraz dzieci ze zdiagnozowanym autyzmem, ze względu na specyfikę ich funkcjonowania (np. nadmierne przywiązanie do niezmienności otoczenia, rozkładu zajęć, zaburzeń przetwarzania sensorycznego). Tak więc pedagog/terapeuta stara się w odpowiedni sposób dostosować otoczenie, np. poprzez redukcję nadmiernych bodźców (oświetlenie, hałas), zorganizowanie stanowiska do nauki, zaplanowanie stałego, indywidualnego planu dnia, doboru stosownych form i metod pracy (Kieźel, 2018).

Wspomagając proces uczenia się dziecka ze spektrum autyzmu warto zastosować odpowiedni system weryfikowania wiedzy oraz osiągniętych umiejętności, czyli ocenę włączającą. W ten sposób, nauczyciele, pedagodzy, terapeuci mogą wspierać proces uczenia się dziecka, doskonalić ten proces oraz pomagać dziecku pokonywać różne trudności. Co więcej, zastosowanie w praktyce pedagogicznej oceny włączającej pozwala na podążanie za dzieckiem, za jego aktualnymi potrzebami rozwojowymi. Wspieranie dziecka z deficytami rozwojowymi wiąże się także z opracowaniem przez pedagogów/terapeutów takich działań, które pozwolą dziecku na uczenie się, rozwijanie i odnoszenie sukcesów (Kochanowska, Skiba, Wojciechowska, 2013).

Kolejnym bardzo ważnym komponentem działalności edukacyjnej i wychowawczej wobec dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu jest współpraca pedagogów/terapeutów z rodzicami (czynne włączanie rodziców do terapii). Angażowanie rodziców do prowadzenia ćwiczeń i zabaw w domu, w naturalnym środowisku dziecka, co daje większą szansę na osiągnięcie dobrych wyników terapii (Wołosiuk, 2017).

Wsparcia wymagają nie tylko dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, ale również ich rodzice (Kochanowska, Skibska, Wojciechowska, 2013). Na tę kwestię zwraca uwagę A. Prokopiak, która podkreśla, że wspieranie rodziców ma zasadnicze znaczenie nie tylko w utrzymaniu ich dobrostanu, ale również ma wpływ na dobrostan oraz rozwój dzieci (Prokopiak, 2015). Zazwyczaj rodzice, którzy wychowują dziecko z zaburzeniami ze spektrum autyzmu czerpią dla siebie przydatną wiedzę, m.in. od pedagogów, terapeutów, lekarzy lub z innych źródeł, np. czasopism, książek, Internetu. Jednak największą siłę dają inni rodzice – najlepsi nauczyciele, którzy przeszli podobną drogę (Prizant, Fields-Meyer, 2017).

W praktyce pedagogicznej duże znaczenie przypisuje się rozwijaniu kompetencji językowych i komunikacyjnych dzieci, które wzajemnie ze sobą korelują. B. Wołosiuk powołując się na J. Kurcz uzasadnia, że „kompetencje językowe są ściśle związane z funkcją reprezentatywną wobec świata zewnętrznego i wewnętrznego. Natomiast kompetencje komunikacyjne mają związek z procesem interakcji, czyli funkcją komunikacyjną języka” (Wołosiuk, 2017, s. 99). Z kolei J. Cieszyńska-Rożek jest zdania, że poprzez budowanie systemu językowego aktywizują się wszystkie funkcje poznawcze (za: Wołosiuk, 2017).

9.1. Rozwijanie kompetencji komunikacyjnej

W pracy pedagogicznej z dzieckiem z zaburzeniami rozwojowymi (zwłaszcza w kierunku zaburzeń ze spektrum autyzmu) nie sposób pominąć oddziaływań terapeutycznych związanych z komunikacją werbalną i niewerbalną. Jednym ze sztywnych objawów zaburzeń ze spektrum autyzmu są deficyty w sferze komunikacyjnej. Na podstawie badań przeprowadzonych w Wielkiej Brytanii ustalono, że 60% rodziców zauważa trudności w komunikowaniu się ze swoimi dziećmi jeszcze w okresie przedwerbalnym (Prokopiak, 2014). Dziecko nie wchodzi w interakcje z matką (twarzą w twarz), nie wpatruje się w jej twarz podczas karmienia, zabawy, czy czynności pielęgnacyjnych.

Mowa foniczna odgrywa bardzo istotną rolę w funkcjonowaniu każdego człowieka. Dzięki takiej mowie jesteśmy zdolni do zakomunikowania (wyrażenia werbalnego) drugiej osobie swoich potrzeb, opinii, spostrzeżeń. Rozwój mowy werbalnej i nabywanie werbalnych kompetencji komunikacyjnych rozpoczyna się od pierwszych tygodni życia dziecka (płacz jako forma komunikatu, głuzenie, kontakt wzrokowy, odwzajemniony uśmiech, gaworzenie,

pierwsze słowa). Prawidłowo rozwijające się dziecko nieustannie dąży do kontaktu z drugą osobą, stale nabywa wiedzę o otaczającym świecie, wiedzę językową, społeczną, które potrafi zastosować w sposób skuteczny w sytuacjach komunikacyjnych (Wieczór, 2014; Gagat-Matuła, Malik, 2018).

B. Wołosiuk wykazuje, że rozwój mowy dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu odbywa się według trzech następujących wzorców: po pierwsze w okresie niemowlęcym rozwój mowy przebiega prawidłowo (dziecko gaworzy, posługuje się wyrazami budując pierwsze proste zdania). Następnie około drugiego roku życia mowa zatrzymuje się lub zupełnie zanika (artykułuje pojedyncze słowa, pozostaje wokalizacja). Po drugie w rozwoju mowy nie pojawia się etap wokalizacji bądź dziecko zatrzymuje się na tym etapie. Po trzecie rozwój mowy przebiega prawidłowo (w wolniejszym tempie) i może służyć porozumiewaniu się (Wołosik, 2017), ewentualnie zachowania komunikacyjne często mają charakter zniekształcony i bardzo zróżnicowany, np. brak form komunikacji niewerbalnej, echolalia, mutyzm, wypowiedzi niemające odniesienia do kontekstu sytuacyjnego (Kochanowska, Skiba, Wojciechowska, 2013).

Nie wiadomo dlaczego niektóre dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu rozwijają mowę i posługują się mową, natomiast inne z takim samym zaburzeniem neurorozwojowym nie osiągają tej umiejętności (używają języka migowego lub komunikują za pomocą piktogramów, albo za pomocą gestów). Dzieci takie często nie mają potrzeby nawiązywania kontaktu werbalnego z drugim człowiekiem. Ich doświadczanie świata jest bardzo zawężone, nie werbalizują swoich myśli, pragnień i odczuć. (Kochanowska, Skiba, Wojciechowska, 2013). Często u dzieci nie rozwijają się zachowania komunikacyjne, które mają związek ze stanami umysłu (mentalnymi) innych osób. Natomiast rozwijają się proste gesty komunikacyjne - prośba, odmowa (Kiczuła, 2007).

Praca pedagogiczna z dzieckiem z zaburzeniami ze spektrum autyzmu nie może być ukierunkowana wyłącznie na zdobywanie przez dziecko wiedzy, ale powinna być także nastawiona na rozwijanie kompetencji komunikacyjnych, kontaktów interpersonalnych, jak również zapobieganie nieprawidłowościom rozwojowym w postaci wtórnych konsekwencji niepełnosprawności (Kochanowska, Skiba, Wojciechowska, 2013). Dlatego komunikaty kierowane do dziecka powinny być proste i zrozumiałe. Dziecko z zaburzeniami ze spektrum autyzmu odbiera komunikaty werbalne w sposób dosłowny, ma problemy z przyswajaniem i ze zrozumieniem metafor (Hartman, Paradis, 2020).

Zdarza się, że dzieci same poszukują własnego sposobu komunikacji. Taką funkcję pełni echolalia, za pomocą której dziecko powtarza zapamiętane słowa i frazy. Wykorzystuje własne ciało jako narzędzie do produkowania mowy (Prizant, Fields-Meyer, 2017). Współcześni badacze echolalii (m.in. Fritch, 2005; Kaczmarek, 2009; Prizant, Fields-Meyer, 2017) postrzegają to zjawisko u dzieci z ASD w różnych aspektach. Są zdania, że jeżeli dziecko używa echolalii w sposób poprawny i prowadzi prosty dialog, to rozwija komunikację werbalną. Badacze (Miller, Ozonoff, 2000; Gilchrist, Green, Cox, Burton, Rutter Le Couteur, 2001) podkreślają, że echolalia jest swoistą formą komunikacji o charakterze społecznym. D. Siegel wskazuje, że brak mowy echolalicznej (zaburzona komunikacja werbalna) źle prognozuje dalszy rozwój mowy. Tymczasem terapeuci nie rozumiejąc echolalii nakłaniają rodziców do jej zdecydowanego przerywania. W ten sposób uniemożliwiają dziecku podejmowanie prób komunikowania werbalnego (za: Prizant, Fields-Meyer, 2017).

Wspomaganie rozwoju kompetencji komunikacyjnych u dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu powinno przebiegać w sposób aktywny (np. w zabawie, podążaniu za dzieckiem w jego zainteresowaniach). Natomiast język kierowany do dziecka ma być prosty, a dłuższe zdania podzielone na krótsze sekwencje, dodatkowo poparte gestami i pomocami wizualnymi (obrazki, zdjęcia, rysunki). S. Griffin i D. Sandler podkreślają, że dla dzieci autystycznych silnym źródłem motywacji jest czynność jedzenia. Wobec tego zachęcają do zagospodarowania otoczenia w czasie posiłku w taki sposób, aby było bogate w sytuacje komunikacyjne, np. prosimy dziecko o wypowiedź jak przyszykować płatki kukurydziane z mlekiem (Griffin i Sandler 2018).

Badacze autyzmu uważają, że kluczową rolę w rozwijaniu umiejętności komunikacyjnych dziecka i tym samym nabywaniu kompetencji społecznych odgrywa kontakt wzrokowy. Dlatego ze szczególnym naciskiem wszelkie oddziaływania pedagogiczno-terapeutyczne powinny być ukierunkowane na tę sferę. Nieco odmiennego zdania jest B. Prizant, który (na podstawie licznych rozmów z rodzicami dzieci z ASD, nauczycielami i terapeutami oraz własnych obserwacji) stwierdza, że wszystkie osoby pracujące z dzieckiem z zaburzeniami ze spektrum autyzmu nadmiernie skupiają swoje oddziaływania na nauce nawiązywania kontaktu wzrokowego. A tymczasem same osoby z autyzmem podkreślają, że łatwiej jest im skupić się na wypowiedzi drugiej osoby, zrelaksować, zebrać myśli, jeżeli nie muszą patrzeć na swojego rozmówcę. Im bardziej zmusza się je do kontaktu wzrokowego tym bardziej opierają się takim działaniom. Osoby

neurotypowe od najmłodszych lat mają wypracowany zwyczaj patrzenia na drugiego człowieka podczas rozmowy. Jednak od czasu do czasu również unikają kontaktu wzrokowego (zbierają myśli, uspokajają się). Doświadczeni pedagodzy doskonale wiedzą, że dzieci słuchają i uczą się w czasie lekcji, pomimo że na nich nie patrzą (Prizant, 2017).

Reasumując: D. Paruch, D. Al-Khamisy podają, że ok. 25% dzieci, u których zdiagnozowano autyzm nie zdobywa umiejętności porozumiewania się werbalnego. Jednak potrafią nauczyć się reguł komunikacji alternatywnej za pomocą np. tablic komunikacyjnych, programów komputerowych. Tymczasem brak rozwijania potrzeby komunikowania się z innymi ludźmi znacznie ogranicza tę zdolność w kontaktach społecznych. (Paruch, Al-Khamisy, 2018).

9.2. Wzmacnianie interakcji społecznych

Kolejną sferą rozwojową u dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, która wymaga wsparcia jest obszar rozwoju zachowań społecznych. Powszechnie uważa się, że dzieci ze spektrum autyzmu nie są zainteresowane kontaktami społecznymi. Sprawiają wrażenie „wyłączonych” ze świata społecznego. Z powyższym poglądem nie zgadzają się B. Hermelin i N. Oconnor, które przeprowadziły następujący eksperyment: w jednym pomieszczeniu przebywały dzieci z autyzmem i dzieci neurotypowe. W pomieszczeniu umieszczono również rozmaite obiekty. Okazało się, że zarówno dzieci neurotypowe jak i z autyzmem wolały spędzać więcej czasu w pobliżu prawdziwej osoby, aniżeli obok przedmiotów z tym, że dzieci z autyzmem nie potrafiły nawiązać pełnego kontaktu (za: S. Błaszczuk-Kowalska 2016). Kompetencja społeczna opiera się przede wszystkim na wrodzonych umiejętnościach oraz na doświadczeniu, które w dalszych etapach rozwoju przechodzą na wyższy poziom wymiany społecznej z innymi ludźmi.

K. Zabłocki uważa, że jedną z przyczyn ubogich kontaktów dzieci z autyzmem z rówieśnikami jest słaby rozwój zabawy. Dzieci z zaburzeniami rozwoju w kierunku autystycznego spektrum nie zawiązują przyjaźni, a tym samym nie potrafią funkcjonować w swojej grupie rówieśniczej, nie potrafią kontrolować własnych emocji (za: Kochanowska, Skiba, Wojciechowska, 2013). Podobnego zdania (odnośnie ograniczonych umiejętności zabawy) są D. Garfin i C. Lord; którzy wykazują, że dzieci neurotypowe początkowo bawią się w proste zabawy w samotności, ale w późniejszym czasie włączają się do zabawy,

uczestniczą w zabawie z innymi dziećmi. Natomiast dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu preferują zabawę w samotności, która ma nieprawidłowy wzorzec (za: Grabinska i in., 2013). Zazwyczaj zabawa staje się powtarzalna, uboga, pozbawiona symboli. Dziecko autystyczne przejawia trudności ze spontanicznością w zabawie (Winczura, 2017).

Zaburzenia uwagi, które występują u dzieci z autyzmem mają również znamieny wpływ na ich funkcjonowanie społeczne (deficyty uwagi ujawniają się szczególnie w sytuacjach społecznych). Dzieci mają problem z budowaniem wspólnego pola uwagi, nie potrafią śledzić na czym skupia swoją uwagę inna osoba. Zmienność i dynamika bodźców społecznych wywołuje u nich duży niepokój (Grabinska i in., 2013).

Kolejnym problemem w „normalnym” funkcjonowaniu społecznym dzieci z autystycznego spektrum jest zaburzona sfera sensoryczna. Zwykle zapachy, dźwięki, obrazy, dotyk wywołują u nich rzeczywisty ból fizyczny. Płynące zewsząd bodźcowanie sensoryczne sprawia, że otoczenie odbierane jest przez dziecko jako wrogie i przykre. W dużych skupiskach ludzi (np. galeria handlowa, dworzec PKP, restauracja, kino, przedszkole, szkoła) zmysły bombardowane wrażeniami sensorycznymi sprawiają, że dziecko nie jest w stanie się skupić a odbijające się światło od przedmiotów zniekształca obraz tego, co dziecko widzi (Notbohm, 2009).

Przełomowym okresem w życiu każdego dziecka jest wiek przedszkolny i szkolny. Dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu w tym czasie "narażone" są na wzmożone kontakty z rówieśnikami oraz "stawianie czoła" trudnym sytuacją społeczną. Coraz bardziej uwidaczniają się różnice między tymi dziećmi a dziećmi neurotypowymi (chodzi głównie o umiejętności komunikacyjne, nawiązywanie relacji koleżeńskich, przyjacielskich, ubogą zabawę, szablonowe, sztywne zachowanie, zaburzenia uwagi). W pracy pedagogicznej/terapeutycznej należy więc podejść do każdego dziecka w sposób indywidualny. Wzmacnianie kompetencji społecznej odbywa się stopniowo. Początkowo w pracy jeden na jeden z terapeutą, potem w małej grupie 2. - 3. osobowej, aż do wprowadzenia dziecka do grupy rówieśniczej. Podczas indywidualnej pracy z pedagogiem/terapeutą dziecko uczy się m.in. naśladowania, wchodzenia w interakcje społeczne, zabawy. Kiedy dziecko potrafi skoncentrować swoją uwagę, rozumie i wykonuje proste polecenia włączane jest do małej grupy, gdzie wzmacniane są wcześniej osiągnięte umiejętności i rozwijane dalsze, np. wspólna zabawa, czekanie na swoją kolej. Nauczyciel natomiast stopniowo wycofuje się i dąży do celu, którym jest osiągnięcie przez dziecko jak największej samodzielności. W

przypadku, kiedy dziecko nie będzie sobie radziło z nową sytuacją należy powrócić do zajęć indywidualnych jeden na jeden. Po osiągnięciu kolejnego etapu (przebywanie w małej grupie, odpowiadanie i inicjowanie kontaktów społecznych, np. przywitanie się) dziecko uczy się funkcjonowania w grupie przedszkolnej/szkolnej. „Społeczna świadomość i umiejętność komunikowania się są pewnym stanem istnienia, osadzonym w pewności siebie” (Notbohm, 2009, s. 107). Nasuwa się wobec powyższego zasadniczy wniosek, że pedagog, terapeuta, rodzic powinni pomóc dziecku wyjść z izolacji społecznej i wspólnie z nim odkrywać "zewnątrzny" świat.

Reasumując: umiejętności komunikacyjne w dużej mierze implikują rozwój procesów myślowych, umożliwiają poznanie społeczne oraz wzajemną wymianę informacji. Dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu i zagrożone rozwojem zaburzeń w kierunku autystycznego spektrum wykazują brak takiej zdolności. Dlatego w pracy pedagogiczno-terapeutycznej wzmocnienie kompetencji społeczno-komunikacyjnych powinno odbywać się stopniowo, zgodnie z opracowanym indywidualnym programem edukacyjno-terapeutycznym.

9.3. Wskazania dla praktyki pedagogiczno-rehabilitacyjno-terapeutycznej wczesnego wspomaganie rozwoju dzieci zagrożonych zaburzeniami ze spektrum autyzmu

Dzieci zagrożone zaburzeniami rozwoju (m.in. wcześniaki, dzieci z ciąż o nieprawidłowym przebiegu, z wadami genetycznymi) mogą przejawiać nieprawidłowości w różnych stadiach rozwoju (okres noworodkowy, niemowlęcy, poniemowlęcy) oraz w obszarach: motoryki dużej i małej, spostrzegania wzrokowego, percepcji słuchowej, mowy i komunikacji, zachowań społecznych, emocji. W związku z tym, udzielając świadczeń z zakresu wczesnej interwencji,²⁷ ważne są dwa elementarne czynniki: bardzo młody wiek dziecka, jak również interdyscyplinarny charakter oddziaływań, czyli zapewnienie dziecku oraz jego rodzinie kompleksowych form wsparcia (Sidor-Piekarska, 2010).

²⁷ Wczesna interwencja to zorganizowany system wielospecjalistycznej opieki nad małymi dziećmi wykazującymi poważne zaburzenia rozwoju lub zagrożenie niepełnosprawnością, jest to oddziaływanie medyczne i rehabilitacyjne. [...] Wczesną interwencję realizuje w warunkach polskich system zdrowia w postaci świadczeń NFZ i poradni rehabilitacyjnej. Z kolei wczesne wspomaganie to wielospecjalistyczne, kompleksowe i intensywne działanie mające na celu pobudzenie psychoruchowego i społecznego rozwoju dziecka.[...] Wczesne wspomaganie realizuje w warunkach polskich oświata na bazie regulacji rozporządzeń do ustawy o systemie oświaty przez publiczne lub niepubliczne poradnie lub przedszkola i szkoły (Gasińska, 2017, s. 16).

W niniejszej pracy zostały przedstawione wyniki badań rozwoju dzieci, na podstawie których zidentyfikowano 4. dzieci zagrożonych zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Wobec powyższego, realizując cel praktyczny badań opracowano następujące rekomendacje o charakterze profilaktyczno-rozwojowym dla pedagogiczno-rehabilitacyjno-terapeutycznej praktyki wczesnego wspomagania rozwoju dzieci zagrożonych zaburzeniami ze spektrum autyzmu:

1. Rekomendacje dla praktyki pedagogiczno-terapeutycznej

Ze względu na złożoność i specyfikę zaburzenia neurorozwojowego, jakim jest spektrum autyzmu praca z dzieckiem stanowi dla pedagogów duże wyzwanie. Małe dzieci, które dotychczas przebywały tylko i wyłącznie w środowisku rodzinnym, odnajdywały w nim swój azyl „chroniący” przed licznymi kontaktami społecznymi z rówieśnikami lub innymi osobami spoza najbliższego otoczenia (najczęściej w trzecim roku życia), zapisywane są do przedszkola. Trudności związane, m.in. z rozwojem mowy i komunikacji, z nawiązywaniem przyjaźni, zabawą, która jest uboga, stereotypowa oraz nadmierne przywiązanie do codziennych rytuałów, które nie mogą ulec zmianom, oznaczają problemy z adaptacją dzieci do nowej sytuacji społecznej oraz przypisanej wiekowi w tym czasie roli (roli przedszkolaka). Ponadto, nadmierne bodźcowanie płynące z otaczającej przestrzeni (zapachy, dźwięki, nadmierny hałas) nie sprzyjają w przystosowaniu do środowiska przedszkolnego, mogą powodować nadmierny lęk oraz prowadzić do nasilenia autoagresji i agresji (Czupajło, Dudek, 2015). Dlatego włączanie dziecka z zaburzeniami ze spektrum autyzmu do grupy przedszkolnej powinno być stopniowe, dobrze przemyślane i zaplanowane, procesowe. Wymaga od pedagogów/terapeutów wiedzy, dużego zaangażowania, umiejętności planowania i współpracy z rodzicami, co w efekcie daje dziecku szansę rozwoju i uczenia się w grupie rówieśniczej (Florek, Hamerlak, 2015).

Zatem należy:

- w pierwszej kolejności poznać dziecko, np. zapoznać się z dokumentacją specjalistyczną, uzyskać informacje na temat dziecka na podstawie rozmów z rodzicami, obserwacji własnych. Rozpoznanie zainteresowań dziecka, tego co lubi, pozwala na kreatywne wykorzystanie takiej wiedzy i realizację wspierania dziecka w rozwoju umiejętności uczenia się, np. liczenie figurek dinozaurów zamiast kredek (Jagielska, 2010),
- zadbać o przygotowanie dla dziecka przyjaznego środowiska w grupie przedszkolnej, np.

imiennie oznaczyć miejsce w szatni, sporządzić listę obecności ze zdjęciami dzieci, podpisać krzeselko, na którym będzie siedzieć dziecko, podpisać ręcznik w łazience, itd. W ten sposób dziecko jest rozpoznawalne w grupie swoich kolegów i koleżanek. Dzieci wiedzą o jego obecności, pomimo że w początkowym etapie funkcjonowania w przedszkolu ich kolega w większości czasu pracuje indywidualnie z pedagogiem/terapeutą. Należy zadbać o redukcję nadmiernych bodźców z otoczenia (hałas, oświetlenie, zapachy), przygotować i zorganizować stanowisko do pracy przy stoliku, zaplanować stały, indywidualny plan dnia, dobrać odpowiednie formy i metody pracy z dzieckiem (Jagielska, 2010; Florek, Hamerlak, 2015),

- włączać dziecko do grupy etapowo, małymi krokami: po pierwsze, praca z dzieckiem odbywa się w gabinecie terapeutycznym. Początkowo dziecko krótko przebywa w grupie rówieśniczej w obecności pedagoga/terapeuty, który zapewnia dziecku poczucie bezpieczeństwa. Takie postępowanie umożliwia stopniowe przyzwyczajanie się dziecka do panujących zasad, sali, dzieci, zabawek, itd. Po drugie, pedagog/terapeuta pracuje z dzieckiem w gabinecie, ale praca odbywa się w parze z drugim dzieckiem. Kolejny pobyt dziecka w grupie przedszkolnej zostaje znacznie wydłużony, np. pedagog/terapeuta włącza dziecko do zajęć zorganizowanych, które lubi. Dzięki takiemu postępowaniu dziecko uczy się współdziałania w grupie, jest coraz bardziej samodzielne, z czasem wymaga mniejszej pomocy ze strony pedagoga/terapeuty. Następnie - po trzecie - pedagog/terapeuta wydłuża aktywność dziecka w grupie rówieśniczej. Jego rola nieco się zmienia - wspiera wychowawcę (np. pokazuje jak i w co bawić się z dzieckiem, co potrafi dziecko, jakie ma zainteresowania, w jaki sposób należy wyciszać dziecko w sytuacjach trudnych, itd.). Po czwarte, dziecko uczestniczy w życiu grupy przedszkolnej, a opiekę nad nim sprawuje wychowawca. Jednak czas pobytu w przedszkolu i uczestnictwo w grupowych zajęciach należy dostosować do aktualnych możliwości dziecka, które powinny być wnikliwie oceniane przez wychowawcę, konsultowane z terapeutą/pedagogiem oraz z rodzicami, a w razie konieczności warto rozważyć powrót dziecka, np. do krótkich (półgodzinnych) zajęć indywidualnych, czy planu aktywności. Po piąte (ostatni krok włączania i wzmacniania kompetencji społecznych): dziecko przebywa przez cały czas w swojej grupie przedszkolnej. Niestety bywa tak, że wymaga ponownego powrotu do zajęć indywidualnych i specjalnego wsparcia pedagogiczno-terapeutycznego (np. izoluje się, ogranicza kontakty rówieśnicze, występują zachowania agresywne, powracają schematyzmy i stereotypy w zachowaniu, itd.). Tu szybka

reakcja ze strony wychowawcy i wdrożenie odpowiedniego postępowania terapeutycznego daje szansę na przywrócenie wcześniej zdobytych kompetencji społecznych (Florek, Hamerlak, 2015),

- rozwijać i wzmacniać kompetencje komunikacyjne: komunikaty kierowane do dziecka powinny być krótkie, jasne, proste. Należy unikać ironii, przenośni, idiomów, tłumaczyć pojęcia, które są trudne do zrozumienia. Można posłużyć się np. obrazami. Dziecko ze spektrum autyzmu nie potrafi prawidłowo odczytywać komunikatów niewerbalnych (np. gestów, mimiki twarzy) w związku z tym powinny być one poparte wyjaśnieniem słownym (Jagielska, 2010; Hartman, Paradis, 2020),
- stosować system nagradzania, który stanowi podstawowy element procesu terapeutycznego i motywuje dziecko do uczenia się. Jeżeli dziecko potrafi komunikować werbalnie może samo powiedzieć co lubi, czym się interesuje. W sytuacji, kiedy nie mówi, pedagog/terapeuta sam obserwuje, jakie przedmioty czy czynności mogą być źródłem nagradzania, gdy pojawią się zachowania pożądane (Florek, Hamerlak, 2015),
- wspierać rodziców i współpracować z rodzicami dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, co w praktyce oznacza nawiązanie dobrych, życzliwych relacji między terapeutami a rodzicami oraz osiągnięcie wspólnie wytyczonych celów terapeutycznych, wychowawczych i edukacyjnych. Wychowanie dziecka z zaburzeniami ze spektrum autyzmu jest bardzo trudne i wyczerpujące emocjonalnie. Dlatego, niektórzy rodzice potrzebują indywidualnego wsparcia specjalistów, np. psychologów; uczestniczą w konsultacjach, szkoleniach i konferencjach; korzystają z różnych projektów, które są opracowane specjalnie dla nich, np. tzw. opieka wychnieniowa (Sidor-Piekarska, 2010, Florek, 2015).

2. Rekomendacje dla praktyki rehabilitacyjno-terapeutycznej

Podjęcie bardzo wczesnej stymulacji dzieci zagrożonych nieprawidłowym rozwojem (m.in. wcześniaki, noworodki, u których wystąpiły wylewy dokomorowe, encefalopatie złożone, noworodki urodzone z cięż i porodów o nieprawidłowym przebiegu, dzieci z wadami genetycznymi, itp.) znajduje swoje uzasadnienie ze względu na dwie zasadnicze przesłanki: po pierwsze, u dzieci do trzeciego roku życia obserwuje się dużą plastyczność neuronalną mózgu, po drugie, małe dzieci chętnie poddają się programom rehabilitacji ruchowej (Kulałowska, 2003, za: Sidor-Piekarska, 2010). B. Sidor-Piekarska podaje, że rehabilitacja

podjęta w ramach wczesnej interwencji ma przede wszystkim charakter profilaktyczny i wyróżnia się trzy poziomy prewencji: pierwszy - identyfikacja dzieci zagrożonych nieprawidłowym rozwojem, drugi – wczesna identyfikacja problemów i przeciwdziałanie ich rozwojowi, trzeci – zapobieganie wtórnym skutkom zaburzeń rozwoju poprzez rozpoczęcie wczesnych oddziaływań na wczesnym etapie identyfikacji zaburzeń (Sidor-Piekarska, 2010). Opieka terapeutyczna (m.in. rehabilitantów, logopedów, pielęgniarek, położnych, lekarzy) nad noworodkiem przebywającym w szpitalu zagrożonym nieprawidłowym rozwojem powinna być zindywidualizowana, dostosowana do aktualnego stanu noworodka, zapewniająca dziecku poczucie bezpieczeństwa i komfortu. Wszyscy członkowie zespołu terapeutycznego realizują założenia wczesnego stymulowania rozwoju psychomotorycznego noworodka (Szczepański, Kamianowska, Grabowska, 2010).

Zatem należy:

- wszystkie działania terapeutyczne wykonywać zgodnie z zasadą Minimal Handling (czynności związane z terapią, często nieprzyjemne, stresujące dla dziecka powinny być ograniczone do minimum, dobrze zaplanowane i rozłożone w czasie, ale w taki sposób, aby zostały zaspokojone najważniejsze potrzeby dziecka) (Szczepański, Kamianowska, Grabowska, 2002),
- stymulować rozwój i normalizować napięcie mięśniowe poprzez, tzw. pozycjonowanie (Suder, Nawrot, Gniadek, 2018): prawidłowe sposoby przekładania, podnoszenia, wykonywania ruchów we wszystkich płaszczyznach, właściwe ułożenie dziecka w „gniazdkach”, w specjalnych rogalach wypełnionych granulatem poliuretanowym. Dzięki takiemu postępowaniu noworodek przedwcześnie urodzony ma możliwość ukrycia się wewnątrz gniazda w wygodnej, stabilnej pozycji bez konieczności dodatkowego unieruchomienia (Gulczyńska i in., 2020) i zabezpieczenia, np. przed rozintubowaniem,
- stymulować rozwój poprzez pozytywny dotyk (całą dłońią, delikatnie, ale pewnie), kangurowanie (skóra do skóry), masowanie (masaż Shantala), uciskanie, ćwiczenia bierne, itd. W ten sposób dziecko otrzymuje prawidłowe odczucia sensoryczne, które są bardzo ważne dla prawidłowego rozwoju (Pilch, 2009, Gulczyńska i in., 2020),
- prowadzić stymulację neurologopedyczną w oddziale neonatologicznym, której głównym zadaniem jest wspieranie funkcji pokarmowej dziecka (m.in. stymulacja odruchów ze sfery orofacialnej, regulacja napięcia mięśniowego na zewnątrz i wewnątrz jamy ustnej, wykorzystując w rehabilitacji logopedycznej metodę C. Moralesa - ustno-twarzowa terapia

regulacyjna, dobór odpowiedniej pozycji do karmienia, itd.). Ponadto zadaniem neurologopedy jest prowadzenie edukacji w zakresie profilaktyki logopedycznej, np. zapobieganie występowaniu wadom wymowy, zgryzu czy wspieranie rozwoju w obszarze komunikacji (Kaczan, Śmigiel, 2012; Gulczyńskai in., 2020),

- edukować rodziców (jak najszybciej wprowadzać rodziców w proces opieki i pielęgnacji noworodka, dzięki czemu zostają wzmacniane kompetencje rodzicielskie). Rodzice noworodków, których rozwój jest zagrożony zaburzeniami neurorozwojowymi lub urodziły się z niepełnosprawnością wiedzą, że im wcześniej zostanie postawiona diagnoza, tym szybciej zostaną wdrożone działania związane ze stymulacją i wspieraniem rozwoju dziecka. Należy zaznaczyć, że rodzice dzieci niepełnosprawnych i zagrożonych nieprawidłowym rozwojem są bardzo zaangażowani w terapię swojego dziecka, chętnie współpracują z poszczególnymi specjalistami (Elszkowska i in., 2017).

3. Rekomendacje pod adresem systemu pomocy rodzinie oraz dziecku zagrożonemu zaburzeniami neurorozwojowymi lub z zaburzeniami neurorozwojowymi

Okres ciąży, to nie tylko szczególny czas oczekiwania rodziców na narodziny dziecka, ale jest to także bardzo ważny moment dla samego dziecka, ponieważ zachowania zdrowotne i styl życia matki mają znaczący wpływ na jego stan zdrowia po narodzinach oraz przyszły rozwój psychomotoryczny. Według zaleceń Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (PTG) i Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 września 2012 r. każda kobieta w czasie ciąży powinna być otoczona opieką medyczną z zakresu opieki okołoporodowej (m.in. świadczenia profilaktyczne, promocja zdrowia, badania diagnostyczne, konsultacje medyczne) (Rogała, Dylewska, Harat, 2014). W przebiegu ciąży niepowikłanej przyszła matka powinna odbyć siedem wizyt kontrolnych, których celem jest przygotowanie do porodu, wykrywanie czynników ryzyka zagrażających przedwczesnym porodem oraz innych powikłań okołoporodowych związanych ze zdrowiem matki i dziecka (Rogała, Dylewska, Harat, 2014). Współczesna diagnostyka prenatalna umożliwia bardzo wczesne wykrycie zaburzeń rozwoju dziecka nienarodzonego i objęcie opieką okołourodzeniową (perinatalną) zarówno matkę jak i dziecko (Szymczyk, 2017).

Opieka perinatalna jest stosunkowo młodą dziedziną medycyny, która swój początek datuje na lata 90. XX wieku i wciąż rozwija się w Polsce jak i na świecie (Buczek, 2015).

Perinatalna opieka paliatywna polega na: „zapewnieniu wszechstronnego wsparcia rodzicom płodów i noworodków z wadami letalnymi oraz opieki noworodkom z tymi wadami, nastawionej na zapewnienie komfortu i ochronę przed uporczywą terapią. Obejmuje leczenie objawowe u dziecka oraz wsparcie psychologiczne, socjalne i duchowe, a także wsparcie w żałobie dla rodziców. Opieka nad dzieckiem może być prowadzona na oddziale neonatologii lub w domu przez rodziców i hospicjum, jeżeli dziecko przeżyje poród i zostanie wypisane ze szpitala. W przypadkach prenatalnej diagnozy ciężkiego, nieodwracalnego uszkodzenia płodu albo nieuleczalnej choroby zagrażającej jego życiu, perinatalna opieka paliatywna nad rodziną rozpoczyna się przed urodzeniem dziecka” (Dangel, Szymkiewicz-Dangel, 2016, s. 7).

Rozpoznanie u nienarodzonego dziecka zagrożenia ciężkimi zaburzeniami neurorozwojowymi lub istniejących już zaburzeń neurorozwojowych niesie za sobą niezmiernie obciążenie psychiczne, zarówno dla rodziców, jak i dla personelu medycznego. Wobec powyższego należy:

- rodzicom udzielić informacji na temat dalszego postępowania diagnostycznego: podać adresy placówek, np. poradni genetycznej, poradni perinatologicznej/położniczej w szpitalach z wyższym stopniem referencyjności, poradni kardiologicznej, czy neonatologicznej, w których zostaną udzielone porady specjalistyczne (Krzyszowiak, Śmigiel, 2016);
- poinformować matkę/rodziców o możliwości kontynuowania ciąży pomimo stwierdzonych nieprawidłowości lub (jeżeli na podstawie badań istnieją takie przesłanki) zakończenia ciąży²⁸. Informacje powinny być przekazywane przez lekarza w sposób delikatny (postawa bardziej wspierająca aniżeli dyrektywna), z równoczesnym uszanowaniem każdej podjętej przez rodziców decyzji związanej z dalszym postępowaniem (Buczek, 2015; Krzyszowiak, Śmigiel, 2016);
- zorganizować wsparcie psychologiczne, które polega na towarzyszeniu rodzicom od chwili

28 W Polsce kwestię możliwości dokonania aborcji regulowała ustawa o planowaniu rodziny z dnia 7 stycznia 1993 r., wraz z wszystkimi późniejszymi poprawkami, tzw. kompromis aborcyjny, który dopuszczał terminację ciąży w trzech zasadniczych przypadkach: kiedy jest zagrożone zdrowie i życie matki; badania prenatalne wskazują na bardzo wysokie prawdopodobieństwo ciężkiego i nieodwracalnego uszkodzenia płodu i jego uszkodzenia, co w konsekwencji może prowadzić do śmierci płodu; ciąża powstała w wyniku czynu zabronionego (np. w wyniku gwałtu). Z chwilą ogłoszenia wyroku Trybunału Konstytucyjnego dotyczącego aborcji w styczniu 2021 r. nastąpiło zaostrenie prawa aborcyjnego, co oznacza, że nie można dokonać aborcji w przypadku ciężkiego i nieodwracalnego uszkodzenia płodu lub choroby zagrażającej jego życiu, ponieważ nie są to wystarczające przesłanki do pozbawienia życia człowieka w okresie prenatalnym. Natomiast samo wskazanie do aborcji z powodu potencjalnych obciążeń dziecka wadami rozwojowymi ma charakter eugeniczny (źródło: <https://www.tvp.info/52053825/kiedy-aborcja-w-polsce-jest-dopuszczalna-co-zmienil-wyrok-trybunalu-konstytucyjnego>, dostęp:30 styczeń 2021).

postawienia niekorzystnej diagnozy, np. złożone wady ośrodkowego układu nerwowego, zespół Patau, zespół Edwardsa, czy ciężkie wady serca (rodzice przeżywają żal, smutek, bunt, poczucie krzywdy, czy osamotnienia), poprzez okres ciąży, porodu, po czas domowej opieki hospicyjnej, przeżywania żałoby po stracie dziecka (Buczek, 2015; Sikorski, 2015);

- udzielić rodzicom wsparcia materialnego, które realizowane jest przez system opieki socjalnej oraz organizacje zajmujące się działalnością charytatywną, np. dofinansowanie do sprzętu rehabilitacyjnego, leków, zorganizowanie dowozu dzieci do przychodni, poradni, przedszkola, itp. (Świdarska, 2011; Rutkowska, 2012). Sytuacja ekonomiczna rodzin dzieci z zaburzeniami rozwojowymi jest często bardzo trudna i niejednokrotnie prowadzi do napięć oraz eskalacji konfliktów między rodzicami, co ostatecznie ma swój negatywny wydzźwięk w stosunku do dziecka niepełnosprawnego (Świdarska, 2011);

- skontaktować rodziców z grupami wsparcia (z osobami, które znalazły się w takiej samej sytuacji). W ten sposób rodzice mają możliwość dzielenia się z innymi swoimi problemami i spojrzenia na nie z nieco innej perspektywy, budowanie poczucia oparcia i więzi z grupą, odzyskania utraconego poczucia własnej wartości (Banasiak, 2013). W tym miejscu należy zwrócić uwagę na fakt, że spośród wielu zaburzeń rozwojowych występujących u dzieci, to autystyczne spektrum w sposób szczególny przyczynia się do przeżywania przez rodziców dużego stresu i negatywnych emocji (są wyczerpani dziwnymi, niezrozumiałymi dla otoczenia zachowaniami, brakiem umiejętności wychowania dziecka z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, brakiem wystarczającej wiedzy na temat autyzmu) (Sekułowicz, 1998);

- zachęcać rodziców i specjalistów do nawiązania współpracy z towarzystwami samopomocowymi rodzin dzieci z niepełnosprawnościami i wadami rozwojowymi oraz z towarzystwami naukowymi, które prowadzą wykłady, szkolenia, konferencje i warsztaty. Natomiast osiągnięcia współczesnej medycyny nie tylko wspomagają pracę pedagogów specjalnych, ale również zapobiegają powstawaniu niektórych deficytów rozwojowych oraz minimalizację ich skutków (Skotnicka, 2014);

- podjąć wczesne działania edukacyjne o charakterze profilaktycznym, które powinny być skierowane do młodych kobiet (przyszłych matek). Poprzez zwiększenie dostępu do informacji, m.in. na temat zdrowego stylu życia, groźnych czynników teratogennych powodujących uszkodzenia w czasie rozwoju prenatalnego i postnatalnego, czynników genetycznych oraz najnowszych osiągnięć w dziedzinie genetyki, diagnostyki prenatalnej i leczenia (Skotnicka, 2014). Ponadto działaniami edukacyjnymi należy również objąć personel

medyczny (lekarzy, pielęgniarki, położne), który jako pierwszy ma kontakt z rodzicami dzieci zagrożonych zaburzeniami neurorozwojowymi lub z zaburzeniami neurorozwojowymi. Zdobyta wiedza pomoże lekarzom we wczesnej identyfikacji wad wrodzonych, np. poprzez szczegółowo przeprowadzony wywiad, czy znajomość środowiska rodzinnego z grup ryzyka oraz objęcie ich wielospecjalistyczną opieką (Skotnicka, 2014).

K. Zabłocki zwraca uwagę na bardzo istotny problem w obszarze wczesnego diagnozowania dzieci z zaburzonym rozwojem lub zagrożonych nieprawidłowym rozwojem oraz dostępności do specjalistów: pierwsze niepokojące sygnały zaburzeń rozwojowych są możliwe do indefikacji przez lekarzy już w fazie prenatalnej. Natomiast sami rodzice potrafią rozpoznać nieprawidłowości w rozwoju dzieci w okresie niemowlęcym, co skłania do podjęcia kroków w kierunku zdiagnozowania przyczyn oraz rodzaju pojawiających się nieprawidłowości. Jednak w rzeczywistości brak prawidłowej oceny rozwoju dziecka wiąże się z następującymi okolicznościami (Zabłocki, 2014):

- 1). Diagnoza stawiana jest zbyt późno (szczególnie w odniesieniu do zaburzeń ze spektrum autyzmu).
- 2). Lekarze pediatry na podstawie obrazu klinicznego nieprecyzyjnie dokonują oceny rozwoju dzieci, co może wynikać z niedokładnego zbierania wywiadu z rodzicami, obserwacji zachowań dziecka, nieznaności narzędzi badawczych w kierunku ASD, małej ilości czasu potrzebnego do uzyskania potrzebnych informacji (Wroniszewski i in., 2015). Ponadto lekarze nie zawsze kierują dzieci na dodatkowe badania, czy specjalistyczne konsultacje (np. psychiatra, neurolog, poradnia psychologiczno-pedagogiczna).
- 3). Utrudniony dostęp do specjalistów – sytuacja bardzo widoczna w małych miejscowościach, skąd rodzice przyjeżdżają do ośrodków specjalistycznych znajdujących się w dużych miastach;
- 4). Słabo rozwinięty system informacyjny w placówkach POZ, w poradniach psychologiczno-pedagogicznych, w placówkach prowadzących świadczenia rehabilitacyjne, itd., dzięki którym rodzice dzieci z zaburzeniami rozwoju lub zagrożonych nieprawidłowym rozwojem mogliby uzyskać konkretne informacje związane z dalszym postępowaniem.

Reasumując: pomoc udzielana dziecku niepełnosprawnemu lub zagrożonemu niepełnosprawnością powinna być: profesjonalna, (prowadzona przez wyspecjalizowane placówki medyczne, rehabilitacyjne, fundacje, stowarzyszenia, grupy wsparcia); zawsze ukierunkowana na potrzeby dziecka i jego rodziny; mieć charakter wspierający i doradczy

oraz stanowić główną składową procesu społecznego integrowania (Sikorski, 2015). Krytyczne spojrzenie na system instytucjonalnego wsparcia dzieci z zaburzeniami neurorozwojowymi i ich rodzin odsłania jego funkcjonalną niewydolność, która wymaga „programu naprawczego”, począwszy od regulacji ustawodawczych, po reformę zasad orzecznictwa (Gąciarz, 2014).

ZAKOŃCZENIE

Noworodki rodzą się z umiejętnościami społecznymi i komunikacyjnymi (Nagy, 2006), które u prawidłowo rozwijających się dzieci wciąż ewoluują i przechodzą na wyższy poziom kompetencji. T. Kodak i S. Bergman uważają, że te naturalne zdolności społeczne są konieczne do tego, aby dziecko mogło dostosować się do środowiska, w którym wzrasta oraz potrafiło wchodzić w interakcje z innymi osobami. W przeciwnym razie (deficyty w rozwoju społecznym i komunikacyjnym charakterystyczne dla dzieci z autyzmem) uniemożliwiają lub w dużej mierze ograniczają prawidłowe relacje z członkami rodziny, rówieśnikami lub innymi osobami dorosłymi (Kodak, Bergman, 2020). Umiejętność wczesnej imitacji jest swoistą formą "pierwszego dialogu", który stanowi wyjątkową emocjonalną wymianę z osobą dorosłą oraz jest szczególnym elementem prawidłowego rozwoju społecznego, poznawczego i komunikacyjnego (Delafield-Butt, Trevarthen, 2015; McGowan, Delafield-Butt, 2020). Natomiast na podstawie badań (m.in. Dapretto, Davies, Pfeifer, Scott, Sigman, Bookheimer, Iacoboni, 2005; Hamilton, Brindley, Frith, 2007; Perkins, Stokes, McGillivray, Bittar 2010, Hamilton, 2012) udowodniono, że u podstaw wczesnej imitacji leży system neuronów lustrzanych., który powiązany jest również z empatią, teorią umysłu i językiem. Wobec tego, dysfunkcja w sieci neuronów lustrzanych jest jedną z prawdopodobnych przyczyn zaburzeń ze spektrum autyzmu (hipoteza „rozbitego lustra”).

Zrealizowane badania nad umiejętnością wczesnej imitacji u noworodków oraz badania nad dalszym rozwojem dzieci nieimitujących i imitujących w ich 18. i 36. mc-u życia wykazały zachodzącą zależność. Tak więc, w oparciu o studium indywidualnych przypadków, opisano specyfikę i uwarunkowania rozwoju badanych dzieci w 18. miesiącu życia, które imitowały i nie imitowały w okresie noworodkowym. Okazało się, że w grupie eksperymentalnej na pięćdziesięciu dzieci aż czworo wykazało niepokojące symptomy zaburzeń rozwoju wskazujące na zaburzenia ze spektrum autyzmu. Z kolei w rozwoju dzieci w 18. mc-u życia z grupy kontrolnej, które imitowały w okresie noworodkowym, pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży i porodów matek oraz stanu zdrowia noworodków po porodzie, nie zdiagnozowano nieprawidłowości, które mogłyby wskazywać na autyzm lub jego cechy. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że w tej grupie były dzieci, u

których na skutek czynników uszkadzających ośrodkowy układ nerwowy w okresie noworodkowym, zaobserwowano: znaczne opóźnienie rozwoju psychomotorycznego, zaburzenia integracji sensorycznej, zaburzenia zachowania, trudności w skupieniu uwagi oraz nadaktywność ruchową.

Natomiast wśród dzieci (grupa kontrolna), które imitowały w okresie noworodkowym i urodziły się jako zdrowe nie odnotowano niepokojących symptomów zaburzeń z autystycznego spektrum.

Analiza rozwoju dzieci w 36. mc-u życia w grupie eksperymentalnej potwierdziła wyniki uzyskane w 18. mc-u życia (czwórka dzieci wykazywała zaburzenia w kierunku autystycznego spektrum). Dzieci objęto wielospecjalistyczną opieką terapeutyczną w ramach wczesnej interwencji i wspomagania rozwoju. Nie stwierdzono również nieprawidłowości w grupie kontrolnej (dzieci, które imitowały w okresie noworodkowym, pomimo podobnych, niekorzystnych okoliczności ciąży i porodów matek oraz stanu zdrowia noworodków po porodzie, a także dzieci, które urodziły się z ciąż i porodów o prawidłowym przebiegu i imitowały w okresie noworodkowym). Jedyny wyjątek stanowiło dziecko z grupy kontrolnej (imitujące, urodzone jako zdrowe, o prawidłowym przebiegu rozwoju w 18. mc-u życia), które wykazało duże opóźnienie rozwoju spowodowane zaniedbaniem ze strony środowiska rodzinnego.

W grupie kontrolnej, pomimo iż nie stwierdzono niepokojących zaburzeń rozwoju, które mogłyby wskazywać na zaburzenia ze spektrum autyzmu zaobserwowano u wszystkich dzieci nieprawidłowości w rozwoju mowy. Wobec zaistniałej sytuacji dzieci zostały pokierowane do logopedy.

Na podstawie uzyskanych wyników badań rozwoju dzieci w 18. i 36. mc-u życia z grupy eksperymentalnej opracowano siatki rozwojowe czwórki dzieci, które wykazywały niepokojące sygnały zaburzeń ze spektrum autyzmu. Rozwój analizowanych dzieci przedstawiony na wykresach przebiega w kształcie fali: rozwój sfery motorycznej, manualnej, percepcji wzrokowej i percepcji słuchowej w 18. mc-u życia u wszystkich dzieci jest zahamowany lub znacznie opóźniony, ale w 36. mc-u życia obserwuje się nieznaczną tendencję wzrostową. W obszarze mowy i komunikacji u wszystkich dzieci w 18. mc-u życia pojawiły się pierwsze dźwięki mowy, lecz w 36 mc-u życia w sferze tej nie obserwuje się dalszego, prawidłowego rozwoju (tendencja zniżkowa). W sferze rozwoju zachowań społecznych i emocji zarówno w 18. i 36. mc-u życia występuje duży deficyt (znaczna

tendencja zniżkowa).

Identyfikacja dzieci w kierunku autyzmu jest możliwa w coraz młodszym wieku (Volkmar, Chawarska, 2008). Zatem zapotrzebowanie na opiekę w ramach wczesnej interwencji i wspomaganie rozwoju małego dziecka, jak i konieczność podjęcia oddziaływań terapeutycznych (w pośrednim odniesieniu do rodziców, którzy uczą się technik terapeutycznych wspomagających rozwój swoich dzieci i w bezpośrednim odniesieniu do dzieci z autyzmem) jest bardzo duża. Poza tym ważny jest czas rozpoczęcia wczesnego wspomaganie dzieci dotkniętych autyzmem, rodzaj i metody terapii oraz prognozowany efekt terapii (Landa, 2018).

Rodzice noworodków (zwłaszcza wcześniaków, dzieci urodzonych w ciężkiej zamartwicy, dzieci z zespołami genetycznymi, itd.), których pobyt przedłużył się na Oddziale Neonatologii (co zaobserwowano w czasie realizacji badań własnych) są bardzo otwarci na proponowane oddziaływania wspomagające rozwój ich dzieci. Wprawdzie w tym czasie nikt nie stawia diagnozy autyzmu, ale podjęcie wczesnych oddziaływań edukacyjnych i terapeutycznych jeszcze na oddziale, wyznacza dalszy kierunek postępowania stymulującego rozwój dziecka w późniejszym okresie (po wypisaniu ze szpitala), np: rodzice czytają na głos bajki, opowiadają dzieciom o otaczającym świecie, śpiewają piosenki. Natomiast dobroczynny dotyk: przytulanie podczas kangurowania (ciało do ciała), głaskanie, masowanie (masaż Shantala)²⁹ stanowi bezcenną podstawę budowania wzajemnej więzi emocjonalnych.

Wcześniaki ze względu na swoją niedojrzałość oraz problemy zdrowotne narażone są niejednokrotnie na stres związany z czynnościami diagnostycznymi i leczniczymi. W związku z powyższym od 2016 r. w oddziałach neonatologicznych II, III stopnia referencyjności wprowadzono ośmiorniczki terapeutyczne, które dają dzieciom poczucie bezpieczeństwa oraz stymulują ich rozwój. Akcja bawełniane ośmiorniczki dla wcześniaków została zapoczątkowana w Danii.³⁰

Umieszczane w inkubatorach maskotki działają na dziecko uspokajająco i odstresowująco. Dziecko czuje zapach swojej matki, która przed włożeniem zabawki do inkubatora nosi ją na

29 Masaż Shantali pochodzi z Indii (podobnie jak w kulturze afrykańskiej czy azjatyckiej) jest formą codziennej pielęgnacji dziecka począwszy od dnia jego narodzin. W 1976 r. francuski położnik F. Leboyer przeniósł tę metodę na kontynent europejski. Lekarz przebywając w Kalkucie poznał młodą, częściowo sparalizowaną kobietę Shantal (od jej imienia nazwano masaż), która masowała swoje niemowlę (Michalczak, Chochowska, Marcinkowski, 2014).

30 W Polsce charytatywna akcja bawełniane ośmiorniczki dla wcześniaków została zaproponowana przez M. Tomaszewską, pediatrę z Patologii i Intensywnej Terapii Noworodka w Kielcach (źródło: <https://www.edziecko.pl>, dostęp: 03.06.2016 r.).

piersi. Chętnie chwytają macki ośmiorniczki przypominające pępowinę.

Zdaniem neonatologów opisane rozwiązanie od pierwszych godzin życia wspiera rozwój przedwcześnie urodzonych dzieci.

Dzieci zagrożone nieprawidłowym rozwojem, które opuściły szpitalny oddział potrzebują w sposób szczególny spokoju, troski, stałego rytmu dnia w celu przystosowania się do nowych warunków oraz otoczenia (Bagnowska, 2014). Dlatego należy pamiętać, że pierwsze trzy lata życia małego dziecka (zwłaszcza zagrożonego nieprawidłowym rozwojem) są bardzo ważne i mają szczególne znaczenie dla jego dalszego rozwoju. Wobec tego istotne jest podjęcie działań terapeutycznych w ramach wczesnej interwencji i wczesnego wspomaganie rozwoju, które pomogą dziecku pokonać trudności w poznaniu otaczającego świata, nabywać kompetencje komunikacyjne i uczestniczyć w życiu społecznym oraz osiągnąć samodzielność. W ten sposób dziecku oraz jego rodzinie udaje się złagodzić (choć częściowo) negatywne skutki niepełnosprawności i pomóc, aby dziecko jak najlepiej funkcjonowało w różnych środowiskach i grupach społecznych (Elszkowska i in., 2017).

ABSTRACT

Introduction. The ability to imitate early is a specific form of "first dialogue", which is a unique emotional exchange with an adult and is a special element of proper social, cognitive and communication development. Thus, these natural social abilities are necessary for the child to adapt to the environment in which he grows and to be able to interact with others. Deficiencies in the social and communication sphere (characteristic of children with autism) prevent or largely limit proper relationships with family members, peers or other adults. On the basis of many scientific studies carried out in the field of medical sciences, it has been established that the basis of early imitation is the mirror neuron system, which is also related to empathy, theory of mind and language.

Aim. The aim of the dissertation was to establish whether the lack of early imitation skills in newborns indicates the risk of developing autism spectrum disorders in them.

Methods. Taking into account the subject of own research, their nature and the planned course at the initial, first stage of the research, the diagnostic survey method (quantitative approach) and the following techniques were used: Meltzoff's experimental sample, structured oral interview, analysis of medical records. Another method used in the author's own research, while assessing the development of imitating and non-imitating children, was the method of individual cases (qualitative approach). In turn, the development of the surveyed children in the 18th and 36th months of life was described on the basis of "Diagnosis cards. 10 stages of child development from 4 to 36 months of age" J. Cieszyńska, M. Korendo in the following development areas: gross and fine motor skills, visual perception, auditory perception, speech and communication, social behavior and emotions.

Results. The conducted research on the ability of early imitation in newborns and research on the further development of non-imitating and imitating children in their 18th and 36th month of life have shown the relationship. Therefore, on the basis of the results of research on the development of children (experimental group) in the 18th and 36th months of life, development grids for four children at risk of autism spectrum disorders were developed. Then, recommendations for pedagogical-rehabilitation-therapeutic practice of early intervention and supporting the development of children at risk of autism spectrum disorders were presented.

BIBLIOGRAFIA

- Andreou, M., Skrimpa, V. (2020). *Review Theory of Mind Deficits and Neurophysiological Operations in Autism Spectrum Disorders: A Review*. *Brain Sciences*, 10, 393.
DOI: <https://doi.org/10.3390/brainsci10060393>.
- Antoszewska, N. (2011). *Mechanizmy obronne w ujęciu psychoanalitycznym*. *Wrocławskie Studia Erazmiańskie*, 114-130. URL: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl>.
- Apanowicz, A. (2002). *Metodologia ogólna*. Gdynia: Wydawnictwo Bernardinum.
- Babbie, E. (2004). *Badania społeczne w praktyce*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bagnowska, K. (2014). *Czynniki wpływające na skuteczność rehabilitacji metodą NDT-Bobath u dzieci urodzonych przedwcześnie*. *Nowa Pediatria*. (2). 63-71.
URL: www.nowapediatria.pl.
- Baird, G., Charman, T., Baron-Cohen, S. (2000). *A screening instrument for autism at 18 months of age: a 6-year follow-up study*. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. (39). 694-702. DOI: 10.1097/00004583-200006000-00007.
- Ball, J. (2016). *Autyzm a wczesna interwencja. Życiowe pytania, rzeczowe odpowiedzi*. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Banasiak, A. (2013). *Znaczenie grup wsparcia w adaptacji rodziców dzieci z autyzmem*. *Pedagogika Rodziny*, nr 3(4). 129–140. URL: <https://bazhum.muzhp.pl>
- Banaszek, G., Ganter, J. (2006). *Metoda Wojty. Gry mięśniowe w odruchowej lokomocji i w ontogenezie ruchu*. Wrocław: Fundacja Promyk Słońca.
- Baron-Cohen, S. (2014). *Teoria zła. O empatii i genezie okrucieństwa*. Sopot: Wydawnictwo Smak Słowa.
- Bauer, J. (2008). Tłum. M. Guzowska-Dąbrowsaka. *Empatia. Co potrafią lustrzane neurony* (wyd.1). Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Bauer, M. (2015). *Language development in teens*. Accessed June 26, 2018 from: <https://www.livestrong.com/article/226031-language-development-in-teenagers>.
- Becielewska, D. (2006). *Repetitorium z rozwoju człowieka*. Jelenia Góra: Kolegium Karkonowskie
- Bee H., (2004). *Psychologia rozwoju człowieka* (wyd. 1). Poznań: Wydawnictwo ZYSK I SK-A.
- Best, R., Miller, P. (2010). *A Developmental Perspective on Executive Function*. *Child Development*, 81(6): 1641–1660. DOI: 10.1111/j.1467-8624.2010.01499.

- Białecka-Pikul M. (2007). *Krytycznie o sposobach badania teorii umysłu. Dziecięce strategie radzenia sobie z rozumieniem stanów mentalnych na materiale metafor*. Psychologia Rozwojowa. 12 (1). 15–27.
URL:<http://ejournals.eu/sj/index.php/PR/article/view/3996>
- Białecka-Pikul M. (2011). Wczesne dzieciństwo. W: J. Trempała (red.). *Psychologia rozwoju człowieka*. Podręcznik akademicki, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Białecka-Pikul, M. (2012). *Narodziny i rozwój refleksji nad myśleniem*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Bieleninik, Ł., Preis, J., Bidzan, M. (2010). *Uwarunkowania więzi emocjonalnej z dzieckiem w okresie prenatalnym w ciąży wielopłodowej i pojedynczej*. Perinatologia, Neonatologia i Ginekologia. 3(3). 223-231. URL: <https://docplayer.pl/5172275>.
- Bieleninik, Ł. (2013). *Dzieci urodzone przedwcześnie w percepcji matek*. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Bishop, D., Whitehouse, A., Watt, H., Line, E. (2008). *Autism and diagnostic substitution: evidence from a study of adults with a history of developmental language disorder*. Dev Med Child Neurol. 50(5), pp.341-345. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2008.02057.
- Błaszczuk-Kowalska S., Gacka E. (2015). *Rozwój komunikacji językowej u dzieci z zespołem Aspergera*. Problemy opiekuńczo-wychowawcze . 10. 3-13.
URL: http://www.aps.edu.pl/media/2272057/pow_2015_10.pdf.
- Błaszczuk-Kowalska, S. (2016). *Zapobieganie przemocy rówieśniczej wobec osób ze spektrum autyzmu – treningi umiejętności społecznych*. W: K. Pujer, (red.). *Problemy wychowania i terapii*. Wrocław: Wydawnictwo Naukowe Exante.
- Błaszczuk, J. (2009). *Wielokierunkowe podejście do diagnozy i wspomagania osób z autyzmem (optymalizacja)*. Szkoła specjalna. (1). 18-24.
URL: http://www.szkołaspecialna.aps.edu.pl/media/13676/szsp_1_09.pdf#page=18
- Bobryk, J. (2007). *Antypsychologizm, prowincjonalizm i kognitywizm*. Filozofia Nauki. Tom 15 (3). 7-18. URL: [Filozofia_Nauki-r2007-t15-n3-s13-25.pdf](http://www.filozofia.nauki.pl/2007-t15-n3-s13-25.pdf).
- Brang, D., Ramachandran, V.S. (2010). *Olfactory bulb dysgenesis, mirror neuron system dysfunction, and autonomic dysregulation as the neural basis for autism*. Medical Hypotheses. 74. 919–921. DOI: 10.1016/j.mehy.2008.11.048
- Brazelton, T. (2003). *Emocjonalny i fizyczny rozwój twojego dziecka przez pierwsze lata życia: punkty zwrotne*. Warszawa: Wydawnictwo Amber.

- Bręborowicz, G.,H. (red.) (2005, 2006, 2007). *Położnictwo i ginekologia* (t.1). Warszawa: Wydawnictwo PZWL.
- Broś, D. (2003). *Od pierwszego krzyku do pierwszego słowa. Dwa podsystemy języka w rozwoju komunikacji werbalnej dziecka w okresie niemowlęcym*. Studium przypadku. *Audiofonologia*, Tom XXIII, 151-167.
DOI:<https://doi.org/10.35765/eetp.2020.1556.05>
- Brzezińska, A. (2000). *Psychologia wychowawcza*. W: J. Strealau (red.). *Psychologia – podręcznik akademicki*. (tom. III). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Brzezińska, A. (red.). (2005). *Psychologiczne portrety człowieka. Praktyczna psychologia rozwojowa*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Brzezińska, A., Mielcarek, M., Ratajczyk, A. (2014). *Mali aktorzy na scenie życia, czyli o rozwoju kompetencji społecznych w okresie dzieciństwa*. *Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny*. 2 (33). 16-23.
URL:https://www.mscdn.pl/mscdn2018/images/pdf/Dobre_praktyki/733_art.pdf
- Brzezińska, A., Appelt, K., Ziótkowska, B. (2016). *Psychologia rozwoju człowieka*. Sopot: Wydawnictwo GWP.
- Brzezińska, A., Rękosiewicz, M. (2016). *Wczesne wspomaganie dziecka z perspektywy psychologii rozwoju*. W: J. Bąbka, A. I. Brzezińska (red.). *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka w polskiej i międzynarodowej perspektywie* (s. 11-21). Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Buccino, G., Lui, F., Canessa, N., Patteri, I., Lagravinese, G., Benuzzi, F., Porro, C., Rizzolatti, G. (2004). *Neural Circuits Involved in the Recognition of Actions Performed by Nonconpecifics: An fMRI Study*. *Journal of Cognitive Neuroscience* 16(1).114-126.DOI:10.1162/089892904322755601.
- Buczek, M. (2015). *Hospicjum w łonie matki*. *Edukacja Etyczna*. (10). 27–35.
URL: https://edukacjaetyczna.pl/wp-content/uploads/Archiwum/EE_10_2015-7.pdf
- Chojnicka, I., Płoski, R. (2012). *Polska wersja wywiadu do diagnozowania autyzmu ADI-R (Autism Diagnostic Interview – Revised)*. *Psychiatria Polska*. T. 46 (2). 249-259.
URL:http://www.psychiatriapolska.pl/uploads/images/PP_2_2012/Chojnicka__Psychiatr_Pol_2_2012.pdf

- Chrościńska-Krawczyk, M., Jasiński, M. (2010). *Autyzm dziecięcy-współczesne spojrzenie*. *Neurologia dziecięca*. 19 (38). 75-78.
URL:https://neurologia-dziecieca.pl/neurologia_38-75-78.pdf
- Ciechomski, M. (2018). *Rozwijanie empatii u dzieci w młodszym wieku*. W: E. Śmiechowska-Petrovskij, E. Kwiatkowska (red.). *Dzieci z trudnościami poznawczymi i emocjonalnymi w młodszym wieku. Terapia i wspieranie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe UKSW.
- Cieszyńska, J., Korendo, M. (2007). *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6. roku życia*. Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Cieszyńska, J., Korendo, M. (2008). *Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4. do 36. miesiąca życia*. (VI): 13.-16. *Miesiąc Życia*. Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Cieszyńska, J., Korendo, M. (2017). *Film jako komunikat w terapii logopedycznej*. *Studia de Cultura*. T. 9 (2). 141-150. DOI: <https://doi.org/10.24917/20837275.9.2.11>.
- Cook, R., Bird, G., Catmur, C., Press, C. and Heyes, C. (2014). Mirror neurons: from origin to function. *Behavioral and Brain Sciences*. 37(2). 177-192. DOI: 10.1017/S0140525X13000903.
- Creswell, J. (2013). *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe i ilościowe i mieszane*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Cyranoski, D. (2016). Monkeys genetically modified to show autism symptoms. *Nature*, vol.529, p. 449.
- Czarnecka-Operacz, M. (2008, 2015). *Choroby skóry*. W: J. Szczapa, (red.). *Podstawy neonatologii* (wyd. 2). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Czub, M. (2014). *Rozwój dziecka. Wczesne dzieciństwo*. W: A. I. Brzezińska (red.). *Niezbędnik dobrego nauczyciela* (t.1, seria 1). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Czupajło, T., Dudek, M. (2015). *Edukacja wczesnoszkolna. Dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Poradnik dla nauczycieli*. Katowice: Wydawnictwo SNEP.
- Dangel, T., Dangel-Szymkiewicz-Dangel, J. (2016). *Propozycja programu ochrony życia w przypadku rozpoznania wady letalnej w badaniach prenatalnych*. Fundacja Warszawskie Hospicjum dla Dzieci. Pobrano 17 maja 2021 z https://perinatalne.pl/pliki/Artykul/1037_hospicjum-perinatalne-materialy-informacyjne.pdf.

- Dapretto, M., Davies, M., Pfeifer, J., Scott, A., Sigman, M., Bookheimer, Y., Iacoboni, M. (2006). *Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders*. *Nat Neurosci*. 9(1). 28–30. DOI:10.1038/nn1611.
- Davies, M., Dapretto, M., Sigman, M., Sepeta L. (2011). *Neural bases of gaze and emotion processing in children with autism spectrum disorders*. *Brain and Behavior*. 1(1). 1–11. DOI: 10.1002/brb3.6
- Del Giudice, M., Manera, V., Keysers, CH. (2009). *Programmed to learn? The ontogeny of mirror neurons*. *Developmental Science*, 12(2). 350–363. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2008.00783
- Domagała-Zyśk, E. (2016). *Studium indywidualnego przypadku jako metoda badań naukowych w pedagogice specjalnej*. W: R. Skrzyniarz, L. Dziaczkowska, D. Opozda (red.). *Przedmiot, źródła i metody badań w biografii (507-517)*. Lublin: Wydawnictwo Episteme.
- Dutkiewicz, W. (2000). *Podstawy metodologii badań do pracy magisterskiej i licencjackiej z pedagogiki*. Kielce: Wydawnictwo Stachurski.
- Elszkowska, A., Golon, A., Raabe, K., Krawczyk, F., Majcher, D., Niklewska-Piotrowska, E., Piotrowicz, R., Rafał-Łuniewska, J. (2017). *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka w teorii i w praktyce*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Fabbri-Destro, M., Cattaneo, L., Rizzolatti, Boria, S., Rizzolatti, G. (2008). *Planning actions in autism*. *Exp Brain Res*. 192(3). 521–525. DOI: 10.1007/s00221-008-1578-3.
- Fenton, T., Kim, J. (2013). *A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants*. *Fenton and Kim BMC Pediatrics*. 13 (59). 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-59>.
- Ferrari, P., Paukner A., Ruggiero A., Darcey L., Unbehagen, S., Suomi SJ (2009). *Interindividual differences in neonatal imitation and the development of action chains in rhesus macaques*. *Child Development*. 80(4). 1057–1068. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01316>.
- Florek, A. (2015). *Wsparcie dziecka ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi w adaptacji przedszkolnej*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji. Pobrano 05 maja 2021 z <https://bezpiecznaszkola.men.gov.pl>

- Florek, A., Hamerlak, K.(2015). *Dziecko autystyczne i z zespołem Aspergera w przedszkolu i szkole. Włączanie do grupy rówieśniczej i tworzenie warunków sprzyjających uczeniu się*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji Pobrano 05 maja 2021 z <http://www.ore.edu.pl>.
- Firek-Pędras, M. (2014). *Rozwój psychosomatyczny małego dziecka – od urodzenia do 6. roku życia. Podstawowe problemy rozwojowe tego okresu*. W: J. Skibska (red.). *Wspieranie rozwoju małego dziecka.(8-35)*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe ATH .
- Flyvbjerg, B. (2005). *Pięć mitów o badaniach typu studium przypadku*. *Studia Socjologiczne*, 2(177). 41-69.
URL:http://www.studiasocjologiczne.pl/img_upl/studia_socjologiczne_2005_nr2_s.41_69.pdf
- Fritch, U.(red.). (2005). *Autyzm i zespół Aspergera*. Warszawa : Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Frith, U. (2008). *Autyzm. Wyjaśnienie tajemnicy*. Gdańsk: Gdańskie Towarzystwo Psychologiczne.
- Furmanek, W. (2010). *Przedmiot badań we współczesnej pedagogice pracy*. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Gagat-Matuła, A., Malik, N. (2018). *Dysfunkcje komunikacyjne u dziecka z zaburzeniami ze spektrum autyzmu. Studium przypadku*. *Logopedia Silesiana*. T. 7. 202-214.
URL:<https://www.journals.us.edu.pl/index.php/LOGOPEDIASILESIANA/article/view/8246>.
- Galles, V. (2001). *The 'shared manifold' hypothesis. From mirror neurons to empathy*. *Journal of consciousness studies*. 8 (5,6). 33-50.
URL:<http://hemi.nyu.edu/courses/sp2016-performance-and-activism/wp-content/uploads/sites/8/2016/02/02242016-Gallese.pdf>.
- Galles, V. (2003). *The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity*. *Psychopathology*. 36 (4). 171-180. DOI: 10.1159/000072786.
- Galles, V. (2008). *Mirror neurons and the social nature of language: The neural exploitation hypothesis*. *Social Neuroscience*. 3(3,4). 317-333. DOI: 10.1080/1747091070156.
- Galles,V., Keysers, Ch., Rizzolatti, G. (2004). *A unifying view of the basis of social cognition*. *Trends in cognitive sciences*. 8 (9). 396-403.DOI:10.1016/j.tics.2004.07.002

- Gasińska, M. (2017). *Wczesna wielospecjalistyczna interwencja dla rodzin z dzieckiem niepełnosprawnym lub zagrożonym niepełnosprawnością, w tym kobiet w ciąży spodziewających się dziecka niepełnosprawnego lub zagrożonego niepełnosprawnością*. Regionalny Program Zdrowotny Samorządu Województwa Małopolskiego. Kraków, Okres realizacji programu 2018-2021. 1-49. Pobrano 04 maja 2021z <http://www.spzoz-brzesko.pl>.
- Gąciarz, B., Kubicki, P., Rudnicki, S. (2014). *System instytucjonalnego wsparcia osób niepełnosprawnych w Polsce – diagnoza dysfunkcji*. W: B. Gąciarz, S. Rudnicki (red). *Polscy Niepełnosprawni. Od kompleksowej diagnozy do nowego modelu polityki społecznej*. (105-126). Kraków: Wydawnictwa Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica.
- Gerc, K. (2012). *Autyzm i zespół Aspergera jako zaburzenie neurorozwojowe - próba charakterystyki wybranych stanowisk naukowych w świetle przeglądu współczesnych badań*. *Sztuka Leczenia*. (3-4). 33-46. URL:http://www.sztukaleczenia.pl/pub/2012/3_4/Krzysztof_Gerc.pdf.
- Gerc, K., Jurek, M. (2019). *Zaburzenia ze spektrum autyzmu w perspektywie diagnozy różnicowej*. *Eruditio et Ars*. 1 (2). 30-38. DOI: 10.24917/20845596.10.12.
- Gerhant, A., Olajossy, M., Olajossy-Helikesberger, L. (2013). *Neuroanatomiczne, genetyczne i neurochemiczne aspekty autyzmu dziecięcego*. *Psychiatria Polska*. 47 (6). 1101–1111. URL:http://www.psychiatriapolska.pl/uploads/images/PP_6_2013/1101_GerhantPsychiatrPol6_2013.pdf.
- Gieysztor, E. Z., Sadowska, L.,Choińska, A. M.(2017). *Stopień integracji odruchów prymitywnych jako narzędzie diagnostyczne do oceny dojrzałości neurologicznej zdrowych dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*. 26(1). 5-11. URL:<https://pdfs.semanticscholar.org/df78/9ada0c6b999230facd6310499b6753ddd5.pdf>.
- Gilchrist,A., Green,J., Cox, A., Burton, Di., Rutter, M., Le Couteur, A. (2001). *Development and current functioning in adolescents with Asperger syndrome: A comparative study*. *The Journal Child Psychology and Psychiatry*. 42(2).227–240. DOI:10.1017/S0021963001006631.

- Głowacka, K. (2019). *Hipoteza rozbitego lustra a trudności rozwijania teorii umysłu u osób ze spektrum autyzmu – przegląd literatury i aktualny stan bada.* *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*.T.22. 2(86). 41-56.
URL: <https://kwartalniktce.edu.pl/ojs/index.php/tce/article/view/91>.
- Gołaska, P. (2011). *Idee pedagogiczne Anny Freud jako przykład zastosowania elementów psychoanalizy w edukacji.* *Ogrody Nauk.* (1). 266-274. DOI: 10.15503/onis2011-266.
- Grabińska, A., Talar, A., Kurylak, A., Kaźmierczak, M., Zreda-Pikies, A., Wróbel-Bania, A. (2013). *Spoleczne funkcjonowanie dziecka z autyzmem.* *Przegląd Naukowo-Metodyczny. Edukacja dla Bezpieczeństwa* (3). 158-169.
URL: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.cejsh-35c02c50-ad85-4692-9144-00931837d1af>.
- Griffin, S., Sandler, D. (2018). *Motywy do komunikacji. 300 ćwiczeń, gier i zabaw dla dzieci z autyzmem.* Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Grotch, J. (2011). *Identyfikacja projekcyjna – od rzeczywistości intrapsychicznej do interpersonalnej.* *Roczniki Psychologiczne.* T. 14 (1). 159-175.
URL: https://www.academia.edu/14332520/Identyfikacja_projekcyjna_od_rzeczywistości_intrapsychicznej_do_interpersonalnej.
- Gruszfeld, D., Pleskaczyńska, A., Czech-Kowalska, J. (2014). *Markery wzrastania i rozwoju niemowląt urodzonych przedwcześnie.* *Standardy Medyczne/Pediatrics.* T. 11. 189-195.
URL: <https://www.nestlenutrition-institute.org/docs/default-source/poland-documentlibrary/publications/secured/ea3ef5eb4b1377816e754f54dd706f5.pdf>.
- Gulczyńska, E., Michałowska-Wieczorek, I., Cedrowska-Adamus, W., Raczyńska, A., Rochmińska, B. (2020). *Jak dobrze, że jesteśmy razem.* Poradnik dla rodziców wcześniaków. Pobrano 06.maja 2021 z <https://pelnaporcjaopieki>.
- Grzywniak, C. (2013). *Możliwości wykorzystania psychomotoryki w stymulacji rozwoju dzieci oraz młodzieży.* *Rocznik Komisji Nauk Pedagogicznych.* T. 66. 131–143.
URL: <https://journals.pan.pl/Content/82094/mainfile.pdf?handler=pdf>
- Haley, B. E. (2002). *Toxic Overload: Assessing The Role of Mercury In Autism.* *Mothering.* 115. 44–46. URL: <https://vce.org/mercury/thim/Mother-Haley02.pdf>.
- Hamilton, A., Brindley, R., Frith, U. (2007). *Imitation and action understanding in autistic spectrum disorders: how valid is the hypothesis of a deficit in the mirror neuron system?* *Neuropsychologia,* 45(8). 1859-1868.
DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2006.11.022

- Hamilton, A. (2012). Reflecting on the mirror neuron system in autism: A systematic review of current theories. *Developmental Cognitive Neuroscience*. (3). 91-105.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2012.09.008>.
- Hartman, J., Paradis, C., (2020). *Figurative meaning in multimodal work by an autistic artist: a cognitive semantic approach*. *Language and Cognition*. (13). 1–33.
DOI: <https://doi.org/10.1017/langcog.2020.20>.
- Harwas-Napierała, B., Trempała, J. (2002). *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka (t.1)*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Harwas-Napierała, B., Trempała, J. (red.). (2002). *Psychologia rozwoju człowieka. Rozwój funkcji psychicznych (tom 3)*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Heyes, C., Catmur, C.(2020). *What happened to mirror neurons? Perspectives on Psychological Science*. (6). 1-36. DOI:10.31234/osf.io/dtnqg.
- Hewson, C. (2006). *Mixed methods research*. Pobrano 30.12.2020 r z: <http://oro.open.ac.uk/21174/>.
- Hickok, G. (2016). *Mit neuronów lustrzanych* (wyd. 1). Kraków: Copernicus Center Press.
- Howlin, P., Baron-Cohen, S., Hadwin, J. (2010). *Jak uczyć dzieci z autyzmem czytania umysłu*. Kraków: Wydawnictwo JAK.
- Howe, K. (2012). *Mixed Methods, Triangulation, and Causal Explanation*. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2) 89–96. DOI: <https://doi.org/10.1177/1558689812437187>
- Iacoboni, M., Woods, R., Brass, M., Bekkering, H., Mazziotta, J., Rizzolatti, G. (1999). Cortical mechanisms of human imitation. *Science*. (286). 2526-2528.
DOI:10.1126/science.286.5449.2526.
- Iacoboni, M. (2005). Neural mechanisms of imitation. *Current Opinion in Neurobiology*. (15). 632–637. DOI: [doi:10.1016/j.conb.2005.10.010](https://doi.org/10.1016/j.conb.2005.10.010).
- Iacoboni, M., Molnar-Szakacs, I., Gallese, V., Buccino, G., Mazziotta, J.C., Rizzolatti, G. (2005). Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. *PLOS Biology*. (3). 1–7. DOI: [10.1371/journal.pbio.0030079](https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0030079).
- Iacoboni, M., Dapretto, M. (2006). The mirror neuron system and the consequences of its dysfunction. *Nature Reviews Neuroscience* (7). 942–951. DOI:10.1038/nrn2024.
- Iacoboni, M. (2008). Imitation, Empathy, and Mirror Neurons. *Annual Review Psychology* (60). 653–70. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163604>.

- Jabłoński, S. (2003). Wiek przedszkolny – szanse rozwoju. *Remedium*. T. 7, 8 (125,126). 6-7.
URL:<http://psychologia.amu.edu.pl/wp-uploads/2003-REMEDIUM-Wiek-przedszkolny.pdf>.
- Jagielska, G. (2010). One są wśród nas. Dziecko z autyzmem i zespołem Aspergera w szkole i *przedszkolu*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
URL: http://www.bc.ore.edu.pl/Content/196/05ore_autyzm.pdf.
- Jaklewicz, H. (1993). *Autyzm wczesnodziecięcy. Diagnoza, przebieg, leczenie*. Gdańsk: GWP.
- Jankowiak-Siuda, K., Siemieniuk, K., Grabowska, A. (2009). *Neurobiologiczne podstawy empatii*. *Neuropsychiatria i Neuropsychologia*.T. 4(2). 51–58.
URL: <https://pressto.amu.edu.pl>
- Juszczak, S. (2013). *Badania jakościowe w naukach społecznych. Szkice metodologiczne*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Kaczan, T., Śmigiel, R. (2012). *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi* (wyd.2). Kraków: Wydawnictwo Impuls.
- Kaczmarek, B. (2009). Nie jak, ale dlaczego? O własnym języku dzieci z autyzmem. W: B. Winczura (red.). *Autyzm. Na granicy zrozumienia* (109-132). Kraków: Wydawnictwo Impuls.
- Karpińska, D. (2009, 2011). *Deficyt Teorii Umysłu w autyzmie. Symptomy i uwarunkowania*. *Neurokognitywistyka patologii w zdrowiu*. 51(1). 61-67.
URL: http://www.sztukaleczenia.pl/pub/2007/1-2/1_2_2007_deficyt_teorii.pdf.
- Karwala, M. (2011). *Etiologia autyzmu-przegląd współczesnych teorii*. *Impuls Krakowski*. 49(67). 1-6. URL: <http://psjd.icm.edu.pl/psjd/element/bwmeta1.element.psjd-b94e6d6a-ba5c-4aae-bd47-462bd911874f>.
- Kawalec, P. (2014). *Metody mieszane w kontekście procesu badawczego w naukoznawstwie*. *Zagadnienia Naukoznawstwa*. 1 (199). 3-22.
URL:<http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-d9a9c81a-5284-43ca-9691-e97bf6d9084d>
- Kodak, T., Bergman, S. (2020). *Autism spectrum disorder: Characteristics, associated behaviors, and early intervention*. *Pediatric Clinics*. 67(3).525-535.
URL: <https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi>
- Kiczula, A. (2007). *Deficyt teorii umysłu w autyzmie: przegląd aktualnych badań*. *Sztuka Leczenia*. T. 14 (1,2). 47-58. URL: <http://www.sztukaleczenia.pl/pub/2007/1->

2/1_2_2007_deficyt_teorii.pdf.

- Kieźel, P. (2018). *Jakość życia osób z autyzmem i ich rodzin*. Kwartalnik Naukowy. 2(34). 449-471. URL: <https://www.stowarzyszeniefidesetratio.pl/Presentations0/2018-27Kiezel.pdf>.
- Keven, N., Akins, K. 2017. *Neonatal imitation in context: Sensorimotor development in the perinatal period*. Behavioral and Brain Sciences. (40).1-58. DOI: 10.1017/S0140525X1600091.
- Keysers, Ch., Fadiga, L. (2008). *The mirror neuron system: New frontiers*. Social Neuroscience. 3 (34). 193-198. DOI: 10.1080/17470910802408513.
- Keysers, Ch. (2017). *Empatia. Jak odkrycie neuronów lustrzanych zmienia nasze rozumienie ludzkiej natury* (wyd.1). Kraków: Copernicus Center Press.
- Khali, R., Tindle, R., Boraud, T., Maustafa, A., Karim, A. (2018). *Social decision making in autism: On the impact of mirror neurons, motor control, and imitative behaviors*. CNS Neurosci Ther. 24(8). 669–676. DOI: 10.1111/cns.13001.
- Khymko, M., Cyłkowska-Nowak, M. (2011). *Autyzm u dzieci-symptomatologia i postawy rodzicielskie*. Pielęgniarstwo Polskie. 4(42). 221-228. URL: http://samorząd.ump.edu.pl/files/12_69_pp_4_2011_pdf.
- Kielar-Turska M. (2000). *Rozwój człowieka w pełnym cyklu życia*. W: Psychologia. Podręcznik akademicki, t. I. 285–332. Gdańsk: Wydawnictwo GWP.
- Kielar-Turska M. (2002). *Badania nad dziecięcymi teoriami umysłu i ich znaczenie dla klinicznej psychologii dziecka*. W: B. Kaja (red.) Wspomaganie rozwoju: psychostymulacja i psychokorekcja, t. IV. 16–37. Bydgoszcz: Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej.
- Kielar-Turska M., Białecka-Pikul, M. (2002). *Wczesne dzieciństwo*. W: B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.). Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka. T. 1. 47-82. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Klajmon-Lech, U. (2016). *Wczesna interwencja i wczesne wspomaganie jako wsparcie dla dziecka i jego rodziny w biografii rodziców dzieci z rzadkimi chorobami genetycznymi*. Psychiatria i Psychologia Kliniczna. 16 (4). 229–236. DOI: 10.15557/PiPK.2016.0031.
- Kochanowska, E., Skiba, J., Wojciechowska, J. (2013). *Indywidualne potrzeby dziecka – ucznia z autyzmem. Komunikacja – interakcje społeczne – edukacja*. Konteksty

- Pedagogiczne. T. 1(1). 29-43. DOI: <https://doi.org/10.19265/kp.2013.1.1.36>.
- Konderek, T. (2010). *Rozwój psychofizyczny dziecka w wieku przedszkolnym*. Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce : kwartalnik dla nauczycieli. (1,2).115-123. URL: bazhum.muzhp.pl.
- Kossewska, J. (2016). *Roboty w terapii i edukacji zaburzeń ze spektrum autyzmu*. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Psychologica. T. 9. 176–194. URL:http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-705744db-bf47-4212-89a5-50cef1ef0763/c/10_189.pdf.
- Kot, A. (2018). *Neuroetyka – mózg a moralność*. Edukacja Biologiczna i Środowiskowa. 2(67). 55-62. DOI: 10.24131/3247.180201.
- Kostuch, M., Bałanda-Bałdyga, A. (2009). *Resuscytacja noworodka przedwcześnie urodzonego*. W: A.B. Pilewska-Kozak (red.). *Opieka nad wcześniakiem*. 187-199. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Kowalska-Kantyka, M. (2004). *Stymulacja i rehabilitacja dzieci oraz młodzieży metodą NDT-Bobath*. Chowanna. T.1. 61-71. URL <https://bazhum.muzhp.pl/media/files/Chowanna/Chowanna-r2004-t1/Chowanna-r2004-t1-s61-71/Chowanna-r2004-t1-s61-71.pdf>.
- Krauze-Sikorska, H., Kuszak, K., Rrura, G., Sadowska, K. (2016). *Dziecko do lat trzech w systemie opieki i edukacji. Źródła wsparcia i zagrożenia*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Kulesza, E. M. (2011). *Realizacja zadań rozwojowych dziecka z opóźnieniami rozwojowymi – metoda diagnozy i terapii. Raport z badań*. W: E.M. Kulesza (red.). *Ruch, wzrok, słuch – podstawa uczenia się. Movement, vision, hearing – the basis of learning*. 7-23. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.
- Kuligowska, A., Jarzabek, G. (2006). *Miejsce seksualności dziecięcej w teorii osobowości Zygmunta Freuda*. Nowiny Lekarskie. T.75 (4).399–403. URL: https://jms.ump.edu.pl/uploads/2006/4/399_4_75_2006.pdf.
- Kurowska, K. (2018). *Nieprawidłowy rozwój psychomotoryczny dzieci. Część I: podstawowa definicja i informacje*. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*. T. 14 (2). s. 143–150. DOI: 10.15557/PiMR.2018.0014.
- Krzeszowiak, J., Śmigiel, R. (2016). *Rola i zadania położnej jako członka zespołu*

- sprawującego opiekę nad ciężarną pacjentką z rozpoznaną wadą letalną u płodu. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne. T. 6(1). 67-61. DOI: 10.17219/pzp/61828.*
- Krzysztofik, K., Otrębski, W. (2018). *Narzędzia pomiaru nasilenia syndromu autyzmu i wybranych procesów neuropoznawczych u osób z ASD. Psychiatria Polska. T. 52 (4). 641–650. DOI:10.12740/PP/OnlineFirst/68856.*
- Landa, R. (2018). *Efficacy of early interventions for infants and young children with, and at risk for, autism spectrum disorders. Int Rev Psychiatry. 30(1). 25–39. DOI: 10.1080/09540261.2018.1432574.*
- Lathe, R. (2008). *Environmental Factors and Limbic Vulnerability in Childhood Autism. American Journal of Biochemistry and Biotechnology 4 (2). 183-197. DOI: 10.3844/ajbbsp.2008.183.197.*
- Lepage, J., Théoret, H. (2007) *The mirror neuron system: Grasping others' actions from birth? Developmental Science. 10 (5). 513–23. DOI:10.1111/j.1467-7687.2007.00631*
- Łobocki, M. (2000). *Metody i techniki badań pedagogicznych. Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.*
- Machoś, M.(2011). *Diagnoza neurologopedyczna niemowlęcia od 0-12 miesiąca. 12 Miesiąc Życia. Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.*
- Machoś, (2012). *Od zabawy do mówienia. Poradnik dla rodziców i logopedów. Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna.*
- Majewska, J., Majewski, A. (2012). *Zarys psychomotoryki. Główne nurty psychomotorycznego wspierania rozwoju dzieci i młodzieży. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.*
- McGowan, T., Nagy, E. (2006). *From imitation to conversation: The first dialogues with human neonates. Infant and Child Development.15 (3). 223–232. DOI:.10.1002/icd./ 460.*
- McGovern, V. (2007). *Autism and agricultural pesticides: integrating data to track trends. Environmental Health Perspectives. 115(10). 1510–1518. DOI: 10.1289/ehp0.1289/1ehp.115-a504a.*
- McGowan, T., Delafield-Butt, J. (2020). *Neonatal Participation in Neonatal Imitation: Narrative in Newborn Dialogue. 1. 1-44. DOI: 10.31234/osf.io/nwfk7.*
- Meltzoff, A., Moore, K. (1977). *Imitation of Facial and Manual Gestures by Human Neonates. Science. 198(4312). 74-78. DOI: 10.1126/science.897687.*

- Meltzoff, A., Moore, K. (1983). *Newborn Infants Imitate*. *Child Development*. 54 (3). 702–709. DOI: <https://doi.org/10.2307/1130058>.
- Meltzoff, A., Moore, K. (1985). *Cognitive foundations and social functions of imitation and intermodal representation in infancy*. In J. Mehler & R. Fox (Eds.), *Neonate cognition: Beyond the blooming buzzing confusion*. 139- 156. Hillsdale, NJ: Erlbaum. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-349-08023-6_17
- Meltzoff, A., Moore, K. (1989). *Imitation in newborn infants: exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms*. *Developmental psychology*. 25 (6). 954–962. DOI: 10.1037/0012-1649.25.6.954.
- Meltzoff, A., Moore, K. (1992). *Early imitation within a functional framework: the importance of personal identity, movement and development*. *Infant Behavior and Development*. 15 (4). 479-505. DOI: 10.1016/0163-6383(92)80015-M.
- Meltzoff, A., Moore, K. (1994). Imitation, memory, and the representation of persons. *Infant Behavior and Development*. 17 (1). 83-99. DOI: 10.1016/0163-6383(94)90024-8
- Meltzoff, A., Moore, K. (1997). Explaining Facial Imitation: A Theoretical Model. *Early Development & Parenting*. 6 (3,4). 179–192. DOI: 10.1002/(SICI)1099-0917(199709/12)6:3/4<179::AID-EDP157>3.0.CO;2-R.
- Meltzoff, A., Decety, J. (2003). *What imitation tells us about social cognition: a rapprochement between developmental psychology and cognitive neuroscience*. *The Royal Society*. 358(1431). 491-500. DOI: 10.1098/rstb.2002.1261.
- Meltzoff, A., Marschal, P. (2018). *Human infant imitation as a social survival circuit*. *Current Opinion in Behavioral Sciences*. 24. 130–136. DOI: 10.1016/j.cobeha.2018.09.006.
- Michalak, R. (2016). *Biologia czy kultura mózgu. W poszukiwaniu uwarunkowań działalności edukacyjnej*. *Kultura - Społeczeństwo – Edukacja*. T. 10 (2). 95-110. DOI: <https://doi.org/10.14746/kse.%202016.10.8>.
- Michalik, M. (2009). *Wczesna interwencja logopedyczna w świetle ostatnich koncepcji neuropsychologicznych*. *Logopedia*. T. 38. 101-118. URL: 1101-118-Michalik-Logopedia-38-2009.pdf
- Michalczak, A., Chochowska, M., Marcinkowski, J. (2014). *Evaluation of the efficacy of Shantala Massage for infants*. *Hygeia Public Health*. 49 (3). 501-506. URL: https://www.researchgate.net/publication/276205979_Evaluation_of_the_efficacy_of_Shantala_Massage_for_infants.

- Miodek, A., Janiszewska-Nieścioruk, Z. (2015). *Potrzeba sprawstwa jako przejaw autonomii dziecka z głęboką niepełnosprawnością intelektualną*. W: B. Szczupał, A. Giryński, G. Szumski (red.). *W poszukiwaniu indywidualnych dróg wspierających wszechstronny rozwój osób z niepełnosprawnością*. 57-68. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej (s. 57-68).
- Muhle, R., Trentacoste, V., Rapin, I. (2004). *The Genetics of Autism*. *Pediatrics*. 113(5). 472-486. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.113.5.e472>.
- Mukamel, R., Ekstrom, A., Kaplan, J., Iacoboni, M., Fried, I. (2010). *Single-Neuron Responses in Humans during Execution and Observation of Actions*. *Current Biology*, 20 (8). 750-756. DOI:10.1016/j.cub.2010.02.045.
- Murray, L., De Pascalis, L., Bozicevic, L., Hawkins, V., Sclafani, P. Ferrari (2016). *The functional architecture of mother-infant communication, and the development of infant social expressiveness in the first two months*. *Scientific Reports*. 6 (1). 1-9. DOI:10.1038/srep39019.
- Nagy, E., Molnar, P. (2004). *Homo imitans or homo provocans? Human imprinting model of neonatal imitation*. *Infant Behavior & Development*. 27(1). 54–63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2003.06.004>.
- Nagy, E. (2006). *From Imitation to Conversation: The First Dialogues with Human Neonates*. *Infant and Child Development*. 15 (3). 223–232. DOI: <https://doi.org/10.1002/icd.46.0>.
- Nielsen, M., Carpenter, M. (2008). *Reflecting on imitation in autism: Introduction to the special issue*. *Journal of Experimental Child Psychology*. 101(3). 165–169. DOI:10.1016/j.jecp.2008.06.004.
- Notbohm, E. (2009). *10 rzeczy, o których chciałoby ci powiedzieć dziecko z autyzmem*. Lublin: Wydawnictwo Świat Książki.
- Nowak, S. (2007). *Metodologia badań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Oberman, L., Pineda, J., Ramachandran, V. (2007). *The human mirror neuron system: A link between action observation and social skills*. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*. 2 (1). 60-66. DOI: 10.1093/scan/nsi022.
- Osóbka, K. (2014). *Zarys dziejów autyzmu – historia przemian*. *Ogrody Nauk*. T.4(4). 287-296. DOI: <https://doi.org/10.15503/onis2014.287.296>.
- Osóbka, K. (2017). *History of autism from a fairy tale and legends after genetic research – laboratory of building scientific myths*. *Biuletyn Historii Wychowania*. (37). 95-120.

DOI: 10.1476/bhw.2017.37.7.

- Ozonoff, S., South, M., Miller, J. (2000). *DSM-IV-defined Asperger syndrome: cognitive, behavioral and early history differentiation from highfunctioning autism*. *Autism*. 4 (1). 29–46. DOI: <https://doi.org/10.1177/1362361300041003>.
- Ozturk, M., Surucu, S., Ozel, T., Inci, H. (2017). *Evaluation to adaptation of motherhood in postpartum period*. *International Journal of Health and Life-Sciences*. 3 (2). 65-76. DOI: <https://doi.org/10.20319/ijhls.2017.32.6576>.
- Palka, S. (2000, 2006). *Metodologia. Badania. Praktyka Pedagogiczna*. Gdańsk: Wydawnictwo GWP.
- Panasiuk, B., Panasiuk, A., Panasiuk, K. (2018). *Koncepcja diagnozy oraz terapii autyzmu i zaburzeń autystycznych*. *Zeszyty Naukowe Gdańskiej Szkoły Wyższej*. 20 (3). 207-222. DOI: <https://doi.org/10.24426/zngsw.v20i3.148>.
- Paruch, D., Al-Khamisy, D. (2018). *Funkcjonowanie społeczne dziecka z autyzmem – analiza indywidualnego przypadku*. *Szkoła Specjalna*. 2.120–134. DOI: 10.5604/01.3001.0014.1337.
- Pawalczyk, B. (2007). *Pielęgniarstwo pediatryczne*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Perkins, T., Stokes, M., McGillivray, J., Bittar R. (2010). *Mirror neuron dysfunction in autism spectrum disorders*. *Journal of Clinical Neuroscience*. 17(10).1239-1243. DOI: 10.1016/j.jocn.2010.01.026.
- Pfeifer, J., Dapretto, M. (2011). *Mirror, Mirror, in My Mind: Empathy, Interpersonal Competence, and the Mirror Neuron System* (183-197). *The Social Neuroscience of Empathy*. London: The MIT Press Cambridge.
- Pilch, T., Bauman, T. (2001). *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*. (wyd. 2). Warszawa: Wydawnictwo Żak.
- Pilch, D. (2009). *Wczesna rozwojowa stymulacja wcześniaka*. W: A.B. Pilewska-Kozak (red.) *Opieka nad wcześniakiem* (s.236-241). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Pilewska-Kozak A.B., Bałanda-Bałdyga A., Skurzak A., Bień A.M., Kiełbratowska B., (2009). *Odżywianie noworodka przedwcześnie urodzonego*. W: A.B. Pilewska-Kozak (red.) *Opieka nad wcześniakiem* (s.117-137). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Piotrowicz, R. (2012). *Wczesne wspomaganie rozwoju dziecka – kompleksowe wsparcie*

- terapeutyczne dziecko i rodziny. Diagnoza a program.* Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji MEN.
- Piotrowicz, R. (2017). *Inrerdydiscyplinarne konteksty wczesnej interwencji, wczesnego wspomaganie rozwoju dziecka.* Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Płatos, M. (2016). (red.). *Ogólnopolski Spis Autyzmu. Sytuacja młodzieży i dorosłych z autyzmem w Polsce* (wyd.1). Warszawa: Stowarzyszenie Innowacji Społecznych „Mary i Max”.
- Prędkiewicz, D. (2017). „Rozbite lustro” jako najwcześniejszy objaw zaburzeń ze spektrum autyzmu – przegląd wybranych badań. *Człowiek-Niepełnosprawność-Społeczeństwo.* 4 (38). 47-57. DOI: 10.5604/01.3001.0012.0327.
- Prędkiewicz, D. (2017). *Wsparcie edukacyjne w budowaniu wrażliwości dziecka w odniesieniu do sfer aktywności człowieka.* *Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna.* T. 5, 2/1 (10/1). URL: <http://www.czasopismoippis.up.krakow.pl/wp-content/uploads/2015/01/Dorota-PRĘDKIEWICZ.pdf>.
- Prędkiewicz D., Gil K., Kuca B. (2019). *Dylemat etyczny: szczepić dziecko czy nie? Kto poniesie odpowiedzialność, gdy „coś pójdzie nie tak”?* *Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia* 8 (1). 38-41. URL: http://www.wspolczesnepielęgniarstwo.pl/assets/streszczenia/01_2019.pdf.
- Przedpeńska-Winiarczyk, M., Kułak, W. (2011). *Skala Apgar obecnie.* *Problemy Higieny i Epidemiologii.* 92 (1). 25-29. URL: <http://www.phie.pl/pdf/phe-2011/phe-2011-1-025.pdf>.
- Prizant, B., Fields-Meyer, T. (2017). *Niezwyčajni ludzie. Nowe spojrzenie na autyzm.* Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Prokopiak, A. (2014). *Wychowanie dziecka z zaburzeniami ze spektrum autyzmu.* *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio J – Paedagogia - Psychologia.* 27 (2). 51-59. URL: <https://journals.umcs.pl/j/article/view/132/129>.
- Prokopiak, A. (2015). *Autyzm a odżywianie. O czym nauczyciel wiedzieć powinien.* *Lubelski Rocznik Pedagogiczny.* T. 32. 100-118. DOI: <http://dx.doi.org/10.17951/lrp.2013.32.0.100>.
- Pusz, B., Stoińska, B. (2008, 2015). *Wybrane zagadnienia dotyczące rehabilitacji ruchowej*

- noworodków i małych dzieci. W: J. Szczapa (red.). *Podstawy neonatologii*. Wyd.2 (s.603-619). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Ramachandran, V. (2000). *Mirror neurons and imitation learning as the driving force behind "the great leap forward" in human evolution*. Pobrano 22 Października 2020 z: <http://williamlspencer.com/mirroneurons.pdf>.
- Ramachandran, V., Oberman, L. M. (2006). *Broken mirrors: a theory of autism*. *Scientific American*. 295 (5). 62-69. DOI:10.1038/scientificamerican1106-62.
- Ratajczyk, A., Mielcarek, M. (2014). *Monitorowanie rozwoju w okresie dzieciństwa i dorastania*. W: A. Brzezińska (red.). *Niezbędnik Dobrego Nauczyciela*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Rayson¹, H., Bonaiuto, J., Ferrari, P., Murray, L. (2017). *Early maternal mirroring predicts infant motor system activation during facial expression observation*. *Scientific Reports* 7(1). 1-11. DOI: 10.1038/s41598-017-12097-w.
- Remisiewicz, Ł. (2016). *Neurony lustrzane – między faktami a hipotezami*. Pobrano 01 luty 2017 z: <https://neurosocjologia.wordpress.com/2016/06/25/neurony-lustrzane-miedzy-faktami-a-hipotezami>.
- Rizzolatti, G., Fadiga, L., Gallese, V., Fogassi, L. (1996). *Premotor cortex and the recognition of motor actions*. *Cognitive Brain Research*. 3. 131-14.
URL: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.553.2582&rep=rep1&type=pdf>.
- Rizzolatti, G., Fogassi, L. & Gallese, V. (2001). *Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action*. *Nature Reviews Neuroscience* (2). 661-670. DOI:10.1038/35090060.
- Rizzolatti, G., Craighero, L. (2004). *The mirror-neuron system*. *Annual Review of Neuroscience* (27). 169–192.
DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230>.
- Rizzolatti, G., Fogassi, L., Gallese, V. (2006). *Mirrors in the mind*. *Scientific American*. 295 (5). 54-61. DOI: 10.1038/scientificamerican1106-54.
- Rizzolatti, G., Fabbri-Destro, M. (2010). *Mirror neurons: from discovery to autism*. *Experimental Brain Research* 200 (3,4). 223–237. DOI:10.1007/s00221-009-2002-3.
- Rogala, D., Dylewska, M., Harat, A. (2014). *Opieka nad kobietą ciężarną w publicznej i prywatnej opiece zdrowotnej*. *Pielęgniarstwo Polskie*.1 (51). 13-19.

- URL: http://www.pielęgniarstwo.ump.edu.pl/uploads/2014/1/13_1_51_2014.pdf.
- Rogers, S. J., Wehner, E., Hagerman, R. (2001). *The behavioral phenotype in Fragile X: Symptoms of autism in very young children with fragile-X syndrome, idiopathic autism, and other developmental disorders*. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics. 22 (6). 409-417. DOI: 10.1097/00004703-200112000-00008.
- Romanowska, D. (2015). *Zwierciadła umysłu*. Newsweek Polska. 23. 78-81. Pobrano 27 maja 2019 z <https://www.newsweek.pl>.
- Rostowski, J., Rostowska, T. (2014). *Rola systemu lustrzanych neuronów w rozwoju języka i komunikacji interpersonalnej*. Psychologia Rozwojowa. 19(2). 51–65.
DOI: 10.4467/20843879PR.14.011.2289.
- Rubacha, K. (2016). *Metodologia badań nad edukacją*. Warszawa: Wydawnictwo Editions Spotkania Spółka z o.o. S.K.A
- Ruby, P., Decety, J. (2004). *How Would You Feel versus How Do You Think She Would Feel? A Neuroimaging Study of Perspective-Taking with Social Emotions*. Journal of Cognitive Neuroscience 16(6).988–999. DOI:10.1162/0898929041502661.
- Ruggiero, M. , Catmur, C. (2018). *Mirror neurons and intention understanding: Dissociating the contribution of object type and intention to mirror responses using electromyography*. Psychophysiology 55 (7). 13061. DOI: 10.1111/psyp.1306.
- Rutkowska, E. (2012). *Wsparcie jako element rehabilitacji kompleksowej osób z niepełnosprawnością. Niepełnosprawność-zagadnienia, problemy, rozwiązania*. 3 (4). 39-52. URL: https://www.pfron.org.pl/fileadmin/files/0/283_03_Elzbietarutkowska.pdf.
- Rybakowski, F., Białek, A., Chojnicka, I., Dziechciarz, P., Horvath, A., Janas-Kozik, M., i. in. (2012). *Zaburzenia ze spektrum autyzmu - epidemiologia, objawy, współzachorowalność i rozpoznawanie*. Psychiatria Polska 48 (4). 653-665.
URL:http://www.psychiatriapolska.pl/uploads/images/PP_4_2014/653Rybakowski_PsychiatrPol2014v48i4.pdf.
- Rybakowski, F., Chojnicka, I., Dziechciarz, P., Horvath, A., Janas-Kozik, M., i. in. (2016). *Znaczenie czynników genetycznych oraz przed i okołoporodowych w etiologii zaburzeń ze spektrum autyzmu – wskazania do konsultacji genetycznej*. Psychiatria Polska. 50 (3). 543–554. DOI: <http://dx.doi.org/10.12740/PP/43234>.
- Rynkiewicz, A., Kulik, M. (2013). *Wystandardyzowane, interaktywne narzędzia do diagnozy*

- zaburzeń ze spektrum autyzmu a nowe kryteria diagnostyczne DSM-5. *Psychiatria*. T.10 (2). 41–48. URL: <https://journals.viamedica.pl/psychiatria/article/view/35880>.
- Sacrey, L-A., Zwaigenbaum, L., Bryson, S., i in., (2015). *Can Parents' Concerns Predict Autism Spectrum Disorder? A Prospective Study of High-Risk Siblings From 6 to 36 Months of Age*. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54 (6). 470-477. DOI:10.1016/j.jaac.2015.03.014.
- Sekułowicz, M. (1998). *Problematyka funkcjonowania rodzin dzieci niepełnosprawnych*. *Terazniejszość - Człowiek – Edukacja* 1(01). 61-82.
URL: <https://kwartalniktce.edu.pl/ojs/index.php/tce/article/view/391/370>.
- Sidor-Piekarska, B. (2010). Wczesna interwencja jako wspomaganie rozwoju dziecka z trudnościami rozwojowymi i udzielanie wsparcia jego rodzicom. *Roczniki Pedagogiczne*. T. 2 (38). 129-141.
URL: <https://ojs.tnkul.pl/index.php/rped/article/view/2237>.
- Sikorski, J. (2015). *Poradnictwo i pomoc psychologiczno-pedagogiczna w procesie rehabilitacji dziecka z niepełnosprawnościami*. *Studia Paedagogica IV*, s. 66-77.
URL: <https://rep.up.krakow.pl/xmlui/bitstream/handle/11716/8560/AF172--07-Poradnictwo-i-pomoc—Sikorski.pdf>.
- Simpson, E.A., Murray, L., Paukner, A., P.F. Ferrari (2014). *The mirror neuron system as revealed through neonatal imitation: Presence from birth, predictive power and evidence of plasticity*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B Biological Sciences* 369 (1644). DOI: 10.1098/rstb.2013.0289.
- Skawina, B.(2016). *Autyzm i zespół aspergera. Objawy, przyczyny, diagnoza i współczesne metody terapeutyczne*. Medzinárodná interdisciplinárna vedecká konferencia, Prešov, 7. 11. URL: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Husar7/subor/Skawina.pdf>.
- Skiba, J. (red.) (2014). *Wspieranie rozwoju małego dziecka*. Bielsko-Biała: Wydawnictwo Naukowe ATH.
- Skorupa, A. (2014). *Między genami a środowiskiem : różnice indywidualne i ich społeczne konsekwencje na przykładzie filmu "Miasto Boga"* W: M. Brol, A. Skorupa (red.), *Psychologiczna praca z filmem* (s.341-378). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Skotnicka, B. (2014). Prenatalne, perinatalne i postnatalne czynniki zagrożenia

niepełnosprawnością intelektualną – profilaktyka i edukacja. *Problemy Edukacji, Rehabilitacji i Socjalizacji Osób Niepełnosprawnych* 18(1). 67-79.

URL: http://www.problemy.edukacji.us.edu.pl/wp-content/uploads/2014/12/11-Skotnicka_67-79-.pdf

Small G., Vorgan G.(2011). *iMózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości*. Tłum. S. Borg. Poznań: Wydawnictwo Vesper.

Sowden, S., Koehne, S., Catmur, C., Dziobek, I., Bird, G. (2015). *Intact Automatic Imitation and Typical Spatial Compatibility in Autism Spectrum Disorder: Challenging the Broken Mirror Theory*. *Autism Research*. 9 (2). 292-300. DOI:10.1002/aur.1511.

Starczewski, T. (2016). *Neurony lustrzane – od akcji do empatii*. *Bona Vita*. Pobrano 10 marca 2018r z <http://bonavita.pl/neurony-lustrzane-od-akcji-do-empatii>.

Stecko, E. (2013). *Logopedia małego dziecka* (wyd.1). Wydawnictwo: Elżbieta Stecko.

Steiner, A. Goldsmith T.R., Snow A.V. et al. (2012). *Practitioner's guide to assessment of autism spectrum disorders in infants and toddlers*. *Journal Autism Dev Disord*. 42 (6). 1183–1196. DOI:10.1007/s10803-011-1376-9.

Surowińska, J. (2012). *Metoda Wojty*. *Praktyczny poradnik dla rodziców* (wyd.1). Warszawa: Wydawnictwo PZWL.

Surowińska, J. (red.). (2013). *Terapia metodą Wojty*. Gdańsk: Wydawnictwo Edra Urban & Partner.

Szmania, L. (2015). Etiologia zaburzeń spektrum autyzmu-przegląd teorii. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*. 11, 93-123. DOI:<https://doi.org/10.14746/ikps.2015.11.05>

Szczapa, J. (red.). (2008, 2010). *Podstawy neonatologii* (wyd.1). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

Szczapa, J. (red.). (2008, 2015). *Podstawy neonatologii* (wyd. 2). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

Szczepański, M., Kamianowska, M., Janowicz, J., Grabowska, M. (2009). *Minimalizacja pielęgnacji i terapii noworodka urodzonego przedwcześnie*. W: A.B. Pilewska-Kozak (red). *Opieka nad wcześniakiem* (s. 176-186). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

Szczepański, M., Kamianowska, M., Janowicz, J., Grabowska, M. (2009). *Prognozowanie rozwoju noworodka przedwcześnie urodzonego*. W: A. B. Pilewska-Kozak (red).

- Opieka nad wcześniakami (223-235). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL,
- Sztumski, J. (2005). *Wstęp do metod i technik badań społecznych* (wyd. 6). Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”.
- Szymczyk, M. (2014). Diagnostyka prenatalna wyzwaniem moralnym. *Kwartalnik Naukowy*. T.1 (29). 89-100. URL: <https://fidesetratio.com.pl/ojs/index.php/FetR/article/view/648>.
- Świdarska, M. (2011). *Pomoc świadczona rodzinie wychowującej dziecko niepełnosprawne*. *Pedagogika Rodziny*. 1(2).35–50. URL:http://pedagogika-rodziny.spoleczna.pl/-attachments/article/PR_1_2.pdf
- Thanikkal, S. (2018). *Mirror Neurons and Imitation Learning in Early Motor Development*. *Asian Journal of Applied Research*. 5(1). 729-40. DOI:10.20468/ajar/104654.
- Tramacere, A., Ferrari, P. (2016). *Faces in the mirror, from the neuroscience of mimicry to the emergence of mentalizing*. *Scientific Reports*. 94. 113–126.DOI:10.4436/JASS.94037
- Trevarthen, C. (1979). *Communication and cooperation in early infancy. A description of primary intersubjectivity*. Cambridge University Press. 321-347. URL;https://www.researchgate.net/publication/309629908_Communication_and_cooperation_in_early_infancy_A_description_of_primary_intersubjectivity.
- Trevarthen, C., Delafield-Butt, JT. (2013). *Autism as a developmental disorder in intentional movement and affective engagement*. *Frontiers in Integrative Neuroscience*. 7. (49).1-17. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnint.2013.00049>.
- Trusewicz, R., Pogorzała, A. (2017). *Rozwój ruchowy dziecka z uwzględnieniem założeń koncepcji NDT Bobath*. Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Edukacji i Terapii.
- Tunkiewicz, O. (2019). *Rozważania nad przyczynami autyzmu*. *Edukacja Humanistyczna*. 1. 165-176.URL:<http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-5a15fc4c-f903-464b-9856-e017d017ced4>.
- Turlejski, K. (2019). *Rozumienie intencji innych. Neurony lustrzane. Empatia. Różnice międzypłciowe*. *Neurokogniistyka, wykład 11-12*. Pobrano 16 kwietnia 2019r z <https://docplayer.pl/9208187-Neurokognitywistyka-wyklady-12.html>.
- Twardowski, A. (2016). *Rola upelnomocnienia rodziców w procesie wczesnego wspomagania rozwoju dzieci z niepełnosprawnościami*. *Niepełnosprawność. Dyskursy pedagogiki specjalnej*. nr 24, s. 200-211. DOI: 10.4467/25439561.
- Uithol, S., van Rooij, I., Bekkering, H., Haselager, P. (2011). *What do mirror neurons mirror?* *Philosophical Psychology*. 24(5). 607–623. DOI:10.1080/09515089.2011.562604.

- Urbaniak-Zajac, D. (2018). *O łączeniu badań ilościowych i jakościowych – oczekiwania i wątpliwości*. Przegląd Badań Edukacyjnych. 26(1). 121–138. URL:<https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/PBE/article/viewFile/17347/15131>.
- Vivanti,G., Rogers,S. (2014). *Autism and the mirror neuron system: insights from learning and teaching*. Phil. Trans. R. Soc. B 369 (1664). DOI:10.1098/rstb.2013.0184
- Volkmar,F., Chawarska K., (2008). *Autyzm u niemowląt*. Świat Psychiatrii. 7. 19-21. URL: https://prototo.pl/wp-content/uploads/2014/06/HaligowskaM_Autyzm-u-niemowlat.pdf.
- Wieczór E. (2014). *Proces nabywania przez dzieci kompetencji językowych i komunikacyjnych*. Studia Dydaktyczne. 26. 341–359. URL:http://dydaktyka.uni.lodz.pl/wp-content/uploads/2015/07/26_Wieczor_Elzbiet_korekta.pdf.
- Winczura, B. (2011). *Rozwój emocjonalny dziecka z autyzmem w rodzinie*. Wychowanie w Rodzinie. T. 4. 63-86.
- Winczura, B. (2016). *Dziecko z autyzmem. Terapia deficytów poznawczych a teoria umysłu*. Kraków: Wydawnictwo Impuls. DOI:10.23734/wwr20114.063.086.
- Winczura, B. (2017). *Od wczesnych zwiastunów autyzmu po przywiązanie – rozwój relacji społecznych dzieci ze spektrum autyzmu w kontaktach z bliskimi*. Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej. 19. 69-94. DOI: 10.14746/ikps.2017.19.05.
- Winczura, B. (2019). *Wczesne rozpoznawanie autyzmu u małych dzieci – sygnały ostrzegawcze dla diagnozy zaburzeń ze spektrum autyzmu*. Psychiatria Psychologia Kliniczna. 19 (2). 216–225. DOI:10.15557/PiPK.2019.0022.
- Wolicki, M. (2008). *Rozwój i wychowanie dziecka w wieku przedszkolnym*. Łódź: Łódzkie Studia Teologiczne. T.17. 415-427. URL:<http://cybra.lodz.pl/dlibra/publication/10857/edition/7979/content>
- Wołosiuk, B. (2017). *Rozwijanie komunikacji dziecka ze spektrum autyzmu*. Roczniki Pedagogiczne, Tom 9 (45), nr 3: 97-107.
- Wroniszewski, M., Grochowska, J., Bujnik,A., Borska-Mądrzycka, Z., Waligórska, A., Waligórski, M. (2015). *Standardy wczesnego wykrywania ryzyka zaburzeń ze spektrum autyzmu*. Fundacja Synapsis. 99-108. URL: https://www.researchgate.net/publication/340183581_Standardy_wczesnego_wykrywania_ryzyka_zaburzen_ze_spektrum_autyzmu.

- Yates, K., Le Couteur, A.(2009). *Diagnosing autism*. Paediatrics and Child Health 26. (12).55-59. DOI:10.1016/j.paed.2016.08.004.
- Zabłocki, K.J. (2014). Udział rodziny we wczesnym wspomaganie małego dziecka z zaburzeniami rozwojowymi. *Zeszyty Naukowe*. 1, 21-30.
URL:<https://wszechnicapolska.edu.pl/dokumenty/biblioteka/publikacje-cyfrowe/ZESZYT-1-2014-Wspomaganie-rozwoju-malego-dziecka.pdf>.
- Zaczyński, W. (1995). *Praca badawcza nauczyciela*. (s. 146). Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne Spółka Akcyjna.
- Zajączkowska-Sadlok, A. (2014). *Zaburzenia rozwojowe i dysfunkcje okresu prenatalnego i noworodkowego*. Bydgoszcz: Materiały pokonferencyjne.
URL:<http://niepełnosprawni.kujawsko-pomorskie.pl/art/files/205>
- Zalewska, S. (2002-2003). *Pedagogiczne uwarunkowania rozwoju mowy u dziecka*. *Studia Gdańskie*. T. 15,16. 173-179. URL:
<http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-376d3db9-268b-4d32-97a9-20f58fe67ec9/c/173-179.pdf>.
- Zaorska, M., Trajdowska, J. (2003). *Czy nauczanie dzieci z autyzmem języka angielskiego ma sens (na podstawie opinii rodziców dzieci autystycznych)?* *Konteksty Pedagogiczne*. T.1(1). 125-161. DOI: 10.19265/kp.2013.1.1.45.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., C., Lord, Rogers, S., Carter, A., i in. (2010). *Ocena kliniczna i metody postępowania z małymi dziećmi z podejrzeniem zaburzeń ze spektrum autyzmu: wnioski z badań niemowląt z grupy ryzyka*. *Pediatrics po Dyplomie*. T.14. (4)12-13.URL:
<https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/012/401/original/10-22.pdf>.
- Zych, L. (2014). *Co nas kształtuje: geny czy środowisko?* *Polityka*. Pobrano 5 maja 2021 r. z<https://www.polityka.pl/niezbednik/1573273,1,co-nas-ksztaltuje-geny-czy-srodowisko.read>.

SPIS RYCIN, TABEL I WYKRESÓW

RYCINY:

Ryc. 1. Obrazy występowania neuronów lustrzanych w mózgu (źródło: Kot, 2018, s. 59).

Ryc. 2. Schemat aktywności neuronów lustrzanych (źródło: Keyzers, 2017, s. 212).

Ryc. 3. Dziecko imituje ruchy ojca (źródło: <https://www.pinterest.ca/pin/4292562118997655>; data dostępu: 29.09.2020).

Ryc. 4. Cztery gesty ustno-twarzowe 28. tygodniowego płodu: krzywi się; ssie palca; wysuwa język z boku; wysuwa język na wprost (źródło: Keven, Akins, 2017, s. 6).

Ryc. 5. Badanie własne: Ryc. 5a - badacz wykonuje ruch języka; Ryc. 5b – dziecko imituje ruch języka; Ryc. 5cb- dziecko imituje ruch otwierania ust.

TABELE:

Tabela 1. Zmienne zależne i ich wskaźniki w badaniach własnych.

Tabela 2. Charakterystyka ogólna noworodków w kontekście parametrów związanych z płcią dziecka, terminem porodu i zjawiskiem imitacji.

Tabela 3. Charakterystyka ogólna badanych grup w kontekście parametrów związanych z płcią dzieci oraz przebiegiem ciąży i porodów.

Tabela 4. Charakterystyka ogólna badanych grup w kontekście parametrów związanych z rodzicami oraz sytuacją rodzinną.

Tabela 5. Przebieg ciąży i porodów matek z gr. Ex i Ek.

Tabela 6. Uwarunkowania obecnych różnic w przebiegu ciąży i porodów matek dzieci z grupy eksperymentalnej i kontrolnej.

Tabela 7. Uwarunkowania funkcjonowania noworodków nieimitujących.

Tabela 8. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 1 Ex (NW) w 18. miesiącu życia.

Tabela 9. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ex (NW) w 18. miesiącu życia.

Tabela 10. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 7 Ex (NW) w 18. miesiącu życia.

Tabela 11. Umiejętności rozwojowe Chłopca 8 Ex (NP) w 18. miesiącu życia.

Tabela 12. Umiejętności rozwojowe Chłopca 9 Ex (NP) w 18. miesiącu życia.

Tabela 13. Umiejętności rozwojowe Dziewczynka 1 Ek (I W) w 18. miesiącu życia.

Tabela 14. Umiejętności rozwojowe Chłopca 2 Ek (I W) w 18. miesiącu życia.

Tabela 15. Umiejętności rozwojowe Chłopca 3 Ek (IP) w 18. miesiącu życia.

Tabela 16. Umiejętności rozwojowe Chłopca 4 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Tabela 17. Umiejętności rozwojowe Chłopca 5 Ek (IZ.) w 18. miesiącu życia.

Tabela 18. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Tabela 19. Umiejętności rozwojowe Chłopca 7 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Tabela 20. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 8 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Tabela 21. Umiejętności rozwojowe Chłopca 9 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Tabela 22. Umiejętności rozwojowe Chłopca 10 Ek (IZ) w 18. miesiącu życia.

Tabela 23. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 1 Ex (NW) w 36. mc-u życia.

Tabela 24. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ex (NW) w 36. mc-u życia.

Tabela 25. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 7 Ex (NW) w 36. mc-u życia.

Tabela 26. Umiejętności rozwojowe Chłopca 8 Ex (NP) w 36. mc-u życia.

Tabela 27. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 1 Ek (I W) w 36. mc-u życia.

Tabela 28. Umiejętności rozwojowe Chłopca 2 Ek (I W) w 36. mc-u życia.

Tabela 29. Umiejętności rozwojowe Chłopca 3 Ek (IP) w 36. mc-u życia.

Tabela 30. Umiejętności rozwojowe Chłopca 4 Ek (IZ) w 36. mc-u życia.

Tabela 31. Umiejętności rozwojowe Chłopca 5 Ek (IZ) w 36. mc-u życia.

Tabela 32. Umiejętności rozwojowe Chłopca 6 Ek (IZ) w 36. mc-u życia.

Tabela 33. Umiejętności rozwojowe Chłopca 7 Ek (IZ) w 36. mc-u życia.

Tabela 34. Umiejętności rozwojowe Dziewczynki 8 Ek (IZ) w 36. mc-u życia.

Tabela 35. Umiejętności rozwojowe Chłopca 9 Ek (IZ) w 36. mc-u życia.

Tabela 36. Umiejętności rozwojowe Chłopca 10 Ek (IZ) w 36. mc-u życia.

Tabela 37. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. i 36. mc-u życia.

Tabela 38. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. i 36. mc-u życia.

Tabela 39. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. i 36. mc-u życia.

Tabela 40. Ocena osiągnięć w poszczególnych sferach rozwoju w 18. i 36. mc-u życia.

WYKRESY:

Wykres 1. Siatka rozwojowa Chłopca 6 Ex (NW) w 18. i 36. mc-u życia.

Wykres 2. Siatka rozwojowa Dziewczynki 7 Ex (NW) w 18. i 36. mc-u życia.

Wykres 3. Siatka rozwojowa Chłopca 8 Ex (NP) w 18. i 36. mc-u życia.

Wykres 4. Siatka rozwojowa Chłopca 9 Ex (NP) w 18. mc-u życia.

ANEKS

1. Wywiad (I, II część badań).
2. Przebieg badania rozwoju dzieci w wieku 18. miesięcy.
3. Przebieg badania rozwoju dzieci w wieku 36. miesięcy.
4. „Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4 do 36 miesiąca życia”, J. Cieszyńska, M. Korendo.
5. Oświadczenie.

1. WYWIAD (I, II część badań)

1. Wiek matki

2. Wiek ojca

3. Wykształcenie matki/ojca

a) podstawowe

b) zawodowe

c) średnie

d) wyższe

4. Związek rodziców

a) małżeństwo

b) konkubinat

c) mieszkają osobno

5. Ciąża wysokiego ryzyka

a) tak

b) nie

6. Poród

a) 37 - 42 hbd

b) 36 - 32 hbd

c) 32 - 28 hbd

d) 28 - 22 hbd

7. Rodzaj porodu

a) naturalny

b) cesarskie cięcie

8. Punktacja w skali Apgar

a) 8 - 10

b) 4 - 7

c) 0 - 3

9. Stan zdrowia noworodka

a) dobry

b) średni

c) ciężki

2. PRZEBIEG BADANIA ROZWOJU DZIECI W WIEKU 18. MIESIĘCY

Krótki opis zachowania dziecka w pierwszym kontakcie z osobą badającą, miejsce badania (dom rodzinny dziecka, gabinet terapeutyczny), kto był obecny w czasie badania (rodzic/e; opiekun/owie; rodzeństwo).

Wywiad z rodzicami/opiekunami dziecka:

1. Weryfikacja danych (wiek rodziców, wykształcenie rodziców, stan zdrowia rodziców, rodzeństwo, miejsce zamieszkania – miasto, wieś),

2. Opieka nad dzieckiem:

a. Czy opiekę nad dzieckiem sprawują bezpośrednio rodzice/opiekunowie?

b. Czy dzieckiem zajmują się częściej dziadkowie?

c. Czy dziecko uczęszcza do żłobka ?

- od kiedy (wiek)?

- ile godzin dziennie?

3. Stan zdrowia dziecka:

a. Czy dziecko choruje? (jak często?; na co?)

b. Czy dziecko było konsultowane ze specjalistami (np. neurolog, okulista, audiolog, laryngolog, pedagog, psycholog, itd.) i z jakiego powodu?

c. Czy dziecko jest pod stałą opieką specjalistów (np. lekarzy, rehabilitantów, pedagogów, psychologów, logopedów, terapeutów i jakich)?

4. Karmienie:

a. Czy dziecko jest/było karmione piersią (jak długo)?

b. Czy dziecko było dokarmiane/karmione mlekiem modyfikowanym?

c. Czy była zachowana sekwencyjność - oddychanie, ssanie, przełykanie?

d. Czy dziecko ulewało?

e. Kiedy zostały wprowadzone, np. zupki, owoce i jaka konsystencja (np. zmiksowane, z grudkami)?

f. Czy dziecko chętnie zjada to co zaproponuje mama?

g. Czy dziecko ma szczególne (wybiórcze) upodobania żywieniowe?

h. Czy dziecko potrafi samodzielnie jeść (posługuje się łyżeczką)?

i. Czy dziecko potrafi samodzielnie pić z kubeczka?

5. Rozwój motoryczny:

a. Czy dziecko w drugim miesiącu życia próbowało utrzymać główkę prosto podczas

podciągania za ręce?

- b. Czy dziecko w trzecim miesiącu życia w pozycji na brzuchu, podpierając się na przedramionach wysoko unosiło głowę?
- c. Czy dziecko w czwartym – piątym miesiącu życia w czasie noszenia na rękach potrafiło sztywno utrzymać głowę? Czy przekładało zabawkę z ręki do ręki?
- d. Czy dziecko w szóstym – siódmym miesiącu życia opanowało umiejętność obracania się z brzucha na plecy i z pleców na brzuch? Czy potrafiło samodzielnie siedzieć?
- e. Czy dziecko w dziewiątym – dziesiątym miesiącu życia potrafiło samodzielnie stać, kroczyło trzymając się mebli?
- f. Czy dziecko czworakowało (od kiedy)?
- g. W którym miesiącu życia dziecko zaczęło samodzielnie chodzić?
- h. Czy obecnie dziecko sprawnie chodzi, biega, wspina się, przykuca?
- i. Czy dziecko podejmuje próby rysowania (okres bazgrot w rozwoju rysunkowym)?
- j. Czy bawi się klockami, buduje wieżę z 2. - 3. klocków?
- k. Czy potrafi turlać, kopać piłkę?
- l. Czy potrafi włożyć klocki do otworów w kształcie koła, kwadratu lub trójkąta?
- ł. Czy dziecko potrafi przewracać kartki w książeczce?

6. Samoobsługa:

- a. Czy dziecko podejmuje próby kontrolowania potrzeb fizjologicznych (np. woła, że chce „si-si”)?
- b. Czy dziecko próbuje ściągać lub zakładać części garderoby?
- c. Czy próbuje samo umyć, np. ręce, zęby?

7. Rozwój mowy:

- a. Czy występował płacz w formie komunikatu?
- b. Czy dziecko w 2. - 3. miesiącu życia głużyło (tzw. gruchanie – dźwięki tylnojęzykowe i gardłowe, odruchowe)?
- c. Czy dziecko gaworzyło i od kiedy (łańcuchy sylab otwartych, np. ma-ma-ma-ma, ba-ba-ba-ba)?
Czy gaworzyło samonaśladowczo?
- d. Czy dziecko wymawia (od kiedy) pierwsze słowa (np. mama, tata, baba, da)?
- e. Czy posługuje się wyrazami dźwiękonaśladowczymi, np. auto – bum, bum; pociąg – fu-fu)?

f. Czy pokazuje żądany obrazek w książeczce?

g. Czy rozumie proste polecenia i zakazy?

h. Czy dziecko wołane reaguje na swoje imię?

8. Zachowania społeczne:

a. Czy dziecko wyraża zainteresowanie rówieśnikami?

b. Czy dziecko kieruje uwagę innych?

c. Czy dziecko potrafi bawić się z dorosłym (np. w a kuku; kosi, kosi; jest, nie ma)?

d. Czy dziecko odwzajemnia uśmiech (odpowiada uśmiechem na uśmiech)?

e. Jak dziecko reaguje, kiedy mama „zniknie z pola widzenia”?

9. O dziecku ("okiem" rodzica/opiekuna):

np. Jak dziecko zachowuje się na co dzień? Co lubi?

Zadania:

1. Badający prosi rodzica/opiekuna, aby zawołał dziecko po imieniu (oczekiwana reakcja na imię – np. dziecko spogląda w stronę rodzica/opiekuna, jaka ta reakcja jest? - natychmiastowa, po kilkakrotnym wołaniu, czy brak);

2. Wspólne pole uwagi:

- badający wkłada do worka małe, ciekawe rzeczy. Zagląda do środka, mówi: "ooo!" Następnie wyciąga przedmiot, sam go ogląda. W tym czasie dziecko, powinno zareagować na sygnał "ooo" i obserwować przedmiot znajdujący się w dłoniach badającego. Następnie badający podaje przedmiot dziecku i prosi je, aby podało przedmiot innej osobie, np. mamie;

- zabawa klockami: badający chowa klocek za siebie, po chwili wyciąga (równocześnie artykułuje samogłoskę "o!") podając klocek dziecku, które ma za zadanie umieścić klocek w stojącym przed nim pojemniku;

3. Pokazywanie części ciała (np. Kuba gdzie masz oko?, gdzie nos?, itd);

4. Karmienie misia: (na stole leży miś, plastikowy talerzyk, łyżeczka), badający mówi do dziecka: Kuba, miś jest głodny, daj misiowi jeść (am);

5. Wchodzenie w interakcję z dorosłym:

- zabawa z piłką: turlanie piłki do dziecka – dziecko do badającego, dziecko rzuca piłkę badający łapie, badający prosi dziecko: „daj piłkę (np. mamie):, „połóż piłkę” (np. na stole);

- zabawa w „a ku ku”, z chustą, pokazywanie gestu „nie ma”, gestu „pa pa”;

- naśladowanie (np. dmuchanie na wiatrak, bańki mydlane (próby), minki, ruchy języka, dźwięki, nakręcanie zabawki „bąk”);

- wspólne oglądanie obrazków w książeczce (dziecko przewraca kartki, badający pokazuje gdzie są poszczególne obrazki, np. psa, krowy, kota, baranka i demonstruje dźwięki jakie wydają zwierzęta, następnie prosi dziecko, aby np. pokazało, gdzie jest krowa i jak robi krowa);

6. Mniipulowanie i konstruowanie - dziecko:

- nakłada krążki na drążek piramidy;

- ciągnie zabawkę na sznurku, przewozi samochodzikiem, np. klocki z jednej części pomieszczenia do drugiej;

- buduje wieżę z klocków;

- po demonstracji: odkręca pojemnik, (np. po kremie) wyjmuje małe, kolorowe kulki, następnie wkłada z powrotem kulki do pojemnika i zakręca pojemnik;

- wrzuca do pojemnika drewniane patyczki (np. do puszki po mleku modyfikowanym przez wycięty otwór (na wzór skarbonki) dziecko wrzuca patyczki po lodach);

7. Ocena rozwoju mowy (czy są obecne: onomatopeje, wypowiedzi jednowyrazowe (wieloznaczne), niekiedy dwuwyrzowe; intonacja).

Diagnoza

- omówienie wyniku badania rozwoju dziecka (ewentualnie) zalecenia

3. PRZEBIEG BADANIA ROZWOJU DZIECI W WIEKU 36. MIESIĘCY

Krótki opis zachowania dziecka w pierwszym kontakcie z osobą badającą, miejsce badania (dom rodzinny dziecka, gabinet terapeutyczny), kto był obecny w czasie badania (rodzic/e; opiekun/owie; rodzeństwo).

Wywiad z rodzicami/opiekunami dziecka:

1. Opieka nad dzieckiem:

- a. Czy opiekę nad dzieckiem sprawują bezpośrednio rodzice/opiekunowie?
- b. Czy dzieckiem zajmują się częściej dziadkowie?
- c. Czy dziecko uczęszcza do przedszkola?
- od kiedy (wiek)?
- ile godzin dziennie?

2. Stan zdrowia dziecka:

- a. Czy dziecko choruje? (jak często?; na co?)
- b. Czy dziecko było konsultowane ze specjalistami (np. neurolog, okulista, audiolog, laryngolog, pedagog, psycholog, itd.) i z jakiego powodu?
- c. Czy dziecko jest pod stałą opieką specjalistów (np. lekarzy, rehabilitantów, pedagogów, psychologów, logopedów, terapeutów i jakich)?

3. Rozwój motoryczny:

- a. Czy dziecko potrafi trzymać przedmioty w czasie chodzenia?
- b. Czy dziecko wspina się, biega, przykuca, wchodzi po schodach trzymając się poręczy?
- c. Czy potrafi turlać piłkę, kopać, próbuje łapać piłkę, która leci w jego stronę?
- d. Czy potrafi jeździć na rowerku (trójkołowym lub biegowym)?
- e. Czy dziecko bawi się klockami (buduje wieże z klocków, układa klocki w pociągi, buduje mosty)?

4. Samoobsługa:

- a. Czy dziecko samodzielnie wkłada i zdejmuje niektóre części garderoby (jakie)?
- b. Czy potrafi posługiwać się kubkiem, łyżką i widelcem (wie do czego służą i posługuje się nimi zgodnie z przeznaczeniem)?
- c. Czy samodzielnie wykonuje podstawowe czynności higieniczne (potrafi samodzielnie korzystać z toalety oraz umyć, wytrzeć ręce i buzię) ?

5. Zabawa:

- a. Czy dziecko bawi się "w udawanie" (np. klocek to telefon, na niby pije herbatę z pustego kubka)
- b. Czy dziecko bawi się z rówieśnikami (zabawy tematyczne, dzieli się zabawkami, współdziała, współpracuje)?

6. Jedzenie:

- a. Czy dziecko chętnie zjada posiłki zaproponowane przez rodzica/opiekuna?
- b. Czy dziecko bez problemu odgryza, gryzie, żuje i przełyka?
- c. Co dziecko lubi jeść, czego nie lubi (np. czy ma specyficzne upodobania żywieniowe, czy reaguje nadmiernie na fakturę żywienia)?

7. O dziecku ("okiem" rodzica/opiekuna):

np. Jak dziecko zachowuje się na co dzień? Czy przyswaja społeczne reguły językowe? Czy lubi słuchać bajek, które czyta mama? Czy ma swoje ulubione bajki? Czy ma ulubione piosenki? Czy układa puzzle?

Badanie:

1. Rozwój sprawności motorycznej i manualnej:

- siadanie na krzesło, wspinanie się na tapczan, wchodzenie po schodach, sięganie po przedmiot, podskakiwanie, chodzenie, rzucanie, kopanie i łapanie piłki;
- ocena rozwoju ręki: rodzaj chwytu; umiejętność odwzorowania i narysowania na polecenie słowne, np. linii pionowej, koła; posługiwanie się kredkami, farbami, plasteliną; przypinanie klamerek do tekturowego języka; przenoszenie szczybcami kolorowych pomponów; lateralizacja.

2. Rozwój spostrzegania wzrokowego (koordynacja oko-ręka)

Zadania:

- umieszczanie klocków w otworach zróżnicowanych pod względem kształtu i wielkości (bez względu na kolor);
- klasyfikacja klocków według koloru;
- układanie figur w konturach;
- składanie obrazków z trzech części;
- naśladowanie sekwencji;
- dobieranie obrazka do fotografii;

- dobieranie rzeczy do obrazka;
- budowanie wieży z klocków;

3. Rozwój percepcji słuchowej

Zadania:

- rozpoznawanie dźwięków instrumentów (bębenek, dzwonek, kołatka);
- odtwarzanie rytmu na bębnie (np. trzy szybkie, dwa wolne; głośno, cicho);
- identyfikacja dźwięku z obrazem (np. z płyty puszczonego jest dźwięk jaki wydaje pies, a dziecko pokazuje obrazek zgodny z usłyszanym dźwiękiem);
- na sygnał (dźwiękowy lub słowny) wrzucanie piłek do kosza;
- reakcja na imię, wykonanie polecenia (np. Kuba, weź piłkę z krzesła i daj mamie; Kuba, zamknij drzwi i usiądź na krześle przy stole).

4. Rozwój społeczny i emocjonalny

Zadania:

- zrób tak jak ja (np. wysuwanie języka, dotykanie czubkiem języka kącika ust, napełnianie powietrzem policzków, dmuchanie na wiatraczek);
- badający układa przed dzieckiem rysunki twarzy, które przedstawiają różne emocje: wesoły, smutny, zły, przestraszony, następnie dziecko jest poproszone o wskazanie żądanego rysunku (badający w zależności od umiejętności komunikacyjnych dziecka zadaje pytanie: np. Kuba, kiedy jesteś wesoły?).

5. Rozwój mowy

- **ocena stanu narządów artykulacyjnych:** język (budowa, wielkość, położenie, ruchomość, wędzidło podjęzykowe, napięcie); wargi (budowa, napięcie mięśnia okrężnego warg, wędzidło wargi dolnej i górnej); podniebienie; zgryz i uzębienie;
- **ocena stanu słuchu** (badanie orientacyjne);
- **oddychanie;**
- **lateralizacja** (oznaki dominacji stronnej)

Ocena mowy czynnej:

a. artykulacja:

- głos
- prozodia
- mowa

b. mowa opowiadaniowa:

- wypowiedź własna, spontaniczna
- próba opowiadania historyjki obrazkowej

c. powtarzanie i zapamiętywanie

- pamięć wzrokowa
- pamięć słuchowa

d. ocena rozumienia mowy:

- rozumienie rzeczowników i nazywanie rzeczowników
- rozumienie czasowników i nazywanie czasowników
- rozumienie przymiotników i nazywanie przymiotników
- rozumienie liczebników i nazywanie liczebników
- rozumienie i nazywanie zaimków osobowych

Diagnoza

- omówienie wyniku badania rozwoju dziecka
- (ewentualnie) zalecenia

4. KARTY DIAGNOZY. 10 ETAPÓW ROZWOJU DZIECKA OD 4. DO 36. MIESIĄCA ŻYCIA, J. CIESZYŃSKA, M. KORENDO

I. 4.-5. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Podczas noszenia na rękach utrzymuje sztywno głowę.**
- 2. Wyciąga rączki po przedmiot, przekłada zabawkę z rączki do rączki (chwyt dowolny).**
- 3. Potrafi skupić wzrok na twarzy drugiej osoby i reagować uśmiechem na uśmiech.**
- 4. Śledzi ruchy przedmiotów i osób (obraca głowę za przedmiotem lub osobą).**
- 5. Podczas leżenia na brzuchu skupia wzrok na twarzach lub przedmiotach.**
- 6. Śledzi wzrokiem osoby poruszające się .**
- 7. Reaguje mimiką na mimikę drugiej osoby,**
- 8. Jest zainteresowane przedmiotami na stole.**
- 9. Ogląda zabawki, gdy trzyma je w dłoniach.**
- 10. Patrzy w nowy przedmiot, trzymając inny w ręce.**
- 11. Nieruchomieje na silny dźwięk.**
- 12. Reaguje na dźwięki płynące z otoczenia.**
- 13. Poszukuje źródła dźwięku (odwraca głowę).**
- 14. Wsluchuje się w wypowiedzi dorosłych.**
- 15. Wokalizuje samogłoski i prymarne spółgłoski.**
- 16. Sygnalizuje niepokój, gdy dłuższy czas nikt się nim nie zajmuje,**
- 17. Nie przejawia już odruchów: marszu automatycznego, chwytanego, toniczno-szyjnego i Moro.**

II. 6.-7. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Obraca się z pleców na brzuch i z brzucha na plecy.**
- 2. Samodzielnie siedzi.**
- 3. Stoi z podparciem.**
- 4. Ogląda przedmioty podczas manipulowania nimi.**
- 5. Spogląda za przedmiotem, który spadł ze stołu.**
- 6. Sięga po przedmiot z wyczuciem odległości.**
- 7. Bawi się samodzielnie przedmiotem trzymanym w dłoni (chwytą i manipuluje jedną ręką).**
- 8. Prowadzi "dialog" z dorosłym, powtarzając sylaby otwarte.**
- 9. Gaworzy samonaśladowczo.**
- 10. Boi się nieznanych osób, negatywnie reaguje na nieobecność matki/opiekuna.**
- 11. Nie przejawia już odruchu Babińskiego.**

III. 8.-9. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Samodzielnie siada z pozycji leżącej.**
- 2. Samodzielnie stoi.**
- 3. Stawia kroki podczas stania z podparciem.**
- 4. Używa chwytu pęsetowego.**
- 5. Poszukuje przedmiotu, który zniknął z pola widzenia.**
- 6. Śledzi ruch zabawek wyrzuconych z łóżeczka.**
- 7. Przyciąga przedmiot, który może dociągnąć, zmieniając położenie ciała.**
- 8. Przestaje płakać na skutek zainteresowania zabawką, czynnością lub dźwiękiem.**
- 9. Wykorzystuje w komunikacji gest wskazywania palcem.**
- 10. Utrzymuje z dorosłym wspólne pole uwagi.**
- 11. Prowadzi "dialog" z wykorzystaniem zabawki, ciasteczka itp. (branie i dawanie).**
- 12. Rozumie emocjonalne wypowiedzi domowników.**
- 13. Naśladuje, powtarza oraz samodzielnie wokalizuje sylaby.**
- 14. Przyciąga uwagę matki/opiekuna (płaczem, gaworzeniem) – zachowuje się intencjonalnie.**

IV. 10.-11. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Podnosi się z klęku lub raczkowania.**
- 2. Chodzi prowadzone za dwie rączki.**
- 3. Obraca kartki w książce, ogląda obrazki.**
- 4. Porusza się w rytm muzyki.**
- 5. Odnajduje ukryte przedmioty.**
- 6. Wskazuje osoby, przedmioty i obrazki (palcem lub wzrokiem).**
- 7. Naśladuje ruchy dorosłego (karmienie, czesanie itp.).**
- 8. Palcem wskazującym pokazuje szczegóły zabawek.**
- 9. Potrafi wyjąć przedmiot z pudełka i zamknąć je.**
- 10. Rozumie przekazy mimiczne.**
- 11. Rozpoznaje wyrażenia dźwiękonaśladowcze.**
- 12. Rozumie proste słowa, głównie o zabarwieniu emocjonalnym.**
- 13. Potrafi bawić się z dorosłym (np. w: a kuku, sroczka, kosi-kosi).**

V. 12. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Próbuje samodzielnie chodzić.**
- 2. Potrafi manipulować w sposób specyficzny, kontroluje wzrokiem czynności wykonywane przy użyciu narzędzi (kredki, ołówka, pisaka, łyżki, grzebienia).**
- 3. Pociąga za sznurek, by przyciągnąć przedmiot.**
- 4. Pokazuje obrazki w książce.**
- 5. Rozumie polecenia poparte gestem.**
- 6. Rozumie niektóre nazwy osób.**
- 7. Samodzielnie wypowiada kilka wyrazów (zbudowanych głównie z prymarnych sylab otwartych).**
- 8. Sprawdza pole wspólnej uwagi i podąża za wzrokiem lub wskazaniem.**
- 9. Inicjuje interakcje z wieloma osobami z otoczenia.**
- 10. Zaczyna wykazywać początki dominacji stronnej – pierwsze sygnały dominacji ręki.**

VI. 13.-14. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Samodzielnie chodzi.**
- 2. Umie wykonać przysiad.**
- 3. Podejmuje próby rysowania (bazgrania), nieporadnie posługuje się łyżką, pije z kubka – dalszy rozwój manipulacji specyficznej.**
- 4. Buduje wieżę z dwóch klocków.**
- 5. Na polecenie wskazuje przedmioty na obrazkach.**
- 6. Posługuje się nazwami osób, przedmiotów i kilku czynności (wyrazy amorficzne, najczęściej zbudowane z reduplikowanych sylab otwartych).**
- 7. Kieruje uwagą innych.**

VII. 17.-20. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Wspina się.**
- 2. Biega.**
- 3. Podejmuje próby "grania" na instrumentach.**
- 4. Wyraża zainteresowanie rówieśnikami.**
- 5. Rzuca piłką.**
- 6. Wchodzi po schodach (krokiem dostawnym).**
- 7. Buduje wieżę z 4-5 klocków.**
- 8. Powtarza sekwencję ruchów dorosłego.**
- 9. Identyfikuje i różnicuje słowa i melodie piosenek.**
- 10. Rozwija słownictwo (wypowiedzi w większości jednorazowe).**
- 11. Rozumie proste zdania (polecenia i zakazy).**
- 12. Reaguje negatywnie na rozstanie z matką/opiekunem.**
- 13. Próbuje, np. samodzielnie myć zęby.**

VIII. 24. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Próbuje samodzielnie się rozbierać.**
- 2. Podskakuje.**
- 3. Próbuje jeździć na trójkołowym rowerku.**
- 4. Buduje wieżę z 6 klocków.**
- 5. Odkręca pokrywki.**
- 6. Buduje mostek z 3 klocków.**
- 7. Umieszcza prawidłowo klocki w otworach o zróżnicowanym kształcie.**
- 8. Umieszcza prawidłowo klocki w otworach o zróżnicowanej wielkości.**
- 9. Dobiera części obrazka do całości.**
- 10. Dobiera identyczne obrazki.**
- 11. Dobiera pary zabawek.**
- 12. Dobiera obrazek do przedmiotu.**
- 13. Spełnia polecenia (połóż, przynieś, podaj).**
- 14. Łączy wyrazy (pojawiają się wypowiedzi dwuwyrzowe i początki fleksji).**
- 15. Zaczyna wchodzić w interakcje z rówieśnikami.**
- 16. Zaczyna pojmować odrębność własnej osoby.**

IX. 30. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Sprawnie chodzi i biega.**
- 2. Posługuje się łyżką i kubkiem.**
- 3. Układa figury w konturach.**
- 4. Składa obrazki z połówek.**
- 5. Klasyfikuje klocki według koloru.**
- 6. Klasyfikuje klocki według wielkości.**
- 7. Klasyfikuje klocki według kształtu.**
- 8. Rysuje, po demonstracji, linię poziomą i pionową.**
- 9. Powtarza melodie.**
- 10. Słucha tekstu pisanego (krótki wierszyk).**
- 11. Buduje zdania 2-3 elementowe, rozwija fleksje, zaczyna używać przyimków.**
- 12. Podejmuje zabawy tematyczne.**

X. 36. MIESIĄC ŻYCIA

DZIECKO:

- 1. Pewnie trzyma przedmioty w czasie chodzenia.**
- 2. Jeździ na trójkołowym rowerku.**
- 3. Rzuca, kopie i próbuje łapać piłkę.**
- 4. Samodzielnie wkłada i zdejmuje niektóre części garderoby.**
- 5. Posługuje się widelcem.**
- 6. Buduje wieżę z 8 klocków.**
- 7. Samodzielnie wykonuje podstawowe czynności higieniczne.**
- 8. Klasyfikuje klocki według kształtu.**
- 9. Klasyfikuje przedmioty na obrazkach według kryterium użycia.**
- 10. Naśladuje sekwencje.**
- 11. Rysuje , po demonstracji, krzyżyk i koło.**
- 12. Składa obrazek z trzech części.**
- 13. Słucha tekstu pisanego (krótki tekst prozą).**
- 14. Przyswaja społeczne reguły językowe.**
- 15. Podejmuje zabawy tematyczne z rówieśnikami.**
- 16. Wykazuje wyraźne oznaki kształtowania się dominacji stronnej (lateralizacji).**