

JOANNA ROSTKOWSKA  
JOANNA KOBOSKO

## DZIECKO Z ZABURZENIAMI PRZETWARZANIA SŁUCHOWEGO W UJĘCIU INTERDYSCYPLINARNYM – STUDIUM PRZYPADKU

Centralnym punktem każdej z definicji zaburzeń przetwarzania słuchowego (*auditory processing disorder*, APD) u dzieci jest podkreślenie trudności / niemożności / deficytu w zakresie słuchania. W tym też obszarze terapeuci najczęściej opierają swoją pracę z dziećmi z APD. Jednak problem jest bardziej złożony – obejmuje również kwestię nabywania systemu językowego, realizacji funkcji motorycznych i nabywania kompetencji emocjonalno-społecznych, a pośrednio może wpływać na funkcjonowanie całej rodziny (Derryberry, 1994; Keith, 2005; Buijsen, 2011; Kobosko i in., 2021; Ganc i in., 2022). Jest to więc problem interdyscyplinarny, którego rozwiązania powinien szukać zespół terapeutów złożony z logopedy, pedagoga i psychologa (Rostkowska, 2014; Senderski, 2014).

### 1. DZIECI Z ZABURZENIEM PRZETWARZANIA SŁUCHOWEGO (APD)

#### 1.1. FUNKCJONOWANIE SŁUCHOWE I JĘZYKOWE

Prawidłowo funkcjonujący obwodowy narząd słuchu nie gwarantuje prawidłowego słuchania (Keith, 2004), chociaż jest do tego niezbędny. Słuchanie jest

---

Dr JOANNA ROSTKOWSKA – Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, Instytut Pedagogiki Specjalnej, Zakład Surdopedagogiki; adres do korespondencji: ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa, e-mail: [jrostkowska@aps.edu.pl](mailto:jrostkowska@aps.edu.pl); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4822-755X>.

Dr hab. JOANNA KOBOSKO – Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu; adres do korespondencji: ul. Mochnackiego 10, 02-042 Warszawa, e-mail: [j.kobosko@ifps.org.pl](mailto:j.kobosko@ifps.org.pl); ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8939-4381>.

procesem poznawczym uruchamiającym procesy myślowe, które polegają na przypisywaniu odbieranym dźwiękom określonych znaczeń. Słuchająca osoba przyjmuje aktywną postawę i uświadamia sobie to, co słyszy. Efektywne słuchanie jest możliwe tylko wtedy, gdy sprawnie funkcjonują procesy i mechanizmy odpowiadające za umiejętności: lokalizacji i lateralizacji dźwięku, słuchowego różnicowania i identyfikowania dźwięków oraz rozumienia sygnału w obecności dystraktorów (American Academy of Audiology, 2010). Dzieci, u których stwierdza się zaburzenia przetwarzania słuchowego, nie mają właściwie działających wyżej wymienionych funkcji, co znacznie utrudnia przebieg procesu słuchania, zwłaszcza gdy bierze się pod uwagę tak skomplikowany sygnał, jakim jest mowa. Utрудnienia mogą pojawić się na wszystkich jego etapach, począwszy od wyodrębnienia interesujących odbiorcę dźwięków spośród innych sygnałów i przekodowywania ich na abstrakcyjny poziom reprezentacji, poprzez wyodrębnianie z potoku mowy poszczególnych jej elementów, rozpoznawanie poszczególnych słów, fraz, wyrażeń, zwrotów, aż po integrację pozwalającą na interpretację przekazu (przebieg słuchania w modelu „dół-góra”, który jest charakterystyczny dla dzieci) (Rawool, 2015).

Dziecko z APD doświadcza trudności w percepcji słuchowej, które przejawiają się w wielu codziennych sytuacjach życiowych, takich jak: rozmowa w zatłoczonym miejscu (trudne warunki akustyczne ograniczają rozumienie mowy), rozmowa z osobą z wadą wymowy lub z przyspieszonym tempem mowy (rozumienie mowy zniekształconej jest utrudnione), ustalanie miejsca, z którego ktoś mówi (lokalizacja źródła dźwięku jest ograniczona), rozmowa z kilkoma osobami w jednym czasie (zakłócona zdolność podzielności uwagi słuchowej), pojawiające się nagle dźwięki (nieadekwatne do bodźców słuchowych reakcje emocjonalne, np. wzmożony niepokój, lęk), wykonywanie poleceń przekazywanych werbalnie (trudności w rozumieniu zdań złożonych lub dłuższych wypowiedzi), słuchanie nowych wiadomości (problemy z zapamiętaniem usłyszanej informacji i utrzymaniem jej w pamięci), czytanie i pisanie (utrudniona analiza i synteza sylabowa i / lub głoskowa wyrazów), rozróżnianie wyrazów podobnie brzmiących bez możliwości odwołania się do kontekstu (ograniczona zdolność różnicowania głosek o podobnej częstotliwości lub podobnym czasie trwania) (Derryberry, 1994; Keith, 2005; Buijsen, 2011). Warto pamiętać, że dla prawidłowego przebiegu procesów słuchowych bardzo ważne są odpowiednie umiejętności w zakresie uwagi i pamięci słuchowej (Milner i in., 2012).

Dzieci z APD mogą – ale nie muszą – doświadczać trudności w zakresie funkcjonowania językowego. U niektórych można zaobserwować uboższy słownik czynny i mniej rozbudowane wypowiedzi niż u dzieci bez zaburzeń przetwarzania słuchowego, jak również zaburzenia artykulacyjne, które w terapii wymagają większego nakładu pracy od logopedy i rodziców lub opiekunów. Rodzaj uwidaczniających się trudności językowych zależy od wielu czynników, np. czy zaburzenia

przetwarzania słuchowego współwystępują z opóźnionym rozwojem mowy i dyslalią (Szielkowska i in., 2009) lub specyficznymi zaburzeniami mowy i języka (SLI) (Ferguson i in., 2011). Jednak istnieje duże prawdopodobieństwo, że u dziecka, którego zaburzenia przetwarzania słuchowego przejawiają się głównie trudnościami w rozumieniu mowy w hałasie, nie będziemy obserwować zakłóceń w funkcjonowaniu językowym.

Wielu autorów wskazuje również na współwystępowanie APD z dysleksją (Dawes i Bishop, 2010), trudnościami w uczeniu się (Walker i in., 2002), trudnościami w nauce czytania i pisania (Sharma i in., 2006). Niektórzy dowodzą, że zaburzenia przetwarzania słuchowego mogą być jednym z czynników powodujących powstawanie powyższych zaburzeń. Nie jest do końca wiadome, jakiego rodzaju relacja zachodzi między deficytem słuchowym a zdolnościami językowymi, komunikacyjnymi czy umiejętnościami uczenia się (Catts i in., 1996; American Academy of Audiology, 2010; Hassan, 2013). Zdiagnozowane zaburzenia w przetwarzaniu informacji słuchowej, które nie zostały poddane terapii, mogą powodować opóźnienie rozwoju procesu komunikatywnego lub trudności w rozumieniu mowy i przyczyniać się do problemów w czytaniu i pisaniu (Majak, 2013).

## 1.2. FUNKCJONOWANIE POZNAWCZE

Funkcjami poznawczymi nazywamy procesy umysłowe, które służą przetwarzaniu informacji płynących ze środowiska zewnętrznego, przechowywaniu ich oraz ponownemu wprowadzaniu do otoczenia w postaci różnych reakcji (zachowań). Do funkcji poznawczych należą np. percepcja, uwaga, pamięć, funkcje językowe, rozumowanie. To między innymi one umożliwiają opanowanie wiedzy („wiem, co”), umiejętności („wiem, jak, i potrafię”) i postaw („chcę i jestem gotów wykorzystać swoją wiedzę”) (Szymura i in., 2020). Biorąc pod uwagę trudności obserwowane u dzieci z APD w obszarach: mowy, nauki czytania oraz pamięci i uwagi słuchowej, można założyć, że ich funkcjonowanie poznawcze jest inne niż u dzieci bez zaburzeń przetwarzania słuchowego. Najprawdopodobniej im bardziej są nasilone objawy zaburzeń przetwarzania słuchowego, tym trudniej o prawidłowe funkcjonowanie poznawcze. Naukowcy podkreślają, że zaburzenia przetwarzania słuchowego można rozpoznać tylko u osoby o prawidłowych możliwościach intelektualnych (Derryberry, 1994; Keith, 2005; Buijsen, 2011). U dzieci z obniżonym ilorazem inteligencji można obserwować podobne objawy, ale ich etiologia będzie inna. Jednakże Kuppen ze współpracownikami (2013) wykazali, że dzieci z pogranicza normy intelektualnej także mogą uzyskiwać prawidłowe wyniki w testach wyższych funkcji słuchowych, co może oznaczać, że w tej grupie osób diagnoza APD też jest możliwa.

### 1.3. FUNKCJONOWANIE EMOCJONALNO-SPOŁECZNE

Dzieci przejawiające trudności związane z APD są w grupie ryzyka problemów emocjonalno-społecznych i behawioralnych. Analiza badań wskazuje, że w znacząco większym nasileniu występują one w tej grupie niż u dzieci rozwijających się typowo, w tym dotyczą zwłaszcza sfery nadaktywności i koncentracji uwagi, emocji oraz kontaktów z rówieśnikami. Wykazano także, że występujące u dziecka z APD trudności szkolne mają istotny związek z nasileniem problemów emocjonalno-społecznych i behawioralnych (Rostkowska i in., 2013). W związku z tym uzasadniony jest wniosek, że dzieci z APD wymagają szeroko rozumianego wsparcia psychologicznego różnego typu: od treningów umiejętności społecznych i regulacji emocji poprzez psychoedukację i socjoterapię do psychoterapii (Samsonowicz i in., 2014; Rostkowska i Wojewódzka, 2017; Ganc i in., 2022).

### 1.4. ŚRODOWISKO RODZINNE A ZABURZENIA PRZETWARZANIA SŁUCHOWEGO U DZIECI

Diagnoza u dziecka trudności w zakresie przetwarzania słuchowego może przynieść różne zmiany w systemie rodzinnym (Namysłowska, 1997; Wzorek, 2009; Margasiński, 2015). Rodzice mogą doświadczać podwyższonego stresu, nie tylko rodzicielskiego, co zostało potwierdzone wobec rodziców dzieci z ADHD (Shaker, El-Shafei i Hussein, 2014), z dysleksją rozwojową (Carotenuto i in., 2017) i autyzmem (Singh i in., 2019), tj. zaburzeniami neurorozwojowymi, niejednokrotnie współwystępującymi z APD (de Wit i in., 2018). Jednakże polskie badania nad poczuciem stresu ogólnego u matek dzieci z APD wskazują, że jest ono podobne do tego, które odczuwają matki dzieci o typowym rozwoju (Kobosko i in., 2022).

W podejściu systemowym, opisującym dynamikę systemów rodzinnych zgodnie z Modelem Kołowym Olsona, najlepiej funkcjonują rodziny zrównoważone, a więc te o zrównoważonej spójności (więzi emocjonalnej między członkami rodziny) i elastyczności (tj. jakości i stopniu zachodzących w systemie zmian), a także te, w których ma miejsce komunikacja między elementami tego systemu (członkami rodziny) – rozumiana jako umiejętność pozytywnego porozumiewania się (Margasiński, 2015). Pojawienie się dziecka z zaburzeniami słuchu (o charakterze obwodowym i o początku prelingwalnym) okazuje się zazwyczaj dla rodziny sytuacją trudną, która burzy dotychczasowy „ład” w rodzinie, wiąże się z doświadczaniem nasilonego stresu i silnych negatywnych emocji, zwłaszcza w początkowej fazie zmagania się systemu rodzinnego z diagnozą głuchoty lub niedosłuchu u dziecka (Wzorek, 2009; Kobosko, 2011).

Z kolei na przykładzie rodzin z dzieckiem przewlekle chorym z pierwotnymi niedoborami odporności (PNO), leczonym substytucją immunoglobulinową (Gerc i Kuźniar, 2015) stwierdzono, że takie rodziny cechuje przeciętne nasilenie zrównoważonej spójności i elastyczności, natomiast podwyższone wyniki dotyczą niezrównoważonej spójności (niezwiązanie i splątanie) i niezrównoważonej elastyczności (sztywność i chaotyczność), a ich profil nie odpowiada żadnemu z wyróżnionych przez Olsona, jak i w badaniach polskich (Margasiński, 2013; Gerc i Kuźniar, 2015), sugerując tym samym istnienie odmiennego układu wyodrębnionych właściwości systemów rodzinnych w rodzinach z dzieckiem chorym.

Jeśli w danym systemie rodzinnym zasoby do poradzenia sobie ze stresem rodzicielskim są niewystarczające, a zaczynają przeważać procesy niezrównoważenia, takie jak chaos, sztywność, niezwiązanie czy splątanie, to tym samym istnieje wówczas ryzyko pojawienia się m.in. rodzicielskiego wypalenia o różnym nasileniu, skutkującego konsekwencjami zarówno dla rodzica, jak i dziecka (Bornstein, 2020; Mikołajczak i Roskam, 2020). Rodzicielskie wypalenie to nie tylko „zwykły” rodzicielski stres, lecz sytuacja, w której znacząco i chronicznie są przekraczane zasoby rodziców do poradzenia sobie z nią (Mikołajczak i Roskam, 2020). Wypalenie rodzicielskie wiąże się z doświadczaniem czterech głównych symptomów: wyczerpania emocjonalnego, czucia się inaczej niż dotąd w roli rodzica, zmęczenia jako rodzic, a także emocjonalnego dystansu wobec dzieci. Jak pokazują wyniki badań, stan ten pozostaje w związku zarówno z cechami osobowości rodziców, jakością relacji małżeńskiej, wsparciem, jak i zaniedbaniem, i przemocą wobec dzieci (Szczygieł i in., 2020). W badaniach polskich matki dzieci z APD okazały się doświadczać większego nasilenia wypalenia rodzicielskiego względem populacji ogólnej rodziców (Kobosko, 2024).

## 2. CEL I METODY BADAŃ

Celem niniejszego studium przypadku jest prześledzenie wielowymiarowego procesu diagnostycznego dziecka i jego środowiska rodzinnego (matki), przeanalizowanie otrzymanych wyników oraz próba sformułowania wniosków, które pozwolą wyjaśnić obserwowane u niego trudności. Artykuł dotyczy 9-letniego chłopca – ucznia II klasy szkoły podstawowej ogólnodostępnej objętego specjalistyczną diagnostyką i opieką terapeutyczną ze względu na zaburzenia przetwarzania słuchowego i trudności szkolne.

Postępowanie diagnostyczne u chłopca, zgodnie z ogólnie przyjętą procedurą, rozpoczęto od wykonania badania audiologicznego składającego się z audiometrii tonalnej i impedancyjnej oraz otoemisji akustycznej. Do przeprowadzenia badania wykorzystano Platformę Badań Zmysłów (Skarżyński i in., 2016), a do oceny

wyników – norm zawartych w publikacjach Bellis (2003) oraz Czajki i współpracowników (2023). W celu zbadania wyższych funkcji słuchowych (Sahli, 2009) posłużono się następującymi testami:

– Frequency Pattern Test (FPT) – służy do oceny rozróżniania wysokości tonów i porządkowania czasowego. Badanie wykonuje się za pomocą bodźców o częstotliwości 880 Hz (dźwięk niski) i 1122 Hz (dźwięk wysoki). Badany słyszy 40 sekwencji złożonych z trzech dźwięków, z czego dwa o innej częstotliwości niż trzeci. Zadanie polega na identyfikacji kolejności usłyszanych bodźców. W tym wypadku wybrano wersję badania z obuuszną prezentacją bodźców (Kurkowski, 2013).

– Duration Pattern Test (DPT) – daje sposobność oceny różnicowania długości tonów i ich porządkowania czasowego. Badanie wykonuje się, wykorzystując bodźce o długości 250 ms (dźwięk krótki) i 500 ms (dźwięk długi). Badany słyszy 40 sekwencji złożonych z trzech dźwięków, z czego dwa o innym czasie trwania niż trzeci. Zadanie polega na identyfikacji kolejności usłyszanych bodźców. Zastosowano obuuszną prezentację bodźców (Kurkowski, 2013).

– Dichotic Digits Test (DDT) – pozwala na ocenę integracji i separacji obuusznej, preferencji ucha przy wysłuchiwanie informacji z otoczenia oraz ilościowe wykorzystanie informacji podawanych drogą słuchową. W badaniu używa się nazw cyfr od 1 do 10. W czasie testu słuchaczowi prezentuje się 20 sekwencji składających się z dwóch różnych cyfr podawanych jednocześnie do obu uszu. Zadaniem badanego jest ich powtórzenie (Kurkowski, 2013).

Podczas kolejnych działań diagnostycznych, prowadzonych przez zespół terapeutów, dotyczących dziecka i jego rodziny (matki) zastosowano następujące narzędzia badawcze:

– Kwestionariusz Mocnych Stron i Trudności (Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ – Goodman, 1997) – służy do oceny trudności emocjonalno-społecznych i problemów w zachowaniu u dzieci w wieku od 3 do 16 lat. Składa się z 25 pozycji (10 z nich dotyczy jego mocnych stron, 14 słabych, a 1 jest o charakterze neutralnym), tworzących 5 skal (po 5 stwierdzeń każda):

- 1) Nadaktywność/ Problemy w koncentracji uwagi (*Hiperactivity/ Inattention* – H), np. „Wykonuje zadania do końca, ma dobrą koncentrację”;
- 2) Symptomy emocjonalne (*Emotional Symptoms* – ES), np. „Często czuje się nieszczęśliwy, przygnębiony lub jest płacziwy”;
- 3) Problemy w zachowaniu (*Conduct Problems* – CP), np. „Kradnie w domu, w szkole i w innych miejscach”;
- 4) Problemy w kontaktach z rówieśnikami (*Peer Problems* – PP), np. „Lepiej współżyje z dorosłymi niż z innymi dziećmi”;
- 5) Zachowania prospołeczne (*Prosocial Behavior Symptoms* – PBS), np. „Często zgłasza się do pomocy innym (rodzice, nauczyciele, dzieci)”.



Na wynik ogólny (*Total Difficulties Score* – TDS) składają się pierwsze 4 skale, mówiące o nasileniu symptomów psychopatologii ogółem. Wspomniany kwestionariusz ma wersję dla rodziców, nauczycieli oraz samoopisową dla dzieci powyżej 11 lat. Osoba wypełniająca SDQ ma określić, czy w okresie ostatnich 6 miesięcy podane stwierdzenia dotyczące dziecka są „całkowicie nieprawdziwe”, „częściowo prawdziwe” czy „całkowicie prawdziwe”. Odpowiedzi punktowane są od 0 do 2 punktów (5 pozycji w sposób odwrócony). Wynik ogólny mieści się w zakresie od 0 do 40 punktów, a im wyższa liczba punktów, tym większe nasilenie trudności występujących u dziecka. Wyniki dla poszczególnych skal częściowych oraz wynik ogólny SDQ mają normy angielskie (Goodman, 1997), a także tymczasowe normy polskie dla dzieci z APD i dzieci o typowym rozwoju (Rostkowska i in., 2013).

– Skala Ryzyka Dysleksji (SRD) autorstwa Marty Bogdanowicz (Bogdanowicz i Kalka, 2011) to narzędzie diagnostyczne o charakterze obserwacyjnym, ujętym w postać kwestionariusza. Pozwala wstępnie ocenić zagrożenie wystąpienia specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci z klas I i II. Składa się z 24 stwierdzeń umożliwiających ocenę rozwoju funkcji uczestniczących w czynnościach czytania i pisania, w tym: motorykę (małą i dużą), funkcje wzrokowe, funkcje słuchowe, mowę, lateralizację, orientację oraz uwagę. Każde stwierdzenie należy ocenić na 4-stopniowej skali. Dziecko może otrzymać od 24 do 96 punktów, a im większy wynik, tym większe nasilenie ryzyka dysleksji. Wyniki w przedziale 24–33 punkty świadczą o braku ryzyka jej wystąpienia, 34–44 punkty to zakres przeciętny, 45–60 punktów oznacza znaczny stopień ryzyka wystąpienia dysleksji, a wyniki od 61 do 96 punktów mówią o wysokim stopniu pojawienia się wskazanego zaburzenia.

– Skala Oceny Przetwarzania Słuchowego u Dzieci (*Children’s Auditory Performance Scale*, CHAPS) (w polskiej adaptacji Katarzyny Bienkowskiej, Elżbiety Gos i Piotra Henryka Skarżyńskiego, 2020) – składa się z 36 pozycji podzielonych na kategorie odnoszące się do zachowań słuchowych w różnych warunkach natężenia głośności panujących w pomieszczeniu (hałas, cisza, warunki idealne, wiele bodźców konkurujących), pamięci słuchowej i uwagi słuchowej. Skala pozwala również na obliczenie wyniku całkowitego. Zadaniem rodzica jest określenie, w jaki sposób dziecko funkcjonuje w porównaniu z rówieśnikami. Dzięki skali można ocenić, czy otrzymany wynik znajduje się w normie (przedział wyników od +36 do -11), czy niesie ryzyko występowania trudności w przetwarzaniu słuchowym (przedział od -12 do -130). Im wyższy wynik, tym umiejętności słuchowe oceniane są jako lepsze.

– Całościowe badanie logopedyczne (Emiluta-Rozya, 2013) składa się z wywiadu, wstępnej oceny rozwoju przedjęzykowego i językowego oraz szczegółowego

badania logopedycznego, które zawiera ocenę umiejętności orientacyjno-poznawczych (historyjka obrazkowa), a także ocenę stanu mowy (tworzenie i rozumienie wypowiedzi, dialogowanie, formy fleksyjne, umiejętności słowotwórcze, słownik bierny i czynny, realizacja fonemów i struktury wyrazów) oraz badanie pod kątem różnych patomechanizmów zaburzeń mowy (budowa i sprawność aparatu artykulacyjnego, słuch fonematyczny, kinestezja artykulacyjna, pamięć słowna). Potrzebne informacje badający zbiera na podstawie wykonywanych prób oraz obserwacji w sytuacjach spontanicznych. Jest to badanie typu jakościowego.

W czasie obserwacji chłopiec został dodatkowo poproszony o przeczytanie krótkiego tekstu oraz zapisanie kilku prostych zdań (materiał językowy został dobrany zgodnie z poziomem edukacyjnym).

– Skala Odczuwanego Stresu (Perceived Stress Scale, PSS-10 – Cohen, Kamarck i Mermelstein, 1983), w polskiej adaptacji Zygryda Juczyńskiego i Niny Ogińskiej-Bulik (2009), jest narzędziem samoopisowym i służy do oceny subiektywnie spostrzeganego poziomu stresu; zawiera 10 pozycji kwestionariuszowych. Dotyczą one odczuwanego stresu związanego z problemami i zdarzeniami osobistymi, zachowaniami i sposobami radzenia sobie (np. „Jak często w ciągu ostatniego miesiąca byłeś zdenerwowany, ponieważ zdarzyło się coś niespodziewanego?”). Odpowiadający oceniają na skali typu Likerta, jak często doświadczali stresu od 0 (nigdy) do 4 (bardzo często), a wynik ogólny, będący sumą wszystkich odpowiedzi, mieści się w przedziale od 0 do 40. Im większa liczba punktów, tym większe nasilenie odczuwanego stresu ogólnego.

– Kwestionariusz Wypalenia Rodzicielskiego (polska wersja Parental Burnout Assessment, PBA, zaadaptowany w 2020 r. przez Dorotę Szczygieł i współpracowników) składa się z 23 pozycji, dotyczących różnych aspektów poczucia zmęczenia rodzica, np. „Czuję się całkowicie wyczerpana / wyczerpany rolą rodzica”, punktowanych – zależnie od częstości pojawiania się – od 0 (nigdy) do 6 (codziennie). Kwestionariusz składa się czterech skal: Wyczerpanie, Kontrast, Przesyt, Dystans (wobec dziecka) oraz wyniku ogólnego, będącego ich sumą. Rodzic może otrzymać od 0 do 138 punktów, a im wyższy wynik, tym większe nasilenie doświadczanego wyczerpania rodzicielskiego. W badaniach polskich otrzymano punkt odcięcia odpowiadający 86 punktom, a więc rezultat powyżej tego wyniku będzie z dużym prawdopodobieństwem wskazywać na syndrom wypalenia rodzicielskiego, co wymaga jednak przede wszystkim psychologicznej diagnozy klinicznej rodzica.

– Skale Oceny Rodziny (SOR) (Flexibility and Cohesion Evaluation Scales, FACES-IV), w polskiej adaptacji Andrzeja Margasińskiego (2013). Kwestionariusz zawiera 62 twierdzenia, do których należy ustosunkować się w skali pięciostopniowej od 1 do 5. Tworzą one 8 podskal, w tym 6 z nich to główne wymiary funk-



cjonowania rodziny według Modelu Kołowego Olsona: Zrównoważona Spójność, Niezwiązanie, Splątanie, Zrównoważona Elastyczność, Sztywność, Chaotyczność. Kolejne dwie podskale pozwalają na ocenę komunikacji w rodzinie (która jest trzecim wymiarem Modelu Kołowego) oraz zadowolenia z życia rodzinnego. Oprócz wyników w poszczególnych podskalach można też policzyć trzy wskaźniki: spójności, elastyczności i ogólny – stanowiący miarę „zdrowia” rodziny, będący stosunkiem wyników stenowych uzyskanych na skalach Zrównoważenia (Spójność i Elastyczność) do wyników stenowych otrzymanych na skalach Niezrównoważenia (Niezwiązanie, Splątanie, Sztywność, Chaotyczność). Wyniki stenowe sześciu podskal pozwalają utworzyć profil danej rodziny.

### 3. STUDIUM PRZYPADKU CHŁOPCA Z APD

#### 3.1. PAWEŁ (IMIĘ CHŁOPCA ZMIENIONE) – OPIS WSTĘPNY

W czasie badań diagnostycznych chłopiec miał 8 lat. Urodził się siłami natury w 38. tygodniu ciąży i otrzymał 10 punktów w skali Apgar, a w drugiej dobie prawidłowy wynik przesiewowego badania słuchu. Z wywiadu zebranego od matki wynika, że rozwój mowy dziecka oceniany pod kątem pojawiania się wyrazów i zdań był prawidłowy, również rozwój psychofizyczny przebiegał zgodnie z wiekiem. Trudności chłopca związane z mową uwidoczniły się w obszarze artykulacji około czwartego roku życia. Od tego czasu dziecko uczęszczało na terapię logopedyczną. Mimo stosowania się do wskazówek logopedy tempo nabywania ćwiczonych umiejętności, w opinii rodziców, było i jest niezadowalające. W klasie pierwszej pojawiły się trudności związane z nauką czytania i pisania, takie jak: nieprawidłowa synteza i analiza głoskowa wyrazów dłuższych niż dwusylabowe, czytanie metodą głoskową, pomijanie liter lub zamiana ich kolejności. Nauczyciel zasugerował rodzicom wykonanie Pawłowi badań słuchu. Był to bezpośredni powód zgłoszenia się rodziców do placówki medyczno-terapeutycznej w celu sporządzenia diagnostyki słuchu i zaplanowania ewentualnych działań leczniczych lub / i terapeutycznych.

Pierwszym etapem diagnozy było badanie audiologiczne, które na podstawie wyników otoemisji akustycznej, audiometrii tonalnej oraz audiometrii impedancyjnej wykluczyło u chłopca niedosłuch o charakterze obwodowym. Dlatego lekarz audiolog zasugerował możliwość wystąpienia zaburzeń przetwarzania słuchowego i zalecił dalszą diagnostykę medyczną w postaci zastosowania testów wyższych funkcji słuchowych oraz diagnozę przeprowadzaną przez zespół terapeutów (Rostkowska, 2014).

### 3.1.1. Wyższe funkcje słuchowe

Wyniki badań wyższych funkcji słuchowych wykazały, iż badany chłopiec ma zgodną z wiekiem umiejętność różnicowania i identyfikacji czasu trwania dźwięków (test DPT), która wyniosła 60% (Bellis, 2003; Czajka i in., 2023) oraz obniżoną zdolność różnicowania i identyfikacji ich częstotliwości (test FPT). W tym zakresie wynik chłopca mieścił się poniżej wartości typowych dla tego wieku – 35% (Bellis, 2003; Czajka i in., 2023). Również wartość ilościowego wykorzystania informacji podawanych drogą słuchową (test DDT) bez ukierunkowania uwagi określono jako „poniżej normy wiekowej” (Bellis, 2003) – chłopiec powtórzył 53% z wszystkich usłyszanych cyfr. Dodatkowo określono wartości ilościowego wykorzystania informacji słuchowej z ukierunkowaniem na lewe lub prawe ucho. Otrzymane wyniki (65% dla ucha prawego i 42% dla ucha lewego) są niższe niż wyniki typowe otrzymywane przez dziewięciolatków (Bellis, 2003; Czajka i in., 2023).

### 3.1.2. Ocena przetwarzania słuchowego w różnych warunkach akustycznych

Na podstawie skali CHAPS otrzymano wyniki mieszczące się w normie w zakresie rozumienia mowy: w ciszy (inne osoby znajdują się w tym samym pomieszczeniu, ale nic nie mówią), w warunkach idealnych (twarzą w twarz, bez rozpraszania uwagi przez inne bodźce), gdy słuchaniu towarzyszą dodatkowe bodźce wzrokowe lub dotykowe. Wyniki, które były poniżej normy, odnotowano w obszarach: pamięci słuchowej, uwagi słuchowej oraz rozumienia mowy w hałasie. Największe trudności pojawiły się w obrębie pamięci słuchowej, dotyczyły one szybkiego przypominania lub przypominania sobie znaczenia słów i ich pisowni oraz złożonych poleceń i ich kolejności.

### 3.1.3. Całościowe badanie logopedyczne

Paweł wykazał się dobrym rozumieniem prostych poleceń, a polecenia dłuższe i złożone stanowiły dla niego wyzwanie. Zasób słownika biernego oceniono na zgodny z wiekiem. Słownik czynny uznano za ubogi, charakterystyczny dla dziecka o rok młodszego. W trakcie badania uwidoczniły się problemy z aktualizacją wyrazu na żądanie, mimo jego rozumienia. W wypowiedziach dziecka zaobserwowano nieprawidłowości, o różnym stopniu nasilenia, we wszystkich podsystemach języka – syntaktycznym, morfologicznym, semantycznym oraz fonetyczno-fonologicznym. Wypowiedzi były zdominowane przez zdania pojedyncze o ubogiej składni. Zauważono niewielkie zróżnicowanie pojawiających się w nich części mowy (głównie

rzeczowniki i czasowniki). Chłopcu zdarzało się błędnie dobrać końcówki fleksyjne lub nie uwzględniać form obocznych tematu fleksyjnego. Badany miał też trudności z dokonywaniem operacji słowotwórczych. Po przeprowadzeniu oceny artykulacji stwierdzono występowanie substytucji w obrębie wszystkich głosek szeregu szumiącego – głoski przedniojęzykowo-działowe [š, ž, č, ž] były wymawiane jako głoski przedniojęzykowo-zębowe [s, z, c, ʒ]. Odnotowano także występowanie rotacyzmu – głoska [r] była realizowana jako głoska [l]. W strukturze rzadziej używanych i dłuższych wyrazów wypowiedzianych przez Pawła pojawiały się metatezy głoskowe i sylabowe. Oceniono, że na zaistniałe trudności artykulacyjne nie mają wpływu przyczyny anatomiczno-funkcjonalne (budowa i sprawność aparatu artykulacyjnego oraz przebieg funkcji fizjologicznych w obrębie narządu żucia). Oceny słuchu fonematycznego dokonano na podstawie identyfikacji wyrazów o specyficznej budowie, prezentowanych w parach (paronimy). Z tym zadaniem chłopiec poradził sobie bezbłędnie. U dziecka wystąpiły trudności w obszarze umiejętności fonologicznych rozumianych jako świadomość struktury i różnic w budowie wyrazów oraz metafonologicznych – opartych na wykonywaniu świadomych operacji, które polegają na wskazaniu, zamianie lub opuszczeniu głoski lub sylaby we wskazanym wyrazie. Potrafił dokonać syntezy i analizy sylabowej oraz wskazać pierwszą i ostatnią głoskę w wyrazie.

#### 3.1.4. Ocena ryzyka dysleksji

Skala Ryzyka Dysleksji została wypełniona przez matkę dziecka. Otrzymany wynik – 48 punktów – świadczy o zagrożeniu dysleksją w znacznym stopniu. Objawy wskazują na znaczne ryzyko dysleksji w największym stopniu, obserwowane w sferach rozwoju zawierających: funkcje słuchowe i wzrokowe, mowę oraz orientację w czasie, schemacie ciała i przestrzeni.

#### 3.1.5. Funkcjonowanie emocjonalno-społeczne i behawioralne

W kwestionariuszu SDQ, wypełnionym przez matkę otrzymano u chłopca wynik ogólny odpowiadający niskiemu (3. sten) nasileniu trudności emocjonalno-społecznych i behawioralnych ogółem według norm wstępnych dla dzieci z APD bez innych zdiagnozowanych zaburzeń w chwili badania (Rostkowska i in., 2013). W poszczególnych sferach funkcjonowania Paweł uzyskał wyniki zbliżone do wyników dzieci typowo się rozwijających, a tym samym niższe niż u dzieci z APD – Tabela 1.

Tabela 1. Wyniki Pawła otrzymane w kwestionariuszu SDQ

Kwestionariusz SDQ (wersja dla rodziców)	Paweł Wynik surowy (pkt)	Wynik przeliczony (steny)* (dla dzieci z APD)	Dzieci z APD* ( $n = 74$ ) $M (SD)$	Dzieci o typowym rozwoju* ( $n = 75$ ) $M (SD)$
Skala Nadaktywności (HA – Hiperactivity / Inattention) Zakres od 0 do 10	3	Brak norm stenowych	5,75 (2,27)	3,43 (2,5)
Skala Symptomy Emocjonalne (ES – Emotional Symptoms) Zakres od 0 do 10	2	Brak norm stenowych	4,21 (2,39)	1,93 (1,77)
Skala Problemy w Zachowaniu (CP – Conduct Problems) Zakres od 0 do 10	0	Brak norm stenowych	2,19 (1,57)	1,74 (1,63)
Skala Problemy z Rówieśnikami (PP – Peer Problems) Zakres od 0 do 10	2	Brak norm stenowych	2,8 (2,31)	1,45 (1,5)
Skala Zachowań Prospołecznych (PBS – Pro-social Behavior Symptoms) Zakres od 0 do 10	8	Brak norm stenowych	7,71 (1,9)	7,7 (1,8)
Wynik ogólny (TDS – Total Difficulties Score) (H + ES + CP + PP) Zakres od 0 do 40	7	3	14,97 (5,81)	8,56 (5,58)

$n$  – liczebność próby,  $M$  – średnia,  $SD$  – odchylenie standardowe.

\*Źródło: Rostkowska, Kobosko i Kłonica, 2013.

### 3.2. MATKA PAWŁA – OPIS WSTĘPNY

Matka Pawła w momencie przeprowadzania badania miała lat 39. Pozostaje w związku małżeńskim z ojcem dziecka, wspólnie wychowują syna. Matka badanego dziecka ukończyła studia wyższe, a obecnie pracuje zawodowo.

#### 3.2.1. Poczucie stresu

Doświadczany przez matkę chłopca stres ogólny (PSS-10) jest o nasileniu przeciętnym (6 sten) względem populacji ogólnej – tabela 2.

### 3.2.2. Wyczerpanie rodzicielskie

U matki badanego chłopca poziom wyczerpania rodzicielskiego (PBA-PL) odpowiada podwyższonemu jego nasileniu względem polskiej populacji ogólnej matek, a także prezentuje wartość liczbowo nieco wyższą niż otrzymali rodzice z co najmniej jednym dzieckiem niepełnosprawnym w badaniach normalizacyjnych z udziałem 141 osób ( $M = 33,47$ ;  $SD = 27,23$ ) (Szczygieł i in., 2020). Zwraca uwagę także nieco podwyższony wynik w skali tego kwestionariusza mierzącej dystans emocjonalny względem dziecka. Szczegółowe wyniki zaprezentowano w Tabeli 2.

Tabela 2. Wyniki uzyskane przez matkę Pawła w kwestionariuszach: Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10), Kwestionariusz Wyczerpania Rodzicielskiego (PBA-PL) oraz Skale Oceny Rodziny (SOR)

Nazwa kwestionariusza	Wyniki surowe (pkt)	Wyniki przeliczone (steny)	Próba normalizacyjna $n, M (SD)$
Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10)	17	6	Osoby zdrowe* $n = 1830$ 16,62 (7,50)
Kwestionariusz Wyczerpania Rodzicielskiego (PBA-PL)			Matki** $n = 1328$
Wyczerpanie (zakres od 0 do 54)	15	Brak norm stenowych	16,46 (12,08)
Kontrast (zakres od 0 do 36)	9		7,09 (7,67)
Przesyt (zakres od 0 do 30)	5		4,90 (5,95)
Dystans (zakres od 0 do 18)	7		2,64 (3,29)
Wynik ogólny (zakres od 0 do 138)	36		31,09 (26,66)
Skale Oceny Rodziny (SOR)			Żony*** $n = 150$
Zrównoważona spójność (zakres od 7 do 35)	28	5	29,25 (4,43)
Zrównoważona elastyczność (zakres od 7 do 35)	24	5	25,51(5,13)
Niezwiązanie (zakres od 7 do 35)	11	6	11,51 (4,14)
Splątanie (zakres od 7 do 35)	11	5	13,95 (4,56)
Sztwywność (zakres od 7 do 35)	15	5	16,56 (4,86)
Chaotyczność (zakres od 7 do 35)	16	6	14,66 (5,16)
Komunikacja rodzinna (zakres od 10 do 50)	41	6	Brak danych
Zadowolenie z życia rodzinnego (zakres od 10 do 50)	36	6	Brak danych

$n$  – liczebność próby,  $M$  – średnia,  $SD$  – odchylenie standardowe.

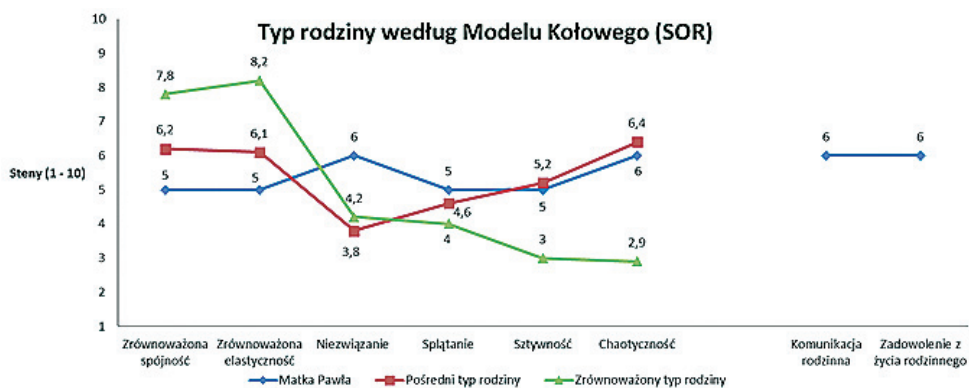
\* Źródło: Juczyński i Ogińska-Bulik, 2009.

\*\* Źródło: Szczygieł i in., 2020.

\*\*\* Źródło: Margasiński, 2013.

### 3.2.3. System rodzinny w percepcji matki Pawła

Wyniki SOR, wyrażone w stenach, tworzą profil rodziny Pawła zobrazowany na Wykresie 1. Otrzymany profil nie odzwierciedla żadnego typu spośród zaprezentowanych i opracowanych na podstawie badań normalizacyjnych (Margasiński, 2013). Najbliższy jest profilowi określonymu jako „profil pośredni”, w którym na poziomie przeciętnym są skale opisujące niezrównowagę systemu rodzinnego: Niezwiązanie, Splątanie, Sztywność i Chaotyczność, lecz w profilu tym wyniki skal: Zrównoważona Spójność i Zrównoważona Elastyczność są stosunkowo wysokie (choć odpowiadają przeciętnym według opracowanych norm polskich). Natomiast w percepcji matki Pawła, oprócz wyników stenowych uzyskanych na poziomie przeciętnym we wszystkich skalach niezrównowagi, także na poziomie średnim pozostają wyniki otrzymane w skalach Zrównoważona Spójność i Zrównoważona Elastyczność. Zwraca też uwagę stosunkowo wysoki (choć mieszczący się w wynikach przeciętnych) poziom Niezwiązania w rodzinie w percepcji matki Pawła względem otrzymanego w rodzinach typu pośredniego, jak i zrównoważonego (Margasiński, 2013; Wykres 1). Wskaźnik ogólny „zdrowia” rodziny wynosi 0,92 – jest więc nieco obniżony, ale jednocześnie wyższy niż np. u rodziców dzieci z PON, uzyskany w innych badaniach (Gerc i Kuźniar, 2015). Komunikacja w rodzinie została oceniona jako „przeciętna”, a zadowolenie z życia rodzinnego jest również u matki Pawła na poziomie przeciętnym (Tabela 2).



Wykres 1. Profil systemu rodzinnego otrzymany przez matkę Pawła w Skalach Oceny Rodziny (SOR) na tle wyników rodzin typu pośredniego i zrównoważonego (Margasiński, 2013).

Źródło: opracowanie własne.



#### 4. OMÓWIENIE WYNIKÓW

Analiza wyników badań medycznych oraz przeprowadzonych testów psychoakustycznych składających się na baterię testów stosowanych w diagnozie APD potwierdziła przypuszczenia, że trudności związane z percepcją słuchową występujące u Pawła mają swoje źródło w zaburzeniach przetwarzania słuchowego (Senderski, 2014). Zauważono obniżoną zdolność różnicowania i identyfikacji częstotliwości dźwięków (test FPT). W tym zakresie chłopiec osiągnął wynik poniżej normy, która dla dzieci ośmioletnich wynosi 42% (Bellis, 2003). Również w wykorzystaniu informacji podanej na drodze słuchowej (test DDT) bez ukierunkowania uwagi słuchowej odnotowano nieprawidłowy wynik całkowity – mieścił się poniżej normy wynoszącej dla ośmiolatka 70% (Bellis, 2003). Ten wynik łączy się z nieprawidłowymi wartościami w zakresie wykorzystania informacji podanej na drodze słuchowej do określonego ucha, gdy norma dla UP wynosi 75%, a dla UL 65% (Bellis, 2003). To oznacza, iż przy pozyskiwaniu informacji chłopiec korzystał z obojga uszu (różnica między uszami wynosi 22,5%), ale preferuje ucho prawe. Wynik świadczy o słabej separacji międzysusznej, obniżonej sprawności w ukierunkowaniu uwagi i ignorowaniu bodźców mało istotnych (Bellis, 2003). Umiejętności różnicowania i identyfikacji czasu trwania dźwięków określono jako „prawidłowe” (test DPT) (Bellis, 2003).

Wyniki uzyskane po przeanalizowaniu odpowiedzi otrzymanych ze Skali Oceny Przetwarzania Słuchowego u Dzieci (CHAPS), takie jak trudności słuchowe z rozumieniem mowy w hałasie oraz obniżona uwaga i pamięć słuchowa, zostały wielokrotnie potwierdzone w badaniach naukowych jako najczęściej pojawiające się objawy APD (Derryberry, 1994; Keith, 2005; Buijsen, 2011).

Według Skali Ryzyka Dysleksji wyniki otrzymane na podstawie obserwacji umiejętności dziecka świadczą o możliwości zagrożenia dysleksją w stopniu znacznym. Zgodnie z literaturą przedmiotu aż 30% dzieci z objawami APD doświadcza dysleksji (Bieńkowska i Polok, 2018).

Zaobserwowane w badaniu logopedycznym trudności z rozumieniem dłuższych i złożonych poleceń, błędy we wszystkich podsystemach języka oraz przedłużająca się terapia dyslalii (nie wynikająca z przyczyn anatomiczno-funkcjonalnych) wpisują się w zespół objawów charakterystycznych dla zaburzeń przetwarzania słuchowego (Szkielewska i in., 2009). Natomiast prawidłowy rezultat próby oceniającej słuch fonematyczny opartej na paronimach można wytłumaczyć niewielką czułością tego badania u osób z zaburzeniami przetwarzania słuchowego, choćby z tego powodu, że jest wykonywana w sprzyjających warunkach akustycznych, w których osoby z APD nie mają trudności z odbiorem mowy. U Pawła zauważono również trudności w obszarze umiejętności fonologicznych i metafono-

logicznych, które nie powinny już występować u dzieci w tym wieku, a ich istnienie najprawdopodobniej ma związek ze znacznym ryzykiem dysleksji (Krasowicz-Kupis, 2004).

W sferze emocjonalno-społecznej ocenianej z wykorzystaniem kwestionariusza SDQ, wypełnianego przez matkę, Paweł uzyskał niski wynik ogólny, a wyniki przeciętne w poszczególnych sferach według wstępnych norm polskich dla dzieci z APD podanych w odniesieniu do tego narzędzia (Rostkowska i in., 2013). Rezultat taki można uznać za zaskakujący w sytuacji istniejących obiektywnych trudności związanych z zaburzeniami przetwarzania słuchowego u chłopca, u którego także występuje znaczne ryzyko dysleksji. Można sądzić, że problemy emocjonalno-społeczne nie ujawniły się jeszcze w sposób znaczący czy zauważalny dla matki. Należy mieć na względzie, że występują one u zdecydowanej większości dzieci z APD, zwłaszcza gdy wraz z APD współwystępują zaburzenia rozwoju mowy (Rostkowska i in., 2013; Rostkowska i Wojewódzka, 2017; Ganc i in., 2022). Okazuje się, że trudności emocjonalno-społeczne nasilały się u dzieci z APD i z zaburzeniami w rozwoju mowy w wieku 8-9 lat względem 6-7-latków i występowały aż u 57% dzieci w tym wieku (Ganc i in., 2022). Niewykluczone, że matka Pawła ma trudności w dostrzeżeniu emocjonalno-społecznych i behawioralnych problemów syna, a niskie i przeciętne wyniki uzyskane w kwestionariuszu SDQ są wyrazem zaprzeczenia ich obecności u dziecka (Wzorek, 2009; Kobosko, 2011).

System rodzinny Pawła – w percepcji jego matki charakteryzujący się średnim nasileniem wszystkich wymiarów opisujących rodzinę: zarówno należących do zrównoważenia, jak i niezrównoważenia – nie odpowiada żadnemu z wyróżnionych profili w polskich badaniach normalizacyjnych. Można przyjąć, że najbardziej przypomina profil pośredni, a więc taki, w którym wyniki skal SOR prezentujących wymiar niezrównoważenia systemu rodzinnego (skale: Niezwiązanie, Splątanie, Sztywność i Chaos) uzyskują poziom przeciętny, natomiast wymiar zrównoważenia (skale: Spójność i Elastyczność) jest w tym profilu podwyższony wobec wymiaru niezrównoważenia systemu rodzinnego, podobnie jak w rodzinach o typie zrównoważonym (Margasiński, 2013, 2015). Zwraca uwagę, że poczucie niezwiązania jest stosunkowo wysokie względem rodzin typu pośredniego i zrównoważonego, choć mieści się w zakresie wyników przeciętnych. Niewykluczone, że system rodzinny chłopca z APD był „wyjściowo” systemem o profilu typu pośredniego, lecz pojawienie się trudności związanych z tym zaburzeniem u dziecka stanowi źródło modyfikacji funkcjonowania systemu rodzinnego w taki sposób, że obniżeniu uległa Zrównoważona Spójność, jak i Zrównoważona Elastyczność w opisywanej rodzinie, a podwyższeniu – poziom Niezwiązania. Przypuszczenia te stanowią jedynie hipotezę. Natomiast pomimo odczuwania przez matkę chłopca z APD przeciętnie nasilonego stresu ogólnego (PSS-10), otrzymano rezultat wskazujący na doświad-

czanie przez nią większego wypalenia rodzicielskiego (PBA-PL) niż w populacji ogólnej matek w Polsce, w tym także rodziców z co najmniej jednym dzieckiem niepełnosprawnym (Szczygieł i in., 2020). Rezultat ten jest zgodny z wynikami badań nad matkami dzieci z APD w Polsce (Kobosko, 2024). Wypalenie rodzicielskie matki Pawła dotyczy zwłaszcza sfery relacji z dzieckiem, co może się przejawiać dystansem wobec dziecka, o czym mówi odpowiedź na przykładowe pytanie kwestionariusza PBA-PL, np. „Robię dla mojego dziecka / dzieci to, co do mnie należy, ale nic więcej” – taka sytuacja ma miejsce w ocenie matki Pawła kilka razy w miesiącu.

W percepcji matki Pawła jakość komunikacji w rodzinie i zadowolenie z życia rodzinnego jest na poziomie przeciętnym. Jednakże zauważalna jest stosunkowo niska punktowa ocena zadowolenia z życia rodzinnego w odniesieniu do jej średniej oceny w rodzinach z dzieckiem z pierwotnymi niedoborami odporności w innych badaniach rodziców (Gerc i Kuźniar, 2015) i co również może być sygnałem zachodzących zmian w systemie rodzinnym Pawła – dziecka z APD i o dużym ryzyku dysleksji. Poczucie niezwiązania w systemie rodzinnym w ocenie matki Pawła jest stosunkowo wysokie względem rodzin typu zrównoważonego, postrzeganych jako zdolne do radzenia sobie z codziennymi problemami i napięciem emocjonalnym (Margasiński, 2013). Zmianom tym można przeciwdziałać, obejmując rodzinę (zwłaszcza matkę) interwencją psychologiczną celem udzielenia jej emocjonalnego wsparcia wobec ujawnianych trudności syna. Należy mieć na względzie, że dyskretne zmiany, o jakich tu mowa w rodzinie, a także zwiększony dystans matki Pawła wobec syna, mogą wynikać z innych problemów matki, np. małżeńskich (Namysłowska, 1997; Wzorek, 2009), co nie było przedmiotem badań diagnostycznych.

## WNIOSKI

– W artykule opisano w formie studium przypadku chłopca – Pawła, u którego zdiagnozowano zaburzenia przetwarzania słuchowego (APD) wraz z towarzyszącymi im zaburzeniami w rozwoju mowy i języka oraz podwyższonym ryzykiem dysleksji.

– Stwierdzone u chłopca problemy w związku z APD stanowią wskazanie do terapii ukierunkowanej na zaburzenia przetwarzania słuchowego (trening słuchowy), logopedycznej oraz pedagogicznej (ćwiczenia kompensacyjno-wyrównawcze).

– Chłopiec w chwili badania nie prezentował w ocenie matki problemów emocjonalno-społecznych i behawioralnych, co wymaga weryfikacji w diagnozie psychologicznej dziecka, a także – w obliczu zdiagnozowanych trudności – profilaktyki, a więc – wsparcia w rozwoju emocjonalno-społecznym (np. trening kompetencji społecznych).

– Matka chłopca z APD ujawnia symptomy wyczerpania rodzicielskiego, co może mieć związek zarówno z trudnościami zdiagnozowanymi u dziecka, jak

i z funkcjonowaniem systemu rodzinnego – wskazana jest pogłębiona diagnoza psychologiczna w celu oceny, jaką formę interwencji psychologicznej należy zaproponować.

– Monitorowanie rozwoju dziecka z APD i systemu rodzinnego, w jakim ono funkcjonuje, jest warunkiem udzielenia profesjonalnego wsparcia dziecku, jak i jego matce (rodzicom / rodzinie).

## BIBLIOGRAFIA

- AMERICAN ACADEMY OF AUDIOLOGY. (2010). *Guidelines for the Diagnosis, Treatment and Management of Children and Adults with Central Auditory Processing Disorder*. <https://www.audiology.org/practice-guideline/clinical-practice-guidelines-diagnosis-treatment-and-management-of-children-and-adults-with-central-auditory-processing-disorder>
- BELLIS, T. J. (2011). *Assessment and Management of Central Auditory Processing Disorders in the Educational Setting: From Science to Practice* (wyd. 2). San Diego, CA: Plural Publishing.
- BIEŃKOWSKA, I., i POŁOK, K. (2018). Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego a nabywanie kompetencji językowych w zakresie języka obcego. *Linguodidactica*, 22, 23–44. <https://doi.org/10.15290/lingdid.2018.22.02>
- BIEŃKOWSKA, K., GOS, E., i SKARŻYŃSKI, P.H. (2020). Właściwości psychometryczne polskiej adaptacji Skali Oceny Przetwarzania Słuchowego u Dzieci. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 26(3), 261–267. <https://doi.org/10.26444/monz/126461>
- BOGDANOWICZ, M., i KALKA, D. (2011). *Skala Ryzyka Dysleksji dla dzieci wstępujących do szkoły (SRD-6)*. Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.
- BORNSTEIN, M. H. (2020). “Parental Burnout”: The State of the Science. *New Directions for Child and Adolescent Development*, (174), 169–184. <https://doi.org/10.1002/cad.20388>
- CAROTENUTO, M., MESSINA, A., MONDA, V., PRECENZANO, F., IACONO, D., VERROTTI, A., PICCOROSI, A., GALLAI, B., ROCCELLA, M., PARISI, L., MALTESE, A., LAVANO, F., MAROTTA, R., LAVANO, S. M., LANZARA, W., FERRENTINO, R. I., PISANO, S., SALERNO M., VALENZANO, A., (...) i ESPOSITO, M. (2017). Maternal Stress and Coping Strategies in Developmental Dyslexia: An Italian Multicenter Study. *Frontiers in Psychiatry*, 8, 295. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00295>
- CATTS, H. W., CHERMAK, G., CRAIG, S. H., i JOHNSTON, J. R. (1996). Central Auditory Processing: Current Status of Research and Implications for Clinical Practice. *American Journal of Audiology*, 5(2), 41–52.
- COHEN, S., KAMARCK, T., i MERMELSTEIN, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- CZAJKA, N., SKARŻYŃSKI, P. H., GOS, E., Świerniak-KUKLA, W., BUKATO, E., KOŁODZIEJAK, A., ZDANOWICZ, R., TALAREK, M., PANKOWSKA, Z., i SKARŻYŃSKI, H. (2023). Wartości normatywne testów oceniających ośrodkowe procesy przetwarzania słuchowego (CAPD) realizowanych na Platformie Badań Zmysłów dla dzieci w wieku od 6 do 12 roku życia. *Nowa Audiofonologia*, 12(2), 62–72. <https://doi.org/10.17431/na/162974>
- DAWES, P., i BISHOP, D. V. M. (2010). Psychometric Profile of Children With Auditory Processing Disorder and Children With Dyslexia. *Archives of Disease in Childhood*, 95(6), 432–436. <https://doi.org/10.1136/adc.2009.170118>
- DE WIT, E., VAN DIJK, P., HANEKAMP, S., VISSER-BOCHANE, M. I., STEENBERGEN, B., VAN DER SCHANS, C. P., i LUINGE, M. R. (2018). Same or Different: The Overlap Between Children With Auditory Processing Disorders and Children With Other Developmental Disorders: A Systematic Review. *Ear and Hearing*, 39(1), 1–19. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000479>

- EMILUTA-ROZYA, D. (2013). *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- FERGUSON, M. A., HALL, R. L., RILEY, A., i MOORE, D. R. (2011). Communication, Listening, Cognitive and Speech Perception Skills in Children With Auditory Processing Disorder (APD) or Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54(1), 211–227. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/09-0167\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/09-0167))
- GANC, M., KOBOSKO, J., JĘDRZEJCZAK, W. W., SKOCZYŁAS, A., i SKARŻYŃSKI, H. (2022). Rozwój psychoruchowy u dzieci w młodszym wieku szkolnym z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego i rozwoju mowy na tle rówieśników rozwijających się typowo. *Nowa Audiofonologia*, 11(2), 65–73. <https://doi.org/10.17431/11.2.4>
- GERC, K., i KUŹNIAR, K. (2015). Podmiotowe i rodzinne determinanty postaw rodzicielskich rodziców dzieci z pierwotnymi niedoborami odporności, leczonych substytucją immunoglobulinową. W: A. Margasiński (red.), *Rodzina w ujęciu systemowym. Teoria i badania* (s. 78–99). Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- GOODMAN, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581–586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- HASSAN, E. S. (2013). Central Auditory Functions in Primary School Children With and Without Phonological Awareness Problems. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 14(2), 137–142. <https://doi.org/10.1016/j.ejenta.2012.12.007>
- JUCZYŃSKI, Z., i OGIŃSKA-BULIK, N. (2009). Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10). W: Z. Juczyński, i N. Ogińska-Bulik. *Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem* (s. 11–22). Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- KEITH, R. W. (2004). Zaburzenia procesów przetwarzania słuchowego – postępy w rozumieniu istoty choroby. *Otorynolaryngologia*, 3(1), 7–14.
- KOBOSKO, J. (2011). Pomoc psychologiczna słyszącym rodzicom a efektywność rehabilitacji dziecka głuchego. *Otorynolaryngologia*, 10(1), 8–14.
- KOBOSKO, J. (2024). Wypalenie rodzicielskie a osobowość matek dzieci z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, 43(2), 191–208. <https://doi.org/10.17951/lrp.2024.43.2.191-208>
- KOBOSKO, J., FLUDRA, M., ŚLIWA, L., GANC, M., JĘDRZEJCZAK, W. W., SKOCZYŁAS, A., i SKARŻYŃSKI, H. (2022). Self-perceived Stress and the Personality of Mothers of Children With Central Auditory Processing Disorders–Differences From Mothers of Typically Developing Children. *Journal of Pediatric Nursing*, 63, e58–e63. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.10.012>
- KOBOSKO, J., GANC, M., SKOCZYŁAS, A., JĘDRZEJCZAK, W. W., i SKARŻYŃSKI, H. (2021). Jakość życia rodzin z dzieckiem z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego. *Nowa Audiofonologia*, 10(1), 26–38. <https://doi.org/10.17431/10.1.3>
- KRASOWICZ-KUPIS, G. (2004). *Rozwój świadomości językowej dziecka. Teoria i praktyka*. Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej.
- KUPPEN, S., HUSS, M., i GOSWAMI, U. (2013). A Longitudinal Study of Basic Auditory Processing and Phonological Skills in Children With Low IQ. *Applied Psycholinguistics*, 35(6), 1109–1141. <https://doi.org/10.1017/S0142716412000719>
- KURKOWSKI, M. Z. (2013). *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej* (s. 23–44). Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- MAJAK, J. (2013). Trudności diagnostyczne w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci. *Otorynolaryngologia*, 12(4), 161–168.
- MARGASIŃSKI, A. (2013). *Skale Oceny Rodziny (SOR). Polska adaptacja FACES IV–Flexibility and Cohesion Evaluation Scales Davida H. Olsona. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.



- MARGASIŃSKI, A. (2015). Teoria i wybrane modele systemów rodzinnych. W: A. Margasiński (red.), *Rodzina w ujęciu systemowym. Teoria i badania* (s. 6–32). Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- MIKOŁAJCZAK, M., i ROSKAM, I. (2020). Parental Burnout: Moving the Focus From Children to Parents. *New Directions for Child and Adolescent Development*, (174), 7–13. <https://doi.org/10.1002/cad.20376>
- MILNER, R., GANC, M., CZAJKA, N., TRZASKOWSKI, B., PIOTROWSKA, A., KURKOWSKI, Z. M., KOCHANEK, K., i SKARŻYŃSKI, H. (2012). Zastosowanie terapii neurofeedback w poprawie wyższych funkcji słuchowych u dzieci z ośrodkowymi zaburzeniami słuchu – wyniki wstępne. *Nowa Audiofonologia* 1(1), 67–78.
- NAMYSŁOWSKA, I. (1997). *Terapia rodzin*. Warszawa: Springer PWN.
- PACZKOWSKA, A., i MARCINKOWSKI, J. T. (2013). Istota zaburzenia przetwarzania słuchowego – niedocenianego problemu zdrowotnego. *Hygeia Public Health*, 48(4), 396–399.
- PRZYBYŁA, O., i KASICA-BAŃKOWSKA, K. (2012). Diagnoza różnicowa w centralnych zaburzeniach przetwarzania słuchowego dzieci i młodzieży. W: M. Michalik, A. Siudak, i Z. Orłowska-Popek (red.), *Diagnoza różnicowa zaburzeń komunikacji językowej*. Kraków: Collegium Columbinum. Nowa Logopedia, t. 1.
- RAWOOL, V. W. (2015). *Auditory Processing Deficits: Assessment and Intervention*. Stuttgart: Thieme.
- ROSKAM, I., RAES, M.-E., i MIKOŁAJCZAK, M. (2017). Exhausted Parents: Development and Preliminary Validation of the Parental Burnout Inventory. *Frontiers in Psychology*, 8, 163. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00163>
- ROSTKOWSKA, J. (2014). Aktywny Trening Słuchowy – element terapii pacjentów z zaburzeniami przetwarzania słuchowego (APD). *Nowa Audiofonologia*, 3(4), 39–43. <https://doi.org/10.17431/893205>
- ROSTKOWSKA, J., i WOJEWÓDZKA, B. (2017). Dzieci z zaburzeniem przetwarzania słuchowego (APD). W: B. Szurowska, i A. Jegier (red.), *Umiejętności społeczne dzieci. Kształtowanie rozwoju emocjonalno-społecznego dzieci w normie rozwojowej i dzieci ze specjalnymi potrzebami* (s. 104–113). Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- ROSTKOWSKA, J., KOBOSKO, J., i KŁONICA, K. L. (2013). Problemy emocjonalno-społeczne i behawioralne u dzieci z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego (CAPD) w ocenie rodziców. *Nowa Audiofonologia*, 2(1), 29–35. <https://doi.org/10.17431/883853>
- SAHLI, S. (2009). Auditory Processing Disorder in Children: Definition, Assessment and Management. *Journal of International Advanced Otology*, 5(1), 104–115.
- SAMSONOWICZ, K., SKOCZYŁAS, A., FLUDRA, M., i GEREMEK-SAMSONOWICZ, A. (2014). Trudności językowe i szkolne u 8-letniego chłopca z zaburzeniami przetwarzania słuchowego – studium przypadku. *Nowa Audiofonologia* 3(4), 47–54. <https://doi.org/10.17431/893189>
- SENDERSKI, A. (2014). Rozpoznanie i postępowanie w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci. *Otorynolaryngologia*, 13(2), 77–81.
- SHAKER, N. M., EL-SHAFEI, A., i HUSSEIN, H. (2014). Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Maternal Psychosomatic Stress: A Case-control Study. *Middle East Current Psychiatry*, 21(3), 167–175. <https://doi.org/10.1097/01.XME.0000450912.46206.ef>
- SHARMA, M., PURDY, S.C., NEWALL, P., WHELDALL, K., BEAMAN, R., i DILLON, H. (2006). Electrophysiological and Behavioral Evidence of Auditory Processing Deficits in Children With Reading Disorder. *Clinical Neurophysiology*, 117(5), 1130–1144. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2006.02.001>
- SINGH, N. N., LANCIONI, G. E., KARAZSIA, B. T., MYERS, R. E., HWANG, Y. S., i ANĀLAYO, B. (2019). Effects of Mindfulness-based Positive Behavior Support (MBPBS) Training Are Equally Beneficial for Mothers and Their Children With Autism Spectrum Disorder or With Intellectual Disabilities. *Frontiers in Psychology*, 10, e385. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00385>
- SKARŻYŃSKI, P. H., ŚWIERNIAK, W., PIŁKA, A., SKARŻYŃSKA, M. B., WŁODARCZYK, A. W., KHOLMATOV, D., MAKHAMADIEV, A., i HATZOPOULOS, S. (2016). A Hearing Screening Program for Children in



- Primary Schools in Tajikistan: A Telemedicine Model. *Medical Science Monitor*, 22, 2424–2430. <https://doi.org/10.12659/msm.895967>
- SZCZYGIEL, D., SEKULOWICZ, M., KWIATKOWSKI, P., ROSKAM, I., i MIKOLAJCZAK, M. (2020). Validation of the Polish Version of the Parental Burnout Assessment (PBA). *New Directions for Child and Adolescent Development*, (174), 137–158. <https://doi.org/10.1002/cad.20385>
- SZKIELKOWSKA, A., WŁODARCZYK, E., SENDERSKI, A., SKARŻYŃSKI H., GANC, M., i PIŁKA, A. (2009). Ocena procesów przetwarzania słuchowego u dzieci z dyslalią. *Otolaryngologia Polska*, 63(1), 54–57. [https://doi.org/10.1016/S0030-6657\(09\)70073-3](https://doi.org/10.1016/S0030-6657(09)70073-3)
- SZYMURA, B., NĘCKA, E., ORZECZOWSKI, J., i WICHARY, S. (2020). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- WALKER, M. M., SHINN, J. B., CRANFORD, J. L., GIVENS, G. D., i HOLBERT, D. (2002). Auditory Temporal Processing Performance of Young Adults With Reading Disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(3), 598–605. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2002\)048](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2002)048)
- WZOREK, A. (2009). Rodzina z dzieckiem z zaburzeniami słuchu – spojrzenie systemowe. *Psychoterapia*, 151(4), 53–64.

DZIECKO Z ZABURZENIAMI PRZETWARZANIA SŁUCHOWEGO  
W UJĘCIU INTERDYSCYPLINARNYM  
– STUDIUM PRZYPADKU

STRESZCZENIE

Zaburzenia przetwarzania słuchowego (*auditory processing disorder*, APD) utrudniają nabywanie systemu językowego oraz pośrednio wpływają na całościowe funkcjonowanie dziecka i rodziny. Dlatego APD jest problemem interdyscyplinarnym, którego rozwiązania powinien szukać zespół specjalistów/terapeutów złożony z logopedy, pedagoga i psychologa. Celem studium przypadku jest prześledzenie procesu diagnostycznego dziewięcioletniego chłopca z objawami zaburzeń przetwarzania słuchowego, ryzykiem dysleksji i z trudnościami szkolnymi oraz jego środowiska rodzinnego (matki). U dziecka wykonano podstawową diagnostykę audiologiczną (w tym ocenę audiometryczną słuchu), testy wyższych funkcji słuchowych (Dichotic Digit Test, Frequency Pattern Test, Duration Pattern Test), przeprowadzono ocenę logopedyczną (całościowe badanie logopedyczne), pedagogiczną (Skala Oceny Przetwarzania Słuchowego u Dzieci, Skala ryzyka dysleksji) i psychologiczną (Kwestionariusz Mocnych Stron i Trudności). U matki wykorzystano kwestionariusze służące do oceny jej psychologicznego funkcjonowania: poczucia stresu ogólnego (Skala Odczuwanego Stresu); stanu wypalenia rodzicielskiego (Kwestionariusz Wypalenia Rodzicielskiego), relacji rodzinnych (Skala Oceny Rodziny). Przeprowadzona diagnoza wskazała potrzebę rozpoczęcia treningu słuchowego, ćwiczeń kompensacyjno-wyrównawczych oraz treningu kompetencji społecznych u chłopca. Natomiast u matki chłopca wskazana jest pogłębiona diagnoza psychologiczna celem zaproponowania odpowiedniej formy interwencji psychologicznej.

**Słowa kluczowe:** zaburzenia przetwarzania słuchowego; rozwój mowy i artykulacji; rozwój emocjonalno-społeczny; ryzyko dysleksji; psychologiczne funkcjonowanie matki; trening słuchowy; interwencja psychologiczna

CHILD WITH AUDITORY PROCESSING DISORDER  
IN AN INTERDISCIPLINARY APPROACH  
– A CASE STUDY

SUMMARY

Auditory processing disorder (APD) is an interdisciplinary problem, the solution of which should be sought by a team of specialists/therapists (speech therapist, pedagogue, psychologist). The aim of the case study is to observe the diagnostic process of a 9-year-old boy with symptoms of auditory processing disorder, risk of dyslexia, and with school difficulties and his family environment (mother). The child underwent audiological diagnostics, tests of higher auditory functions: Dichotic Digit Test, Frequency Pattern Test, and the Duration Pattern Test, speech therapy evaluation (Comprehensive speech therapy examination), pedagogical assessment (Children's Auditory Performance Scale, Risk of Dyslexia Scale), and psychological assessment (Strengths and Difficulties Questionnaire). To assess psychological functioning of the mother the following questionnaires were used: global self-perceived stress (Perceived Stress Scale), maternal burnout (Parental Burnout Assessment), family relations (Flexibility and Cohesion Evaluation Scales). The boy's interdisciplinary diagnosis indicated the need to start with auditory training, compensatory exercises and social competence training. However, in the case of the boy's mother, in-depth psychological diagnosis is recommended in order to offer her an appropriate form of psychological intervention.

**Keywords:** auditory processing disorder ; speech and articulation development; emotional-social development; risk of dyslexia; psychological functioning of the mother; auditory training; psychological intervention