

„Wpływ zaburzeń przetwarzania słuchowego na rozwój językowy, społeczny i emocjonalny dziecka”

Zaburzenia przetwarzania słuchowego (ang. Auditory Processing Disorder, APD) to zaburzenie funkcji ośrodkowego układu nerwowego, w którym mimo prawidłowego słuchu obwodowego pojawiają się trudności z rozpoznawaniem, różnicowaniem, interpretowaniem i zapamiętywaniem informacji słuchowej. Dzieci z APD mogą słyszeć dźwięki, ale nie rozumieją ich znaczenia, szczególnie w warunkach hałasu lub przy złożonych wypowiedziach. Problem ten jest coraz częściej diagnozowany – szacuje się, że dotyczy około 2–7% dzieci w wieku szkolnym. Zaburzenia przetwarzania słuchowego utrudniają dzieciom postępy w nauce niezależnie od prawidłowego poziomu inteligencji. Wpływają także na ich funkcjonowanie społeczne i emocjonalne. Coraz częściej wskazuje się też na współwystępowanie APD z innymi zaburzeniami neurorozwojowymi, takimi jak spektrum autyzmu (ASD), ADHD, dysleksją rozwojową czy opóźniony rozwój mowy (ORM).

Wpływ APD na kompetencje komunikacyjno-językowe

Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego mają istotny wpływ na rozwój mowy, języka i zdolności komunikacyjnych dziecka. Typowe objawy obejmują:

- Opóźniony rozwój mowy i języka: dzieci z APD często później zaczynają mówić i charakteryzują się uboższym zasobem słownictwa. Trudniej przyswajają nowe wyrazy i struktury gramatyczne, ponieważ nieprawidłowo odbierają i różnicują dźwięki mowy. Mogą mylić głoski o zbliżonym brzmieniu (np. d–t, k–g, s–z), co prowadzi do zniekształcania wyrazów i trudności z poprawną artykulacją oraz pisownią. Ponadto zaburzenia sekwencyjnego przetwarzania słuchowego wpływają na tworzenie poprawnych zdań pod względem składniowym.
- Problemy ze zrozumieniem mowy: dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego słyszą dźwięk, lecz często nie rozumieją przekazu – zwłaszcza jeśli komunikat jest dłuższy, złożony lub wypowiedziany w hałasie. W praktyce ujawnia się to kłopotami ze zrozumieniem poleceń wielozdaniowych, pytań złożonych czy rozmów prowadzonych w gwarze klasy lub grupy. Często potrzebują dodatkowych wyjaśnień i ukierunkowania.
- Zaburzenia prozodii i płynności mowy: zaburzenia przetwarzania słuchowego wpływają na sposób mówienia dziecka – często obserwuje się trudności z prawidłową intonacją, akcentowaniem oraz modulacją głosu. Wypowiedzi dzieci bywają monotonne, nienaturalne, z nieadekwatnym poziomem głośności (zbyt ciche lub zbyt głośne) oraz nieprawidłowym tempem – zbyt szybkim bądź nadmiernie wolnym. Brak odpowiedniej modulacji i intonacji ogranicza komunikatywność wypowiedzi oraz negatywnie wpływa na jej odbiór w interakcjach społecznych, co może prowadzić do nieporozumień.
- Oslabiona pamięć słuchowa i koncentracja na mowie: dzieci z APD mają ograniczoną pamięć słuchową – szybko zapominają, co zostało powiedziane, przez co utrudnia im to prowadzenie rozmowy oraz przyswajanie wiedzy na podstawie przekazu werbalnego. Mają również kłopot z zapamiętywaniem sekwencji informacji przekazywanych

ustnie, takich jak ciągi słów (np. dni tygodnia, nazwy miesięcy), szeregi cyfr, instrukcje wieloetapowe czy wierszyki. Jednocześnie nie potrafią selekcjonować ważnych informacji słuchowych, co utrudnia im skupienie uwagi na mowie. W rezultacie łatwo się rozpraszają i „gubią wątek” w rozmowie lub wypowiedzi nauczyciela.

Trudności w nabywaniu języka i rozumieniu przekazu werbalnego wpływają nie tylko na opóźniony rozwój kompetencji językowych, ale również na zaburzenia w sferze komunikacji społecznej. Dzieci, które nie w pełni rozumieją przekaz ustny, mają ograniczoną możliwość aktywnego uczestnictwa w rozmowach, co zubaża ich doświadczenia komunikacyjne i może hamować dalszy rozwój kompetencji językowych.

Konsekwencje edukacyjne i poznawcze zaburzeń przetwarzania słuchowego

W wieku przedszkolnym i szkolnym zaburzenia przetwarzania słuchowego ujawniają się poprzez szereg trudności poznawczych i edukacyjnych. Dla dziecka z APD proces uczenia się w tradycyjnej klasie stanowi ogromne wyzwanie. Uczeń musi radzić sobie z przyswajaniem wiedzy głównie drogą słuchową, co w jego przypadku jest źródłem ciągłego wysiłku. Do najczęstszych problemów należą:

- Trudności w czytaniu i pisaniu: zaburzenia analizy i syntezy dźwięków mowy powodują kłopoty w opanowaniu umiejętności czytania ze zrozumieniem oraz poprawnego pisania. Dzieci z APD mylą głoski i sylaby, przekręcają podobnie brzmiące wyrazy lub błędnie je zapisują. W efekcie mają problemy z łączeniem głosek w słowa i zdań w spójny tekst. Trudniej uczą się także zasad ortografii.

- Problemy z słuchowym przetwarzaniem informacji i koncentracją: dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego (APD) doświadczają istotnych trudności w rozumieniu mowy w warunkach szkolnych, szczególnie w sytuacjach, gdy w otoczeniu występuje hałas lub prowadzone są równoczesne rozmowy. Nie są w stanie selektywnie wychwycić kluczowych informacji z tła dźwiękowego, co prowadzi do rozproszenia uwagi słuchowej i pogorszenia koncentracji. Uczniowie ci mogą sprawiać wrażenie nieuważnych lub „nieobecnych”, łatwo tracą tok lekcji. Zdarza się, że nie realizują poleceń, ponieważ ich nie dosłyszeli lub nie zdołali zrozumieć w akustycznym chaosie klasy – zwłaszcza gdy instrukcje były formułowane szybko i w krótkim odstępie czasu. Długotrwałe skupienie na przekazie słuchowym bywa dla nich wyczerpujące, co sprawia, że szybciej odczuwają zmęczenie w trakcie zajęć.

- Wolniejsze tempo pracy i obniżona sprawność pamięci: uczniowie z APD często pracują wolniej, ponieważ potrzebują więcej czasu na przetworzenie informacji słuchowej i sformułowanie odpowiedzi. Osłabiona pamięć słuchowa sprawia, że szybko zapominają to, co dopiero usłyszeli, co znacznie utrudnia im proces utrwalania wiedzy. Trudności te mogą prowadzić do słabszych wyników w nauce, niezależnie od prawidłowego, a nierzadko wysokiego, potencjału intelektualnego dziecka.

- Specyficzne trudności w niektórych przedmiotach: dzieci z APD często zmagają się z problemami w percepcji sekwencji dźwięków, z różnicowaniem podobnie brzmiących słów oraz osłabioną pamięcią słuchową. Utrudnia im to zapamiętywanie kolejności działań, tabliczki mnożenia, terminologii czy treści zadań, przez co szczególnie wymagająca staje się dla nich matematyka. APD znacząco utrudnia także naukę języków obcych. Dzieci mają trudność z różnicowaniem brzmień fonemów, zapamiętywaniem nowych słów oraz przyswajaniem struktur gramatycznych opartych na słuchu. Wszystkie te wyzwania edukacyjne mogą prowadzić do frustracji oraz spadku motywacji do nauki.

Konsekwencje społeczne i emocjonalne

Zaburzenia przetwarzania słuchowego wpływają nie tylko na sferę poznawczą, ale również na funkcjonowanie społeczne dzieci i ich stan emocjonalny. Długotrwałe doświadczenie braku pełnego rozumienia informacji i trudności w komunikacji mogą prowadzić do szeregu wtórnych problemów:

- Wycofanie z kontaktów rówieśniczych: dzieci z APD często wycofują się z zabaw i interakcji rówieśniczych. Rozmowy w grupie – szczególnie w hałaśliwym otoczeniu, jak przerwa szkolna czy plac zabaw – są dla nich męczące i chaotyczne, dlatego wolą pozostać na uboczu. Niejednokrotnie same szukają cichych miejsc w klasie lub na korytarzu, by odpocząć od nadmiaru bodźców słuchowych. Taka izolacja ogranicza ich udział w życiu społecznym i może prowadzić do poczucia osamotnienia.
- Nieadekwatna reakcja na komunikaty i nieporozumienia: deficyty w percepcji słuchowej utrudniają dzieciom z APD rozpoznawanie intonacji i emocji w wypowiedziach innych osób. Mogą prowadzić do niewłaściwego rozumienia żartu czy ironii. Równocześnie dzieci z APD same mają trudności z modulacją głosu – ich mowa bywa monotonna lub nietypowa. Tego typu zaburzenia komunikacji prowadzą do nieporozumień: rówieśnicy mogą odbierać je jako niewłaściwe zachowanie, brak zainteresowania lub celowe ignorowanie norm społecznych.
- Niska samoocena i zagubienie emocjonalne: wskutek powtarzających się niepowodzeń komunikacyjnych i edukacyjnych, dziecko zaczyna postrzegać siebie jako mniej zdolne czy „gorsze” od innych. Ciągłe napięcie związane z próbami zrozumienia otoczenia sprawia, że czuje się niepewnie i nieswojo w wielu sytuacjach społecznych. Dzieci z APD funkcjonują w stanie podwyższonego stresu – nawet codzienne sytuacje (np. odpowiedź ustna przy tablicy, rozmowa w grupie) mogą wywoływać u nich lęk i frustrację. Z czasem może to skutkować chronicznym obniżeniem poczucia własnej wartości. Dziecko nabiera przekonania, że „i tak sobie nie poradzi”, staje się nieśmiały i wycofany. Nauczyciele często zauważają u takich uczniów brak wiary w siebie, bierność na lekcjach oraz unikanie podejmowania zadań.
- Reakcje otoczenia i błędne etykietowanie: trudności percepcyjne dzieci z APD są nierzadko błędnie interpretowane przez otoczenie jako przejaw nieposłuszeństwa, braku zaangażowania lub niskiej motywacji. Takie błędne etykietowanie, wynikające z niezrozumienia specyfiki zaburzenia, może negatywnie wpływać na dobrostan psychiczny dziecka i obniżać jego samoocenę. Badania pokazują, że uczniowie z APD znacznie częściej zmagają się z problemami emocjonalnymi (np. poczuciem lęku, przygnębieniem) oraz objawami nadaktywności i zaburzeniami koncentracji uwagi w porównaniu z rówieśnikami. Wiele z tych dzieci wymaga więc nie tylko wsparcia dydaktycznego, ale i pomocy psychologicznej w radzeniu sobie z negatywnymi emocjami i stresem.

Wsparcie dziecka z APD w domu – rola rodzica

Równie istotne jak działania szkoły jest codzienne wsparcie dziecka z zaburzeniami przetwarzania słuchowego przez rodziców. Dom jest miejscem, gdzie dziecko powinno mieć stworzone warunki do bezpiecznego rozwoju i treningu umiejętności radzenia sobie z trudnościami. Poniższe zalecenia mają na celu wspomóc rodziców w codziennych działaniach wychowawczych i edukacyjnych dzieci.

- Minimalizowanie hałasu w otoczeniu domowym: w miarę możliwości należy zredukować zbędne szумы i dźwięki podczas komunikacji z dzieckiem. Gdy chcemy przekazać mu coś ważnego, warto wyłączyć radio czy telewizor w tle. Upewnijmy się, że dziecko patrzy na nas, kiedy do niego mówimy – kontakt wzrokowy lub dotykowy pomoże skupić jego uwagę.

- Prosta i spokojna komunikacja: warto używać krótkich, zrozumiałych zdań i mówić do dziecka wolniej oraz wyraźniej. Unikajmy jednoczesnego wydawania wielu poleceń. Po przekazaniu informacji warto poprosić dziecko, by ją powtórzyło, lub zapytać, co zrozumiało – dzięki temu upewnimy się, że przekaz dotarł właściwie. Cierpliwie tłumaczmy wszelkie niezrozumiałe słowa czy zadania, zachęcając, a nie krytykując.

- Organizacja przestrzeni do nauki: dziecko z APD wymaga cichego, spokojnego miejsca do odrabiania lekcji i nauki. Idealnie, jeśli w domu można wygospodarować kątek pozbawiony rozpraszaczy dźwiękowych (np. z dala od głośnych urządzeń AGD). W takiej przestrzeni dziecku łatwiej będzie się skupić na pracy domowej. Jeśli w otoczeniu pojawi się hałas, warto rozważyć przesunięcie nauki na inną porę, zamiast wymagać od dziecka niemożliwego skupienia.

- Budowanie pozytywnej samooceny: rodzice powinni świadomie wspierać poczucie własnej wartości dziecka. Chwalmy je za wysiłek włożony w naukę, nawet jeśli wyniki nie zawsze są doskonałe. Uświadamiajmy dziecku jego mocne strony – np. zdolności artystyczne, sportowe, ciekawość świata – które nie są bezpośrednio związane z przetwarzaniem słuchowym. Ważne, by dziecko z APD miało obszary aktywności, w których czuje się kompetentne i doceniane. W ten sposób łatwiej mu będzie znieść porażki na polu szkolnym i utrzymać motywację.

- Wczesna diagnoza i terapia: jeśli rodzic zauważa u dziecka objawy sugerujące APD (np. brak reakcji na polecenia mimo dobrego słuchu, opóźnioną mowę, nadwrażliwość na hałas), powinien jak najszybciej zgłosić się po profesjonalną diagnozę – do audiologa, logopedy lub poradni psychologiczno-pedagogicznej. Wczesne rozpoznanie i terapia (np. trening słuchowy, zajęcia z logopedą) pozwalają znacząco zredukować trudności dziecka zanim pójdzie do szkoły. Dzięki temu można uniknąć wielu szkolnych niepowodzeń i problemów wychowawczych w przyszłości. Rodzic, wspólnie ze specjalistami, powinien też dbać o systematyczne wykonywanie zaleconych ćwiczeń – zarówno podczas terapii, jak i w warunkach domowych. Kontynuacja treningu słuchowego w domu i zabaw usprawniających percepcję, znacznie przyspiesza postępy dziecka.

- Terapeutyczne znaczenie ograniczenia ekranów: choć treningi słuchowe (np. Johansena, Tomatisa, Neuroflow) czy Biofeedback są skutecznymi metodami wspomagania dzieci z APD, to ich efektywność dramatycznie spada, gdy dziecko na co dzień spędza wiele godzin przed ekranem. Niektóre dzieci uczestniczące w terapiach słuchowych nie wykazują postępów, mimo prawidłowo dobranej programu – przyczyną może być ciągle przebodźcowanie i brak regeneracji układu nerwowego. Warto, aby terapeuci i rodzice współpracowali w zakresie higieny cyfrowej, zapewniając:

- ograniczenie ekspozycji na ekrany (szczególnie przed snem i po terapii),
- wprowadzenie aktywności fizycznej jako równowagi dla bodźców ekranowych,
- wspólne zabawy, które stymulują mowę i słuch (np. zgadywanki słowne, rymy, opowiadanie historii).

Doświadczenia ekranowe aktywują silnie układ nagrody w mózgu – następuje wzrost poziomu dopaminy, co sprawia, że stają się one wysoce przyjemne i uzależniające. W konsekwencji:

- czynności wymagające koncentracji (czytanie, pisanie, nauka) są przez dziecko odbierane jako nudne i frustrujące;
- spada zdolność do utrzymania uwagi na zadaniach szkolnych;

- pojawia się łatwe rozpraszenie, nerwowość i trudności w samoregulacji.

Regularna stymulacja ekranami zaburza zdolność mózgu do przetwarzania bodźców w czasie rzeczywistym – szczególnie słuchowych, co ma istotne znaczenie w przypadku dzieci z APD.

- Rola układu nerwowego i aktywności ruchowej: w rozwoju zdolności językowych, poznawczych i emocjonalnych kluczową rolę odgrywa integracja międzypółkulowa, czyli sprawna współpraca półkul mózgowych. Jednym z ważnych sposobów wspierania jej jest aktywność ruchowa, szczególnie taka, która angażuje: równowagę, koordynację bilateralną oraz przekraczanie linii środkowej ciała (np. ruchy naprzemiennie). Ruch stymuluje pracę mózgu, poprawia uwagę, organizację percepcyjną i wpływa korzystnie na procesy myślenia. Badania wykazują, że dzieci lepiej przyswajają informacje po aktywności fizycznej, zwłaszcza rytmicznej i naprzemiennie.

W przypadku dzieci z APD szczególnie polecane są zajęcia takie jak pływanie, jazda na rowerze czy wspinaczka – aktywności te wspierają koordynację i integrację sensoryczną, a jednocześnie stanowią atrakcyjną formę terapii przez ruch.

- Audiobooki- wsparcie terapeutyczne: audiobooki mogą stanowić cenne wsparcie terapeutyczne dla dzieci z APD, jednak ich skuteczność zależy od odpowiedniego doboru materiału. Warto wybierać nagrania o wolnym tempie czytania, wyraźnej dykcji i naturalnej intonacji, najlepiej z udziałem jednego lektora. Kluczowe znaczenie ma także prosty, nieskomplikowany język oraz logiczna, czytelna fabuła – zbyt złożone treści mogą nadmiernie obciążać percepcję słuchową. Rodzicom zaleca się, by słuchali audiobooków wspólnie z dzieckiem, co sprzyja wspólnemu omawianiu treści i rozwijaniu słownictwa. Dobrym pomysłem jest wybieranie pozycji, które zawierają ilustracje – wspierają one zrozumienie przekazu i ułatwiają koncentrację. Warto również zaczynać od krótkich historii, dostosowanych do wieku i możliwości dziecka, stopniowo wydłużając czas słuchania, w miarę wzrostu jego wytrzymałości uwagowej

- Współpraca ze szkołą: kluczowe jest utrzymanie stałej komunikacji z wychowawcą i nauczycielami przedmiotowymi dziecka. Rodzic powinien informować szkołę o zaleceniach poradni czy terapeutów oraz wspólnie z nauczycielami ustalać jednolitą strategię postępowania. Jeśli dziecko ma orzeczenie lub opinię o potrzebie dostosowania wymagań (np. w ocenianiu czy egzaminach), należy dopilnować, by zalecenia w niej zawarte były respektowane w szkolnej praktyce. Współpracując, rodzice i nauczyciele mogą stworzyć spójny system wsparcia, w którym dziecko będzie czuło, że wszyscy rozumieją jego potrzeby i ograniczenia.

Wsparcie dziecka z APD w szkole – rola nauczyciela

Nauczyciel odgrywa kluczową rolę w pomocy uczniowi z zaburzeniami przetwarzania słuchowego. Świadome wdrożenie odpowiednich strategii pedagogicznych może znacząco zmniejszyć bariery w nauce i zapobiec narastaniu szkolnych niepowodzeń dziecka. Poniżej przedstawiono zalecenia dla nauczycieli pracujących z uczniem z APD:

- Zapewnienie optymalnych warunków akustycznych: w miarę możliwości należy ograniczyć hałas w otoczeniu ucznia z APD. Warto, aby dziecko siedziało blisko nauczyciela, należy także eliminować zbędne źródła dźwięku (np. szumiące urządzenia, otwarte okna) oraz rozważyć utworzenie „strefy ciszy” – miejsca do krótkiego odpoczynku od bodźców akustycznych. W przypadku większych trudności pomocny może być system FM, który wzmacnia głos nauczyciela i redukuje szumy tła.

- Nauczanie polisensoryczne: przekazując nowy materiał, nauczyciel powinien angażować różne zmysły ucznia, nie tylko słuch. Zaleca się łączyć objaśnienia ustne z pomocami wizualnymi – obrazkami, schematami, zapisaniem kluczowych słów na tablicy.

Dzięki temu dziecko może skojarzyć to, co słyszy, z konkretnym obrazem lub napisem, co ułatwia zrozumienie i zapamiętanie treści.

- Jasne i proste komunikaty: w pracy z uczniem z APD kluczowa jest jasność i prostota komunikatu. Nauczyciel powinien stosować krótkie, zrozumiałe polecenia, a bardziej złożone instrukcje dzielić na etapy. Zamiast przekazywać kilka informacji jednocześnie, należy podawać je pojedynczo, upewniając się, że każde polecenie zostało zrozumiane. Tempo wypowiedzi powinno być spokojne, a kluczowe treści warto powtórzyć lub zaakcentować zmianą intonacji.
- Kontrola zrozumienia i powtarzanie informacji: niezbędne jest regularne sprawdzanie czy uczeń właściwie pojął treść poleceń i objaśnień. Warto zadawać pytania naprowadzające lub prosić dziecko, by własnymi słowami powtórzyło instrukcję – to pozwoli wychwycić ewentualne nieporozumienia na bieżąco. W razie potrzeby nauczyciel powinien wielokrotnie powtórzyć ważne informacje oraz dać uczniowi więcej czasu na reakcję lub wykonanie zadania.
- Dostosowanie form aktywności w klasie: dziecko z APD może odczuwać duży stres podczas zadań wymagających słuchania i mówienia, takich jak głośne czytanie czy wystąpienia przed klasą. Warto unikać takich sytuacji, oferując alternatywy – np. formę pisemną lub rozmowę indywidualną. Pomocne jest również mówienie twarzą w twarz, by dziecko mogło wspierać się mimiką i ruchem warg w odbiorze komunikatu.
- Wydłużenie czasu na naukę i pracę: z uwagi na wolniejsze przetwarzanie informacji słuchowej, uczniowi z APD warto wydłużyć czas na wykonanie zadań pisemnych i udzielenie odpowiedzi ustnej. Należy cierpliwie poczekać, aż zbuduje wypowiedź – przerwanie mu czy ponaglanie może tylko nasilić blokadę. Jeśli to możliwe, przy ocenie prac należy brać pod uwagę trudności wynikające z APD (np. nie karać surowo za błędy ortograficzne czy słabsze wyniki z języków obcych, lecz zapewnić dodatkowe ćwiczenia wyrównawcze).
- Uwzględnienie APD w programie nauczania: ważne, by wszyscy nauczyciele dziecka mieli świadomość jego zaburzeń i brali je pod uwagę podczas zajęć. APD może wpływać na funkcjonowanie ucznia na każdym przedmiocie, a w szczególności na lekcjach językowych (język polski, języki obce), muzyki czy matematyki (gdzie wymagana jest sekwencyjność i operowanie symbolami). Nauczyciele powinni dostosowywać wymagania i metody pracy, aby uczeń mógł wykazać się swoją wiedzą pomimo ograniczeń w sferze słuchowej.
- Wspieranie motywacji i pewności siebie: uczeń z APD, doświadczając ciągłych trudności, nierzadko traci motywację do nauki i wiarę we własne możliwości. Zadaniem szkoły jest przeciwdziałanie temu poprzez systematyczne wzmacnianie pozytywne. Nauczyciel powinien starać się chwalić nawet drobne sukcesy dziecka, podkreślać jego mocne strony i stwarzać okazje do odnoszenia sukcesów adekwatnych do włożonego wysiłku.
- Współpraca ze specjalistami szkolnymi: nauczyciel nie powinien sam mierzyć się z trudnościami ucznia z APD – warto współpracować z psychologiem, pedagogiem i logopedą, by wspólnie opracować indywidualny plan wsparcia. Plan ten powinien obejmować zarówno działania edukacyjne (np. dostosowanie wymagań, zajęcia kompensacyjne), jak i emocjonalne (np. trening radzenia sobie ze stresem). W razie potrzeby należy skonsultować się z poradnią psychologiczno-pedagogiczną, która może formalnie potwierdzić specjalne potrzeby edukacyjne i zalecić odpowiednie dostosowania, np. wydłużony czas egzaminów czy użycie sprzętu wspomagającego słyszenie.

Podsumowanie

Zaburzenia przetwarzania słuchowego stanowią poważne wyzwanie dla rozwoju komunikacyjno-językowego i społecznego dziecka, wpływając negatywnie na jego

osiągnięcia szkolne oraz samopoczucie. Dzieci z APD często zmagają się z szeregiem trudności edukacyjnych (słabsze czytanie, pisanie, koncentracja), poznawczych (pamięć słuchowa, uwaga), społecznych (wycofanie, nieporozumienia z rówieśnikami) i emocjonalnych (stres, niska samoocena) wynikających z ich zaburzenia. Z tego względu konieczne jest zapewnienie im odpowiednich form wsparcia, zgodnych z formalnie uznanymi kategoriami specjalnych potrzeb edukacyjnych. Pomoc ta powinna mieć charakter wieloaspektowy – łączyć dostosowanie metod nauczania, interwencje terapeutyczne oraz wsparcie psychologiczne. Kluczowe jest wczesne rozpoznanie problemu i podjęcie skoordynowanych działań przez zespół specjalistów (psychologów, logopedów, pedagogów, audiologów), przy aktywnym udziale szkoły i rodziny. Odpowiednio dobrana terapia i trening słuchowy pomagają dzieciom z APD rozwijać strategie kompensacyjne, poprawiać rozumienie mowy i budować pewność siebie w komunikacji. Życzliwe podejście nauczycieli oraz wsparcie rodziny odgrywają kluczową rolę w ograniczaniu skutków psychologicznych, takich jak nieśmiałość czy obniżona samoocena. Zwiększa to szanse dziecka na wykorzystanie potencjału intelektualnego i lepszą integrację społeczną. Zamiast pozostawać na uboczu, dziecko może z powodzeniem rozwijać się i uczyć w poczuciu akceptacji i zrozumienia.

Bibliografia

1. Senderski A.: „Diagnoza i terapia Zaburzeń Przetwarzania słuchowego APD według metody Neuroflow Aktywny trening słuchowy. Materiały szkoleniowe.
2. Materiały szkoleniowe z kursu: „Terapia SPPS” – prowadzenie: prof. dr hab.n.med.in. o zdr. P. Skarżyński, mgr Natalia Czajka. Kajetany 2022
3. Notatki własne z udziału w szkoleniach:
 - „Diagnoza i terapia Zaburzeń Przetwarzania słuchowego APD według metody Neuroflow Aktywny trening słuchowy”, Warszawa 2019
 - „Terapia SPPS-S”, Kajetany 2022
4. Bieńkowska I, Polok K.: „Centralne zaburzenia przetwarzania słuchowego a nabywanie kompetencji językowych w zakresie języka obcego”. Dostępny w Internecie: <https://repozytorium.uwb.edu.pl>
5. Borowiecka R.: „Dziecko w równowadze. Koordynacja i słuch. Program ćwiczeń integracji międzypółkulowej dla dzieci z Zaburzeniami Przetwarzania słuchowego APD”.
6. Senderski A.: „Rozpoznawanie i postępowanie w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci”.
7. Skoczyła A.” „Lingwistyczne aspekty zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci i ich rehabilitacja z perspektywy logopedy”. Nowa Audiofonologia, 7, 51-57.
8. Wika E. (2018, aktualiz. 2022). Zaburzenia przetwarzania słuchowego u dzieci – przyczyny, objawy, terapia. Pedagogika Specjalna – portal dla nauczycieli.
9. Rostkowska, J. (2019). Aktywny Trening Słuchowy – element terapii pacjentów z zaburzeniami przetwarzania słuchowego (APD). Nowa Audiofonologia, 3(4), 39–43.
10. Kos E. A. (2023). Specyfika psychospołecznego funkcjonowania dziecka z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego w środowisku edukacyjnym. Psychiatria i Psychologia Kliniczna, 23(4), 352–359 .
11. Rostkowska J., Kobosko J., Kłonica K. L. (2013). Problemy emocjonalno-społeczne i behawioralne u dzieci z centralnymi zaburzeniami

- przetwarzania słuchowego (CAPD) w ocenie rodziców. *Nowa Audiofonologia*, 2(2), 29–35 .
12. Kruczyńska-Werner A. (2018). Dostosowanie środowiska szkolnego i metodyki nauczania do potrzeb ucznia z CAPD. (w:) B. Nowak (red.), *Zrozumieć niepełnosprawność. Wybrane konteksty*. Warszawa: Wyd. Edukacyjne
 13. Zaburzenia przetwarzania słuchowego (APD) a stymulacja ekranowa. Centrum Terapii Dzieci. (2020). *Zaburzenia przetwarzania słuchowego (APD)*. Strona Internetowa: <https://centrumterapiidzieci.pl/zaburzenia-przetwarzania-sluchowego-apd-2/>
 14. Fundacja Orange & Instytut Cyfrowego Obywatelstwa. (2025). *II Ogólnopolskie Badanie Higieny Cyfrowej dorosłych*. Strona Internetowa: <https://fundacja.orange.pl/informacje-prasowe/...>
 15. Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę. (2019). *Dzieciocy mózg a ekrany*. Strona Internetowa: <https://rodzice.fdds.pl/wiedza/dzieciecy-mozg-a-ekrany/>