



MAŁGORZATA MIAZEK

WSGE University of Applied Sciences

in Józefów, Poland

ORCID iD: 0000-0002-7728-0907

**METODA STYMULACJI AUDIO-
PSYCHO-LINGWISTYCZNEJ (SAPL)
JAKO CZYNNIK USPRAWNIAJĄCY
FUNKCJONOWANIE SPOŁECZNE
DZIECKA Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ
INTELEKTUALNĄ W STOPNIU LEKKIM.
ANALIZA PRZYPADKU**

**AUDIO-PSYCHO-PHONOLOGY METHOD
(APP) AS A FACTOR IMPROVING THE
SOCIAL FUNCTIONING OF A CHILD
WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITY.
CASE STUDY**

ABSTRACT

Audio-psycho-phonology method – APP developed by A. Tomatis, also known as Auditory Attention Training, is a form of neurosensory therapy that supports the development of various areas of a child's functioning. Although it has been applied in educational settings for many years, there is limited research evaluating its effectiveness for children with mild intellectual disability. The author suggests that this method can be a significant factor in enhancing the social functioning of children within this group.

By influencing emotional processes, the APP therapy aids the development of communication and interaction skills, which are essential for building relationships and functioning effectively in society. Achieving these competencies improves the quality of interpersonal relationships and strengthens a child's ability to act independently in diverse social contexts.

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of the APP method in improving the social functioning of a child with mild intellectual disability. The research findings could provide valuable insights for educators and therapists involved in supporting child development, highlighting the potential of this method in supporting the social integration of children with intellectual disabilities.

STRESZCZENIE

Metoda stymulacji audio-psycho-lingwistycznej (SAPL) według A. Tomatisa, znana również jako trening uwagi słuchowej, stanowi formę terapii neurosensorycznej, która wspiera rozwój wielu obszarów funkcjonowania dziecka. Jest stosowana w placówkach edukacyjnych od lat, jednak niewiele badań koncentruje się na jej efektywności w kontekście dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Tymczasem autorka wskazuje, że metoda ta może stanowić istotny czynnik wspierający rozwój społeczny tej grupy dzieci.

Poprzez oddziaływanie na procesy emocjonalne terapia SAPL wspomaga rozwój umiejętności komunikacyjnych i interakcyjnych, które są kluczowe dla budowania relacji i prawidłowego funkcjonowania w społeczeństwie. Osiągnięcie tych kompetencji sprzyja poprawie jakości relacji interpersonalnych, a tym samym wzmacnia zdolność dziecka do samodzielnego działania w różnych kontekstach społecznych.

Celem przeprowadzonych badań jest ocena skuteczności metody SAPL w poprawie funkcjonowania społecznego dziecka z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Wyniki badania mogą dostarczyć cennych informacji dla pedagogów i terapeutów zajmujących się wspomaganiem rozwoju dziecka, wskazując na potencjał tej metody w procesie wspierania integracji społecznej dzieci z niepełnosprawnością.

KEYWORDS: *audio-psycho-phonology method, APP, mild intellectual disability, social functioning, emotional processes*

SŁOWA KLUCZOWE: *stymulacja audio-psycho-lingwistyczna, SAPL, niepełnosprawność intelektualna, funkcjonowanie społeczne, procesy emocjonalne*

WPROWADZENIE

W literaturze naukowej stymulacja audio-psycho-lingwistyczna w skrócie SAPL głównie występuje pod nazwą trening uwagi słuchowej Tomatisa. Istnieje niewiele opracowań dotyczących efektywności terapii audio-psycho-lingwistycznej, która stosowana jest już od ponad pół wieku w wielu krajach na całym świecie. *Niewiele* to oczywiście pojęcie niepoliczalne. Jeśli jednak porównać liczbę tych opracowań do opracowań dotyczących znanych i popularnych metod terapeutycznych, różnych modalności, których czas trwania w przestrzeni leczniczo – profilaktycznej jest przybliżony, to jest ich rzeczywiście niewiele. A jeszcze mniej jest opracowań dotyczących efektywności tej metody u dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Być może wynika to z faktu, iż wśród niektórych badaczy sama metoda wzbudza kontrowersje (Garstka, 2016), (Chodyna-Santus, 2017), co ma swoje przełożenie na poglądy trenerów tej metody zatrudnionych w placówkach oświatowych dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi. Ponadto z moich rozmów z wieloma z nich wynika, iż panuje takie przekonanie, że ten rodzaj stymulacji w przypadku dzieci niepełnosprawnych intelektualnie nie może przynieść pozytywnych efektów. Zakłada się bowiem, iż uczniowie o słabszych możliwościach intelektualnych mają obniżone wyższe funkcje wykonawcze (poznawcze) mózgu, do których należą: uwaga, spostrzeżenie, pamięć czy myślenie.

Wszystkie funkcje poznawcze są ze sobą powiązane i ściśle ze sobą współpracują, a to oznacza, iż wspieranie jednej funkcji oddziałuje na pozostałe. Funkcje te wykorzystywane są w celu zrozumienia i interakcji ze światem, w tym ze społeczeństwem. Osoby z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim także korzystają ze wszystkich kanałów wykonawczych, tyle że w mniejszym stopniu czy zakresie niż osoby w normie intelektualnej.

Trening uwagi słuchowej Tomatisa od lat praktykowany jest w wielu placówkach oświatowych. Na potrzeby niniejszego artykułu przeanalizowano przypadek zdiagnozowanego i poddanego terapii audio-psycho-lingwistycznej metodą Tomatisa chłopca z Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapeutycznego *Jędrus* w Józefowie. Jest to ośrodek, w którym metoda stymulacji audio-psycho-lingwistycznej jest stosowana od 2007 r. wobec wychowanków/uczniów z różnymi deficytami czy problemami.

Jednak z pewnymi wyjątkami. Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną były wyłączone z tych zajęć. Trenerzy uwagi słuchowej zgodnie z wiedzą wyniesioną z kursu TUS metodą Tomatisa przeprowadzonego przez Instytut Audio-Psycho-Fonologii w Warszawie w roku 2007 nie kwalifikowali do zajęć uczniów z obniżonym poziomem intelektualnym. Zakres kwalifikacji na zajęcia z treningu słuchowego w MOS *Jędrus* uległ zmianie, kiedy w roku 2012 w wyniku decyzji ośrodkowego zespołu diagnostycznego na zajęcia trafiły bliźnięta płci męskiej w wieku 11 lat z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Sprawiali wrażenie wycofanych społecznie, zamkniętych w sobie i burkliwych. Uczęszczali na zajęcia przez trzy tygodnie, co pokrywało się z przygotowawczą fazą treningu. Po jej zakończeniu przeprowadzono test uwagi słuchowej i lateralizacji. Okazało się, że wyniki powyższego testu (parametry na diagramach) bardzo się poprawiły w porównaniu z wynikami wstępnego badania. Kadra pedagogiczna również zauważyła zmiany, głównie w sferze społecznej, a dokładniej w sposobie komunikowania się z rówieśnikami, oraz w sferze behawioralnej. Tak więc wyniki testu pokrywały się z wynikami obserwacji nauczycieli. W tej sytuacji zespół diagnostyczny placówki zdecydował, by w ramach próby zakwalifikować chłopców do kolejnych faz treningu, celem zwyryfikowania zakładanego progresu w obszarze społecznym oraz behawioralnym.

Poprawa nastąpiła (zaczęła być widoczna) już po dwóch miesiącach od zakończenia terapii. Efektem zmiany w relacjach społecznych była otwarta i ufniejsza postawa na kontakty interpersonalne. Chłopcy chętnie nawiązywali i podtrzymywali relacje z rówieśnikami. Wykształcili umiejętność dawania i brania, stali się koleżeńscy. Obserwowano chęć do wypowiedzania się.

Chłopcy otworzyli się na środowisko rówieśnicze. Stali się zdecydowanie bardziej życzliwi i – co ciekawe – zaczęli podejmować próby zbliżenia się do kolegów w celu nawiązania bliższych relacji.

Krótko mówiąc, w najbardziej widoczny sposób rozwinęły się zachowania społeczne. Jeśli chodzi o rozwój poznawczy, w obszarze funkcji kognitywnych nie odnotowano zmian progresywnych.

Od tej pory, po uprzednim wykonaniu testów uwagi słuchowej i lateralizacji, uczniowie z niepełnosprawnością intelektualną mogli korzystać z treningu uwagi słuchowej. Obserwacje tych dzieci ukierunkowano na zmiany w zachowaniach społecznych. Od czasu zastosowania tej metody wobec bliźnięt

upłynęło dziesięć lat. W ciągu tego okresu poddano treningowi 12 dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim i przez cały ten okres wystąpił tylko jeden przypadek dziecka (chłopiec lat 11, NI), u którego nie nastąpiły zmiany pod wpływem treningu. Wprawdzie nie przebył go w całości, ponieważ po tygodniu został z zajęć wyłączony. Narzekał, że źle się czuje. W trakcie sesji stawał się rozdrażniony i płaczący. Nie wiemy, jakie byłyby efekty, gdyby zrealizował cały program. Jednak z etycznego punktu widzenia należało trening przerwać.

W literaturze przedmiotu można znaleźć informacje o pozytywnym wpływie metody A. Tomatisa na osoby z niepełnosprawnością intelektualną, jednak badania dotyczą głównie osób dorosłych. Dla przykładu można przytoczyć badania przeprowadzone w Austrii (Tinkl, Thima, Mayet, 2021). Do badań zrekrutowano 24 osoby dorosłe niepełnosprawne fizycznie i umysłowo z ośrodka rehabilitacji i zakładu pracy chronionej Lebenshilfe w Austrii. Jednak wyniki tych badań w żaden sposób nie mogą być przydatne dla niniejszego artykułu. Trening trwał bowiem bardzo długo, bo aż 40 tygodni (10 miesięcy), co w warunkach szkolnych absolutnie nie byłoby możliwe do zrealizowania, a w związku z tym również wyniki byłyby nieporównywalne. Poza tym brak informacji, o jakim stopniu niepełnosprawności mowa. Możemy jedynie się domyślać, że skoro uczestnicy badań zostali zrekrutowani z zakładu pracy chronionej, to stopień niepełnosprawności musiał być wyższy od lekkiego. Generalnie doniesienia z *frontu badań* ostatniej dekady wskazują, że trening uwagi słuchowej przygotowuje do komunikacji a więc (podążając za Neysmith-Roy, 2001) tworzy warunki do nauki podstawowych umiejętności koniecznych do prawidłowego funkcjonowania społecznego.

Niniejszy artykuł dotyczy oddziaływania metody SAPL na funkcjonowanie społeczne dziecka z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Autorka niniejszego artykułu mawia o doświadczeniu wynikające z prowadzenia treningu uwagi słuchowej w jego klasycznej postaci, czyli metodą Tomatisa. Wskazuje ona, że metoda ta bardzo korzystnie wpływa na rozwój społeczny tych dzieci. Badania, na podstawie których sporządzono niniejsze opracowanie, należy traktować jako badania wstępne.

DZIECI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ W STOPNIU LEKKIM ORAZ NASTĘPSTWA I KONSEKWENCJE TEJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM

Przed scharakteryzowaniem niepełnosprawności intelektualnej w stopniu lekkim warto przytoczyć definicję niepełnosprawności intelektualnej aspekcie funkcjonalnym. Wynika z niej, że w miarę dobre funkcjonowanie wymaga dopasowania się do środowiska, w którym człowiek żyje. *Niepełnosprawność to konsekwencja niedopasowania, jakie występuje między osobą a środowiskiem życia i odnosi się do funkcjonowania, a nie do psychofizycznej kondycji osoby*, i dalej, by nie było wątpliwości, że w miarę dobre funkcjonowanie wymaga dostarczenia wsparcia człowiekowi zgodnego z jego potrzebami: *Funkcjonowanie osoby znacząco się poprawia, jeśli jej jakość życia polepsza się, kiedy otrzymuje ona zindywidualizowane do jej potrzeb wsparcie* (Schalock i in., 2010, s. 13). Wszystkie sposoby, wszystkie metody, które dają choćby nikłą nadzieję poprawy życia, powinny być w tym celu wykorzystane.

Dzieci z lekką postacią niepełnosprawności intelektualnej stanowią mniej więcej 80% do 85% populacji osób z niepełnosprawnością intelektualną (Bobkowicz–Lewartowska, 2011, s. 47–48).

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) na rok szkolny 2023/2024 w szkołach podstawowych ogólnodostępnych w całej Polsce uczyło się 22 288 uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim.

Z danych GUS widać, że bardzo dużo uczniów NI realizuje obowiązek szkolny w masowych szkołach podstawowych, a z uwagi na to, że realizują ten obowiązek wśród dzieci w normie intelektualnej, a czasami powyżej, ich sytuacja jest trudna. W tym miejscu warto nadmienić, że nie jest zamiarem autorki niniejszego opracowania podważanie sensowności inkluzji w edukacji. W opinii autorki jest ona niezwykle potrzebna. Raczej chodzi o to, by każdy nauczyciel w szkole rozumiał, dlaczego należy mieć szczególne baczenie na dzieci z lekkim stopniem niepełnosprawności intelektualnej i w miarę możliwości im pomagał.

Wiadomo, że na podstawie efektu Flynna podłożem klasyfikacji stopni niepełnosprawności umysłowej jest zawsze skala o średniej 100. Według WHO u osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim iloraz inteligencji

kształtuje się w granicach 50–69, co odpowiada wiekowi umysłowemu od 9 do ok. 12 lat. W praktyce oznacza to, że osoba wieku 15–21 lat osiąga wiek inteligencji równy 9 do 12 lat. Niepełnosprawność intelektualna w stopniu lekkim to najłagodniejsza forma niedorozwoju umysłowego, w której niedorozwojowi ulegają głównie czynności poznawcze, takie jak: postrzeganie, uwaga, wyobraźnia, pamięć, myślenie, orientacja społeczna. W związku z tym dzieci z omawianym stopniem niepełnosprawności zwykle rozwijają umiejętności szkolne maksymalnie do poziomu klasy IV szkoły podstawowej (Bobkowicz-Lewartowska, 2011).

Według R. Kościelaka i M. Bogdanowicz wymienione powyżej procesy orientacyjne, czyli spostrzeganie, pamięć, uwaga, mowa oraz procesy intelektualne, czyli myślenie u osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, przebiegają z dużym utrudnieniem. Dla przykładu proces spostrzegania jest zwolniony, nieprecyzyjny i o wąskim zakresie. W konsekwencji dziecko nie odbiera w pełni otaczającej go rzeczywistości. Uwaga zaś ma ograniczony zakres, słabą trwałość i podzielność, co powoduje, że dziecku trudno się skupić, skoncentrować. Natomiast pamięć (poza mechaniczną) logiczna i dowolna jest słaba, co skutkuje problemami w trwałym zapamiętaniu treści. Zwłaszcza że brak zrozumienia treści powoduje, że dziecko nie wychwytuje logicznych powiązań. Jeśli chodzi o mowę, często występują w niej agramatyzmy. Występują trudności z formułowaniem wypowiedzi, zwykle jest ona uboga w pojęcia abstrakcyjne. Trudno w tej mowie dostrzec jej twórczy wymiar (aczkolwiek odtwórczy wymiar jest rozwinięty). Jeśli chodzi o procesy intelektualne u osób z lekką niepełnosprawnością umysłową, to trzeba podkreślić, że upośledzone jest abstrahowanie, uogólnianie, porównywanie. Jednak fakt dominowania myślenia konkretno-obrazowego nad słowno-pojęciowym, umożliwia wykonywanie niektórych operacji logicznych, z tym że wyłącznie na konkretach. Krótko mówiąc, największe problemy, z którymi borykają się dzieci z niepełnosprawnością intelektualną, to obniżona zdolność koncentracji uwagi, słaba pamięć, zaburzone myślenie abstrakcyjne i słowno-pojęciowe, zaburzone wyższe formy myślenia. Zaburzenie wyższych form myślenia u osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim w znacznym stopniu utrudnia zdobywanie wiedzy i powoduje, że pewien jej zasób jest im zupełnie niedostępny, co implikuje, a raczej ukierunkowuje zachowania społeczne. Istotne z punktu widzenia funkcjonowania społecznego są również procesy emocjonalno-motywacyjne. Emocje mają kluczowe znaczenie dla

człowieka, jego rozwoju i funkcjonowania oraz osiągnięcia dobrostanu. Są podstawowymi motywami i regulatorami zachowań człowieka i *najczęściej spowodowane są przez świadome lub nieświadome wartościowanie przez osobę jakiegoś istotnego dla niej zdarzenia* (Gałuszka, 2022, s. 152). Świadomość w tym przypadku ma fundamentalne znaczenie, jeśli chodzi o wartościowanie zachowań przez osobę niepełnosprawną intelektualnie w stopniu lekkim, bo ta właśnie świadomość prowadzi m.in. do zaburzeń emocji. Emocje zaś przyjmują różne postacie zaburzeń lękowych. W klasyfikacji zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego DSM-V5, znajdziemy aż siedem rodzajów zaburzeń lękowych. Są to m.in. fobia społeczna, zespół stresu pourazowego, zespół uogólnionego lęku czy fobia specyficzna. Ta ostatnia może być np. fobią przed określonymi sytuacjami społecznymi. Opcjonalnie do zaburzeń emocjonalnych zalicza się również depresje. Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim przejawiają labilność emocjonalną i wiążącą się z nią nieadekwatność przeżywanych emocji, co powoduje problemy z odróżnianiem spraw istotnych od nieistotnych. W błędny sposób oceniają sytuację, co wpływa na nieprawidłowe reakcje emocjonalne na zdarzenia ważne oraz intensywne i na sprawy błahe. Ponadto prezentują zachowania nacechowane impulsywnością i agresją. Charakterystyczna jest też sztywność zachowań, poglądów, a także uczuć. Mają również ograniczoną zdolność do samokontroli, słaby krytycyzm zarówno wobec siebie, jak i otoczenia. W wyniku tych problemów często mają trudności z przystosowaniem społecznym. Warto zaznaczyć, że dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim to jest ta grupa dzieci, spośród szerokiej heterogenicznej rzeszy dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi i rozwojowymi, które wymagają szczególnej troski. Dlaczego? Ponieważ mimo trwających intensywnie procesów integracji i włączania nadal pozostają one mniej lub bardziej w tyle za rówieśnikami w funkcjonowaniu szkolnym. Brak sukcesów szkolnych prowadzi do problemów emocjonalnych, te zaś utrudniają nawiązywanie i podtrzymywanie relacji z rówieśnikami. Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną mają świadomość (Kościelska, 1984), że w jakiś sposób odstają od rówieśników, ale nie wiedzą, dlaczego tak się dzieje, więc cierpią. Z jednej strony odbierają ten stan rzeczy jako wielką niesprawiedliwość życiową, co powoduje, że narasta w nich złość, a ta prowadzi do trudnych zachowań, np. dziecko będzie przejawiało zachowania agresywne wobec rówieśników czy też opozycyjno-buntownicze wobec dorosłych. Z drugiej

zaś strony brak zainteresowania nimi przez inne dzieci (czasem również przez dorosłych) powoduje znaczne obniżenie samooceny i poczucia własnej wartości, co również prowadzi do trudnych zachowań. Na przykład dziecko przyjmuje rolę błazna klasowego, ponieważ za wszelką cenę chce zostać dostrzeżone, docenione i lubiane przez klasę. Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim bardzo chcą, lecz nie potrafią odpowiedzieć sobie na pytania, które je nurtują. Na przykład: *Co ze mną jest nie tak, że pomimo ciężkiej, wytrwałej i sumiennej pracy nie osiągam tak dobrych wyników jak inni?, Co ze mną jest nie tak, że koleżanki i koledzy nie lgną do mnie jak do innych?*

Dzieci te pytają i szukają odpowiedzi w przeciwieństwie do dzieci z wszystkimi pozostałymi stopniami niepełnosprawności umysłowej, którym po prostu nie przyjdą na myśl tego rodzaju pytania, dzięki czemu są spokojniejsze, szczęśliwsze. Niemożność zrozumienia przez dziecko, dlaczego tak się dzieje mimo pracowitości i sumienności (dzieci te na początku swojej kariery szkolnej są niezwykle pracowite, a potem, kiedy pojawia się więcej trudności, następuje większe zniechęcenie do podejmowania wysiłku), w konsekwencji może doprowadzić do tego, że dziecko wypadnie z roli ucznia.

Generalnie zachowanie dzieci niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu lekkim charakteryzuje brak przemyśleń i brak przewidywania konsekwencji własnych czynów, a przy tym wszystkim są one podatne na sugestie. Dominuje u nich słaby krytycyzm, ograniczona zdolność do samokontroli, trudności w ocenianiu swoich problemów, czy też korzystaniu z takich funkcji społecznych, jak np. rozumienie zasad towarzyskich. W związku z tym mają trudności m.in. w dostosowaniu się do norm społecznych (z powodów tak oczywistych jak właśnie np. trudności w rozumieniu przyczynowo-skutkowym czy też wnioskowaniu), co zdecydowanie utrudnia im budowanie dobrych relacji z innymi. Ponadto na tworzenie relacji międzyludzkich mają ogromny wpływ te problemy, które u dzieci niepełnosprawnych intelektualnie występują najczęściej, a które mają znaczenie dla ich osiągnięć szkolnych. Warto przytoczyć wypowiedź R. Kościelaka: *Stosunki jednostki z otoczeniem zależą od zdolności rozumienia sytuacji występujących we współżyciu społecznym, od zdolności zapamiętywania, wyobrażania sobie oraz przewidywania skutków własnego działania* (Kościelak, 1989, s. 56). Powyżej autorka niniejszego artykułu opisała (nie bez przyczyny) w dużym skrócie zaburzenia czynności orientacyjno-poznawczych i emocjonalno-motywacyjnych osób z niepełnosprawnością

intelektualną w stopniu lekkim. W wyniku tych zaburzeń następują ograniczenia tych czynności, co zdecydowanie utrudnia rozwój społeczny. Oczywiście są to kwestie względne. To, co bezwzględnie pewne, to fakt, że proces dojrzewania społecznego, a ściślej społeczno-moralnego u osoby z niepełnosprawnością intelektualną jest zwolniony. Tak więc wiele zależy również od różnic indywidualnych, a także warunków, jakie zapewnia jej środowisko wychowawcze. Jeżeli dziecko wychowuje się w bardzo dobrych warunkach dla jego rozwoju, to jest bardzo duże prawdopodobieństwo, że rozwinie się ono społecznie na miarę możliwości. A może więcej? Aczkolwiek Marta Bogdanowicz – niepodważalny autorytet w dziedzinie psychologii – uważa, że najwyższy poziom dojrzałości społecznej, jaki może osiągnąć osoba z niepełnosprawnością umysłową, odpowiada wiekowi 17 lat (Bobkowicz-Lewartowska, 2011, s. 51 za M. Bogdanowicz).

Jest wiele przyczyn, nie sposób tu wymienić wszystkich, dla których dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim są lub mogą być odbierane przez otoczenie jako *dziwne* lub *inne*.

Prowadzi to do izolacji, a w konsekwencji trudnego do zniesienia poczucia osamotnienia. Izolowanie i towarzyszące temu poczucie osamotnienia to czynniki niosące poważne, negatywne skutki dla rozwoju emocjonalno-społecznego dla każdego dziecka. Oczywiście jest wiele czynników, które mogą pogłębiać to poczucie, jak również jest wiele takich, które mogą temu przeciwdziałać. Mogą to być warunki życia i wychowania, relacje z innymi ludźmi, uprawiane formy aktywności czy też nabyte doświadczenie. Może być też tak, że *Społeczne postrzeganie niepełnosprawności okazuje się niestety często poważniejszym problemem dla osób z niepełnosprawnością niż sama niepełnosprawność* (Kazanowski, 2015, s. 34).

Wielość i różnorodność czynników wpływa na rozwój i funkcjonowanie wszystkich ludzi. Dzieci niepełnosprawne intelektualnie podlegają tak samo jak inni ludzie tej wielości i różnorodności czynników. Nie są one bowiem wyłączone z ogólnego prawa rozwoju, niemniej wymagają większego i bardziej wyspecjalizowanego wsparcia. Dlatego niezwykle ważna w tym wszystkim jest rola rodziny i nauczycieli oraz ich umiejętności wspierania, postaw, jakie prezentują wobec dziecka, nastawienia wobec samego problemu niepełnosprawności itd. To wszystko może pomóc lub pogłębić trudności dziecka, które chce być kochane, akceptowane i osiągać sukcesy, czy to społeczne, czy dydaktyczne.

OPIS METODY STYMULACJI AUDIO-PSYCHO-LINGWISTYCZNEJ SAPL ALFREDA TOMATISA, JEJ ZASTOSOWANIA I KORZYŚCI DLA DZIECI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ NA PODSTAWIE LITERATURY PRZEDMIOTU

Ucho ludzkie jest aparatem niezwykle skomplikowanym i odpowiedzialnym za wiele funkcji: słyszenia, słuchania czy utrzymania równowagi, a także odpowiada za to, jakim głosem mówimy (barwnym czy matowym), w jaki sposób mówimy (płynnie czy zacinając się, a nawet jękając), jak czytamy (płynnie i melodyjnie z odpowiednią prozodią), czy wreszcie jak uczymy się (skutecznie czy nieskutecznie).

W latach 50. XX w. francuski otolaryngolog, neurolog i foniatra Alfred Tomatis odkrył, że harmonijne współdziałanie słuchu i aparatu głosowego prowadzi do prawidłowego rozwoju uwagi słuchowej. Ponadto odkrył, że uwaga słuchowa odgrywa bardzo ważną rolę w percepcji mowy oraz procesie uczenia się. Niezwykle istotną obserwacją, jaką poczynił Alfred Tomatis, był fakt rozróżnienia dwóch wpływających na siebie wzajemnie procesów – procesu słyszenia i procesu słuchania, przy czym słyszenie zależy od stanu ucha, czyli narządu słuchu, zaś słuchanie zależy od przetwarzania tego, co ucho dostarczy mózgowi. Żeby dobrze słuchać, ucho musi być zdolne do analizy dźwięków. Naturalnie występujące dźwięki to kombinacja częstotliwości niskich i wysokich. Ucho musi je rozróżniać, a wtedy można powiedzieć, że proces słuchania jest prawidłowy. Przez proces słuchania należy rozumieć uwagę słuchową. Obecnie wiadomo, że aby słyszeć, konieczny jest prawidłowo zbudowany i nieuszkodzony narząd słuchu, jednak żeby słuchać ze zrozumieniem, konieczny jest nie tylko sprawny aparat słuchowy, lecz także prawidłowo i aktywnie przebiegający proces psychiczny, jakim jest skupienie uwagi na dźwięku. Uwaga sama w sobie jest procesem psychicznym. Dzięki uwadze słuchowej dokonuje się selekcja bodźców i napływających z nich informacji, co wpływa na postrzeganie przez człowieka otaczającej rzeczywistości, a tym samym wpływa na sposób, w jaki funkcjonujemy w różnych środowiskach, w jaki sposób komunikujemy się, jakie relacje z tego wynikają, jaki jest nasz

stan psychiczny itd. Sprawne przetwarzanie danych sensorycznych eliminuje zbędne bodźce, a tym samym gwarantuje dobrą koncentrację, co m.in. ułatwia komunikację z innymi ludźmi. Mówiąc inaczej, umożliwia zarówno słuchanie receptywne, czyli skierowane na zewnątrz do otaczającego świata, jak i słuchanie ekspresyjne, skierowane do wewnątrz, a powiązane z kontrolą własnych wypowiedzi. Ponadto umożliwia prawidłowe funkcjonowanie motoryczne, dostateczny do życia poziom energii i prawidłowe postawy społeczne. Przy czym, jeśli chodzi o te ostatnie, warto nadmienić, że prawidłowe postawy społeczne przejawiają się poprzez: tolerancję na frustrację, wiarę w siebie, radzenie sobie z nieśmiałością, brak tendencji do wycofywania się, brak drażliwości, dojrzałość, motywację do pracy i pozytywne nastawienie do pracy (Szymańska, 2008). Wszystko to prowadzi do osiągania przez dziecko sukcesów szkolnych, a także osiągania prawidłowych i satysfakcjonujących kontaktów z rówieśnikami i dorosłymi. W sytuacji gdy wystąpią trudności w przetwarzaniu słuchowym, mogą one mieć kluczowe znaczenie dla rozwoju poznawczego i emocjonalno-społecznego dziecka. Prowadzą do zakłóceń w wielu sferach funkcjonowania młodego człowieka. Jednakże, o ile trening uwagi słuchowej usprawnia procesy słuchania i rozumienia przede wszystkim u dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego, to trzeba podkreślić, że wskazany jest także w przypadku wielu innych problemów i dysfunkcji, takich jak: ADHD, dysleksja rozwojowa, spektrum autyzmu, jąkanie itd. Omawiany trening eliminuje drażliwość, relaksuje, podnosi nastrój, a tym samym samopoczucie, działa więc niczym antydepresant.

Trening uwagi słuchowej ma na celu wspomaganie funkcji słuchowej za pomocą specjalnie skonstruowanego przez A. Tomatisa ucha elektronicznego. Dzięki jego zastosowaniu dochodzi do przywrócenia umiejętności odbioru częstotliwości, których słyszalność została utracona. Przywrócenie słyszalności na wszystkich częstotliwościach, które człowiek jest zdolny odbierać, pozwala lepiej rozróżniać dźwięki, a tym samym lepiej pokonywać trudności w mowie, czytaniu i pisaniu. Dzięki temu dochodzi do poprawy jakości uczenia się oraz poprawy zachowań społecznych. Poprzez trening można uaktywnić prawe ucho, ponieważ prawidłowa lateralizacja to lateralizacja prawouszna. To, czy ucho lewe, czy prawe jest dominujące, bezpośrednio przekłada się na komunikację interpersonalną. Osoby prawouszne najpierw odbierają (rozumieją) treść słowną przekazu, a potem dopiero odbierają napływające za nimi treści

emocjonalne. W przypadku osób lewousznych jest odwrotnie, co znacząco zaburza komunikację, obniżając jej jakość i powoduje wiele nieporozumień między ludźmi, ale może też np. nasilać jąkanie, zaburzać głos w silnie stresujących sytuacjach itp. Wynika to z połączenia prawego ucha z lewą półkulą mózgu, a w niej głównie znajduje się ośrodek mowy. Transmisja dźwięku do ośrodka mowy z ucha prawego jest zdecydowanie krótsza. Prawa półkula mózgu odpowiada również za procesy emocjonalne. Jak już wspomniano, osoby, u których dominuje ucho lewe, w pierwszej chwili nieświadomie zwracają uwagę na zabarwienie emocjonalne wypowiedzi zamiast na treść przekazu, co niekorzystnie wpływa na jakość komunikacji (np. nasilenie jąkania, zaburzenia głosu w silnie stresujących sytuacjach itp.). W konsekwencji trening usprawnia umiejętności komunikacyjne, a przez to wpływa na lepsze porozumienie z otoczeniem, lepsze samopoczucie i wzrost wiary w siebie.

Alfred Tomatis odkrył również, a następnie udowodnił trzy prawa, które rządzą zależnościami pomiędzy sposobem słyszenia a jakością głosu. Po pierwsze, w głosie pojawiają się tylko te częstotliwości, które słyszy ucho, ponieważ ucho człowieka nastawione jest na parametry akustyczne mowy, która jest używana w danym otoczeniu. Po drugie, jeśli przywrócimy słyszenie brakujących częstotliwości, to pojawią się one w głosie. Po trzecie, trening słuchowy za pomocą ucha elektronicznego pozwala na trwałą modyfikację głosu. Z tego powodu osoby, dla których głos jest podstawowym narzędziem pracy, np. śpiewacy operowi czy aktorzy, zgłaszały się do Alfreda Tomatisa na terapię. Brak słyszalności pewnych częstotliwości, z tych, które powinniśmy odbierać, powoduje, że głos jest matowy, nużący i męczący dla otoczenia. Słyszalność wszystkich częstotliwości, jakie występują w danym środowisku, powoduje natomiast, że głos staje się barwny, żywy i interesujący dla otoczenia. Proszę teraz wyobrazić sobie nauczyciela, który zamiast ożywiać umysły uczniów, usypia ich. Każdy nauczyciel powinien przejść trening uwagi słuchowej.

Metoda Tomatisa okazuje się również pomocna dla osób, które mają problem z nauką języków obcych. Alfred Tomatis twierdził, że wystarczy nauczyć te osoby odbioru częstotliwości, które występują w kraju danego języka. Na przykład mowa Francuza charakteryzuje się zakresem dźwięków od 100 do 2600 Hz, (niskie częstotliwości) natomiast mowa Anglika od 2000 do 12 000 Hz (wysokie częstotliwości),

co oznacza, że wystarczy Francuzowi uaktywnić słuch w obszarze wysokich częstotliwości, aby ten mógł szybciej nauczyć się języka angielskiego.

Krótko mówiąc, terapia metodą Tomatisa polega na korzystaniu z treningu słuchowego i ma zastosowanie u osób, które mają zaburzone uwagę słuchową, lateralizację, mowę i głos.

Czas trwania treningu zależy od dwóch głównych czynników. Pierwszym są potrzeby terapeutyzowanej osoby, drugim jest rodzaj zastosowanego sprzętu – tradycyjnego lub nowoczesnego – którego wprowadzenie nieco zmodyfikowało metodykę. Warto podkreślić, że na przestrzeni ostatnich dwóch dekad nastąpił duży postęp technologiczny. Wprowadzono równolegle nowe urządzenia, które wspierają terapię (tzw. TalksUp). TalksUp nadal realizuje te same założenia terapeutyczne, ale w bardziej zaawansowanej technologicznie formie, jest bardziej nowoczesne, kompaktowe i wygodne. Sposób prowadzenia terapii pozostaje zbliżony do poprzedniego, jednak nie jest taki sam, a to z powodu zmiany sposobu prowadzenia, a także dostępności terapii (np. umożliwienie terapii w domu zamiast w gabinecie). Mówiąc krótko, zmiana sprzętu spowodowała również modyfikację podejścia do pracy z klientem. W modelu tradycyjnym przy użyciu dużego ucha elektronicznego najczęściej wynosi ok. 30 dni, z tym że pierwsze 15 dni określane jest jako etap przygotowawczy, a następnie po 3–4 tygodniach przerwy i wykonanych testach uwagi słuchowej za pomocą audiometroletru wprowadza się kolejny, drugi etap, tzw. powrót dźwiękowy, a po jego zakończeniu, kolejnej przerwie i kolejnych testach wprowadza się trzeci – ostatni już etap *narodzin dźwiękowych*. Oczywiście program może różnić się zdecydowanie od opisanego powyżej podstawowego w zależności od potrzeb i postępów dzieci poddających się tej terapii. W trakcie treningu rodzice i kadra pedagogiczna, która pracuje bezpośrednio z danym dzieckiem, powinni zgłaszać wszelkie najdrobniejsze nawet zmiany w komunikacji i zachowaniu dziecka, które zwykle pojawiają się już po pierwszym etapie.

Terapia składa się z sesji słuchania materiału dźwiękowego, konsultacji i testów uwagi słuchowej.

Każdy dzień terapii składa się z czterech trzydziestominutowych sesji, bezpośrednio następujących po sobie. Uczestnicy treningu słuchają odpowiednio przefiltrowanej muzyki Wolfganga A. Mozarta, na przemian z chorałami gregoriańskimi. Przefiltrowana muzyka oznacza, że dokonano w niej pewnych

modyfikacji polegających na wzmocnieniu lub odcięciu określonych częstotliwości celem doładowania kory mózgowej poprzez zagęszczenie wysokich dźwięków (Tomatis, 2003). Ponieważ muzyka Mozarta jest bogata w wysokie częstotliwości i jest harmonijna, nadaje się do filtrowania. Przefiltrowana muzyka dociera do dziecka i napina jego bębenek, wpływając na niektóre odcinki nerwu błędnego. Ten zaś, jak wiadomo, jest najdłuższym z nerwów czaszkowych, prowadzi włókna czuciowe, ruchowe i przywspółczulne, unerwiając wiele narządów, takich jak np.: język, gardło, krtań, serce, tchawicę, oskrzela, przełyk, wątrobę itp. (Michajlik, Ramotowski, 2009, s. 513). Kontroluje i wpływa na wiele układów, takich jak choćby układ odpornościowy czy układ wydzielania wewnętrznego. Natomiast chorały gregoriańskie zwalniają napięcie bębena, pozwalając mu odpocząć.

O wyjątkowych, czasem nieoczekiwanych acz pozytywnych efektach terapii, jaką jest stymulacja audio-psycho-lingwistyczna Tomatisa świadczy wypowiedź pewnego szefa szkoleń w firmie Hewlett Packard, który wysłał swoich pracowników na trening uwagi słuchowej, by podwyższyć ich kompetencje językowe: *to, co najbardziej zdumiewa w metodzie..., to fakt, że ćwiczenie słuchu uruchamia jakiś pozytywny mechanizm, który otwiera człowieka, wpływając całościowo na jego zachowania* (Girard, 1991).

METODA BADAWCZA

W badaniach posłużono się triangulacją metod badawczych – jakościowymi badaniami terenowymi w postaci studium przypadku oraz metodą sondażu diagnostycznego. Pierwsza metoda, studium przypadku, została zrealizowana na podstawie testu uwagi słuchowej i lateralizacji przy użyciu audiolotometru, a także na podstawie analizy dokumentacji dziecka (orzeczenia o kształceniu specjalnym, arkuszy obserwacji, opinii szkolnej, notatek służbowych itd.), w celu poznania i zrozumienia konkretnego badanego przypadku. Uzupełnieniem tych badań był sondaż diagnostyczny przeprowadzony techniką wywiadu bezpośredniego na podstawie autorskiego narzędzia badawczego w postaci kwestionariusza wywiadu. Wywiad został zrealizowany

wśród 12 pedagogów pracujących bezpośrednio z badanym dzieckiem, a także wśród trzech członków rodziny dziecka^[1].

Zastosowana w badaniach zasada triangulacji miała na celu pogłębienie wiedzy na temat badanego stanu rzeczy. Zaletą zastosowanego podejścia było zmniejszenie stronniczości i zwiększenie wiarygodności ustaleń badawczych oraz uzyskanych wyników badań. Poniżej przedstawiono wyniki badań wraz z ich częściową interpretacją.

IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW

Głównym problemem do zidentyfikowania jest ocena skuteczności treningu uwagi słuchowej u dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim w zakresie funkcjonowania społecznego.

Zbadanie tej kwestii może pomóc w lepszym zrozumieniu roli treningu uwagi słuchowej jako narzędzia poprawiającego funkcjonowanie społeczne dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim oraz w opracowaniu bardziej skutecznych strategii interwencji.

By otrzymać odpowiedź na pytanie problemowe przebadano wielokrotnie testem uwagi słuchowej i lateralizacji chłopca ze stwierdzoną niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, zagrożonego niedostosowaniem społecznym. Testy przeprowadzono przed i w trakcie trwającej stymulacji audio-psycho-lingwistycznej (SAPL) i po jej zakończeniu. Chłopiec był w wieku 12 lat i uczęszczał do klasy czwartej szkoły podstawowej przy Młodzieżowym Ośrodku Socjoterapii *Jędrus*.

Wgląd w dokumentację dotyczącą dziecka w ramach studium przypadku (orzeczenie o kształceniu specjalnym, opinia sądowno-psychiatryczna, opinie szkolne, arkusze obserwacyjne, notatki z rozmów z matką itd.) ujawnił, że chłopiec pochodzi z rodziny niepełnej, wychowywany jest przez samotną, pracującą matkę przy aktywnym i nie zawsze chętnie widzianym przez matkę udziale rodzonej siostry babki ze strony matki. Ma dwoje starszego od siebie rodzeństwa (siostrę i brata) z różnych partnerów matki. Mieszka z rodzeństwem, mamą i babcią ze strony mamy. Kontakt z ojcem nie utrzymuje. W rodzinie nie ma problemów psychicznych ani

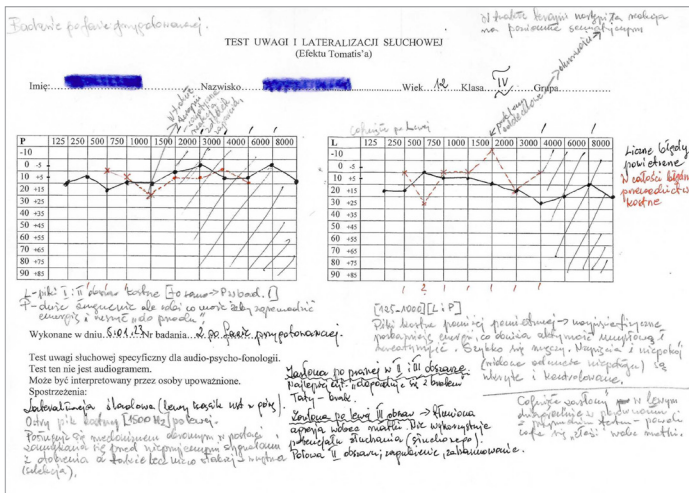
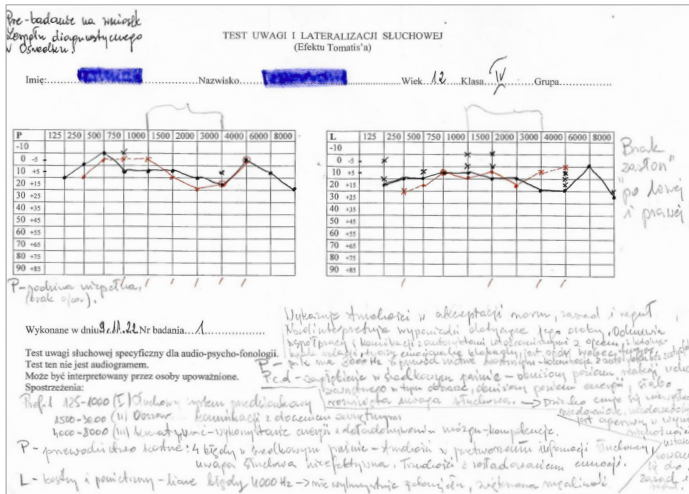
osób uzależnionych zarówno behawioralnych, jak i od środków psychoaktywnych i używek. Cięża, poród i okres okołoporodowy były prawidłowe, bez powikłań, obciążeń. Rozwój wczesnodziecięcy dziecka przebiegał bez opóźnień, prawidłowo: siadanie, raczkowanie, wstawanie, chodzenie, a także głużenie, gaworzenie i mówienie. W okresie szkolnym stwierdzono dużą wadę wzroku. Nie przechodził poważnych chorób w dzieciństwie. Do przedszkola zaczął uczęszczać od piątego roku życia. W tym czasie nie było problemów. Problemy głównie z koncentracją zaczęły się, gdy chłopiec trafił do zerówki w szkole podstawowej. Od tego czasu aż do klasy trzeciej włącznie wykazywał problemy z nauką, jednak zachowanie, w tym zachowanie w stosunku do nauczycieli i relacje rówieśnicze były prawidłowe, jak również zachowanie w domu. W związku z trudnościami w nauce został przebadany w Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej pod kątem zagrożenia dysleksją rozwojową, której ostatecznie nie stwierdzono. W związku z utrzymującymi się trudnościami w nauce w klasie drugiej nie otrzymał promocji do klasy programowo wyższej. Chłopiec dwukrotnie zmieniał szkoły. Ze szkoły rejonowej w miejscu zamieszkania przeniesiono go do szkoły z oddziałami integracyjnymi w innej dzielnicy, a następnie do szkoły specjalnej przy ośrodku socjoterapeutycznym. Do tej ostatniej placówki trafił już nie tylko z trudnościami w nauce, lecz także z trudnościami z przestrzeganiem norm. Na rok przed przyjściem do ośrodka socjoterapii, tj. w 2021 r. doszło do incydentalnego zdarzenia. Dyrekcja szkoły, do której wówczas uczęszczał jedenastoletni, wezwała policję, twierdząc, że był tego dnia bardzo agresywny, kopał kolegów i koleżanki w krocze itd. W rezultacie sprawa trafiła do Sądu Rodzinnego i Nieletnich, który postanowił wszcząć postępowanie wobec dziecka celem ustalenia, czy wykazuje ono przejawy demoralizacji. Biegli psychiatrzy orzekli jednak, że chłopiec przejawia miernie nasilone zachowania opozycyjno-buntownicze i że są to jednak zdarzenia epizodyczne, przejawia nadpobudliwość i trudności w koncentracji uwagi. Uznali również, że ponieważ chłopiec jest niepełnosprawny intelektualnie, należy umieścić go w szkole specjalnej, gdzie nie będzie odstawał od innych uczniów i w efekcie nie będą narastały problemy emocjonalne.

Orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego wydane przez Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną w 2022 r., które stało się podstawą

do umieszczenia dziecka w młodzieżowym ośrodku socjoterapii potwierdza jedynie, że chłopiec ma trudności szkolne oraz w funkcjonowaniu społecznym. O ile pierwsze wynikają z ww. niepełnosprawności, o tyle drugie są najprawdopodobniej skutkiem powstałych i pogłębiających się problemów emocjonalno-społecznych; trudności z dostosowaniem swojego zachowania do sytuacji, problemów z właściwym interpretowaniem zachowań rówieśników skutkujące agresją wobec nich, problemy z werbalizowaniem swoich potrzeb – to tylko nieliczne przykłady trudności, z którymi dziecko się zmagало. Zespół orzekający zalecił w związku z tym udział w wielu formach pomocy, takich jak socjoterapia w celu wspomoczenia rozwoju społeczno-emocjonalnego, np. indywidualna opieka psychologiczna celem zapewnienia pomocy w radzeniu sobie z emocjami i udzielania wsparcia w rozwiązywaniu bieżących trudności oraz zajęcia z pedagogiem stymulujące rozwój poznawczy. Z treści ww. orzeczenia wynika jasno, że kadra pedagogiczna, w tym szczególnie terapeuci winni położyć nacisk na pracę w kierunku zwiększenia pewności siebie i poczucia własnej wartości dziecka, nauczenia go radzenia sobie z emocjami i postępowania w trudnych sytuacjach, w tym umiejętności poszukiwania wsparcia i pomocy. Położono również nacisk na kształtowanie pozytywnej, lecz adekwatnej samooceny, budowanie motywacji do zmiany oraz uczenia nawiązywania relacji społecznych, a także rozwijania świadomości przynależności do grupy społecznej i aktywności na jej rzecz.

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA WYNIKÓW TESTÓW UWAGI SŁUCHOWEJ I LATERALIZACJI I ICH INTERPRETACJA W POWIĄZANIU Z WYNIKAMI SONDAŻU DIAGNOSTYCZNEGO

Przykładowe testy przeprowadzone przed i po zakończeniu każdego cyklu w okresie od listopada 2022 r. do czerwca 2023 r.



Przeprowadzono sześć testów uwagi słuchowej i lateralizacji, których szczegółowy opis w rozbiciu na diagramy ucha prawego i ucha lewego oraz relacje pomiędzy nimi znajdują się u autorki niniejszego opracowania do ewentualnego wglądu. Wyniki ww. testów można zinterpretować następująco:

INTERPRETACJA WYNIKÓW TESTU NR 1

Dziecko ma nieustaloną lateralizację w kierunku ucha lewego. Dominacja (stronność) ucha przekłada się bezpośrednio na komunikację z otoczeniem. Dziecko w badaniu wykazało lekką dominację ucha lewego, co oznacza, że nieco szybciej odbiera zabarwienie emocjonalne informacji od jej zawartości treściowej. Powoduje to nieporozumienia w komunikacji z otoczeniem, a w konsekwencji może prowadzić do zaburzeń emocjonalnych i zachowania. Krótko mówiąc, dziecko może być wrażliwe na przekaz emocjonalny.

Krzywe przewodnictwa powietrznego AC i przewodnictwa kostnego BC ucha prawego w pierwszej strefie diagramu wyraźnie wskazują na duże napięcie mięśniowe oraz słabe wykorzystanie energii, którą dostarcza układ słuchowy. Napięcie jest jednak ukryte i kontrolowane. Napięcia fizyczne powodują utratę energii i osłabiają aktywność umysłową. Zagłębienie BC w środkowym paśmie, (a należy zaznaczyć, że pasmo to odpowiedzialne jest za język i komunikację z innymi) świadczy o obniżonym poziomie reakcji ucha wewnętrznego, co może skutkować właśnie obniżonym poziomem energii i słabo rozwiniętą uwagą słuchową. Krzywe tego pasma wskazują na chwiejną dynamikę związków z otoczeniem. Sugerują problemy związane z wyrażaniem swoich emocji, z porozumiewaniem się z innymi. Komunikacja z otoczeniem nie daje dziecku satysfakcji. Bywa, że nadinterpretuje ono wypowiedzi, które je dotyczą. Wskazują także na trudności w akceptowaniu reguł i norm rządzących społecznością. Dzieckiem targa złość, ponieważ nie wie, jak ma się do nich ustosunkować, stąd trudności w ich zaakceptowaniu. Nie ma jednak energii do pokonywania tych trudności. Tym bardziej, na co wskazują krzywe AC i BC w paśmie trzecim, na stawianie sobie nowych wyzwań, generowanie nowych pomysłów, wreszcie wykorzystanie umiejętności uczenia się m.in. współzycia społecznego, które w głównej mierze oparte jest na komunikacji. Dlatego męczą je sytuacje, w których musi podejmować wysiłek twórczy. Tkwi w nim jednak głęboko ukryty potencjał wyobraźni i kreatywności.

Równocześnie krzywe AC i BC diagramu ucha lewego stają w opozycji do krzywych diagramu ucha prawego. Świadczą mianowicie o podejmowaniu wzmoczonego wysiłku przez dziecko w celu nawiązania komunikacji społecznej z otoczeniem i adaptacji w środowisku. Jednak odbywa się to kosztem dużych strat w i tak już niewielkich pokładach energii.

Liczne piki i zagłębienia oraz przecięcia krzywych AC i BC świadczą o zaburzeniach w procesie uczenia się. Występuje triada zaburzeń, tj. zaburzenia uwagi, koncentracji i zapamiętywania.

Relacje krzywych przewodnictwa powietrznego i kostnego z obu diagramów wskazują z jednej strony na trudności, zaś z drugiej na podejmowany wysiłek w celu ich pokonania. Wierzchołki na obu diagramach potwierdzają, że komunikacja z otoczeniem nie daje dziecku satysfakcji, czuje się niewysłuchane, niedocenione, niedowartościowane. Ponadto liczne błędy lokalizacji dźwięku zarówno na częstotliwościach przewodzenia powietrznego, jak i kostnego w obu diagramach świadczą o tym, że dziecko nie przyjmuje do wiadomości tego, co się dzieje w rzeczywistości. Test ujawnił zwolnione tempo analizy informacji słuchowej.

INTERPRETACJA WYNIKÓW TESTU NR 2 (BEZPOŚREDNIO PO ZAKOŃCZENIU FAZY PRZYGOTOWAWCZEJ)

Wyniki testu przeprowadzonego bezpośrednio po zakończeniu etapu przygotowawczego wskazują na dynamiczną reakcję organizmu dziecka w odpowiedzi na terapię. Przede wszystkim uruchomił się mechanizm obronny, który ma na celu ochronę przed nieprzyjemnymi sygnałami z otoczenia, a także sygnałami dochodzącymi z wnętrza (niepokój). Diagramy wskazują na silny opór wobec terapii, ponieważ jest on wzmocniony brakiem dobrych relacji z otoczeniem. Wskazują również na silne napięcia fizyczne i odczuwany niepokój (co potwierdzają zaobserwowane w trakcie terapii reakcje somatyczne w postaci bólów żołądka), te zaś wyczerpują dziecko, pozbawiając je energii, co prowadzi do obniżenia aktywności umysłowej i kreatywności. Niski poziom energii powoduje, że dziecko pokonuje trudności powoli, mozolnie. Test wskazuje na tłumioną agresję. Agresja może być związana z przeżywaną złością wobec matki, co sugerują wyniki na lewym diagramie (lewy diagram w teście symbolizuje matkę, prawy – ojca). Obydwa diagramy wskazują na wewnętrzną walkę dziecka z samym sobą. Z jednej strony

brak energii i zmęczenie, brak satysfakcjonującego porozumienia z otoczeniem, brak poczucia wsparcia matki, a z drugiej strony *tląca się resztkami sił* motywacja i *chęć wzięcia się w garść*. Dziecko nie wykorzystuje potencjału słuchowego.

INTERPRETACJA WYNIKÓW TESTU NR 3 (PO CZTERECH TYGODNIACH OD ZAKOŃCZENIA FAZY PRZYGOTOWAWCZEJ)

Układ krzywych potwierdza istnienie triady zaburzeń, która uwidoczniła się w badaniu pierwszym. Ponadto test ujawnił słabą motywację i potwierdził (z pierwszego testu) zwolnione tempo analizy informacji słuchowej. Selektywność zmniejsza się, lecz nadal jest zamknięta, co wskazuje na potrzebę obrony przed powstałymi emocjami w trakcie fazy przygotowawczej. Kolejne testy wskażą, że jest to selektywność przejściowa, czyli taka, która występuje tylko w czasie terapii. Brak ww. selektywności (inaczej: zamknięta zasłona) potwierdza informację z testu nr 2 o uruchomieniu się mechanizmu obronnego, który najkrócej można by określić *zamkniętymi uszami*. Dziecko spuszcza zasłonę i odgradza się od trudnych aspektów rzeczywistości oraz niszczących je emocji, co pozwala mu czuć się bezpiecznie. Zamknięta selektywność wskazuje, że dziecko tłumii w sobie złość, ponieważ jej wyrażanie nie jest akceptowalne w środowisku, w którym żyje na co dzień, co potwierdzają obserwacje. Ponadto może to być również reakcja obronna na dodatkowe, bardzo wyczerpujące zajęcie, jakim jest trening uwagi słuchowej.

Błędy lokalizacji dźwięku na tych samych częstotliwościach krzywych AC i BC w paśmie, które odpowiedzialne jest za język i komunikację, potwierdzają istnienie problemów z zapamiętywaniem informacji przekazywanych drogą werbalną, zaburzeniami koncentracji uwagi, wynikających z napięć wewnętrznych, a także z rozładowaniem tych napięć.

INTERPRETACJA TESTU NR 4 W POWIĄZANIU Z INFORMACJAMI Z WYWIADU BEZPOŚREDNIEGO (BADANIE WYKONANO BEZPOŚREDNIO PO FAZIE „POWRÓT DŹWIĘKOWY”)

Dotychczas przeprowadzone testy uwagi słuchowej wskazują na powolne usuwanie blokady emocjonalnej i oporu wobec zmiany, jaką jest uczestnictwo w terapii. Świadczy o tym otwieranie się selektywności po obu stronach (diagram lewy i prawy). Ponadto oczyszczone z zasłony środkowe pasma na obu

diagramach w teście 4 przeprowadzonym po dwóch dniach od zakończenia fazy powrotu dźwiękowego sugerują poprawę w koncentracji uwagi. Wyniki sondażu diagnostycznego zrealizowanego za pomocą wywiadów bezpośrednich potwierdziły wcześniejsze wyniki i ustalenia. Na zadane 12 pedagogom pytanie *Czy według nich uczeń/wychowanek wykazuje lepszą koncentrację uwagi aż dziewięciu potwierdziło poprawę koncentracji, zaznaczając wypowiedź tak lub raczej tak*. Podobnie odpowiadano na pytanie *Czy zmniejszyła się u dziecka konieczność częstego powtarzania poleceń*. Tu ośmiu pedagogów odpowiedziało *tak* i *raczej tak*, a więc również przeważająca ilość osób. Ponadto obniżenie w diagramie ucha lewego krzywej kostnej i usytuowanie jej poniżej krzywej powietrznej sugeruje wyciszenie komunikacji wewnętrznej (dialogu wewnętrznego), co może zmniejszać drażliwość dziecka. Ten wynik testu potwierdzają wypowiedzi respondentów na kolejne pytanie, a mianowicie *Czy według Pani/Pana dziecko przejawia mniejszą niż dotychczas drażliwość w codziennym funkcjonowaniu*. Pozytywnych odpowiedzi *tak*, *zdecydowanie tak* i *raczej tak* udzieliło dziewięciu pedagogów z 12 pytań.

INTERPRETACJA TESTU NR 5 W POWIĄZANIU Z INFORMACJAMI Z WYWIADU BEZPOŚREDNIEGO (TEST WYKONANO PO 4 TYGODNIACH BEZPOŚREDNIO PRZED KOLEJNĄ FAZĄ „NARODZINY DŹWIĘKOWE”)

Diagramy wskazują, że dziecko powinno być bardziej otwarte na innych. Obserwacje potwierdzają ten stan rzeczy. Dziecko jest bardziej rozmowne, spokojniejsze i pewniejsze siebie. Potwierdzenie znajdziemy również w odpowiedziach pedagogów na zadane im pytanie *Czy zauważają u dziecka zwiększoną potrzebę kontaktu werbalnego*. Spośród 12 badanych nauczycieli aż 10 osób wypowiedziało się pozytywnie w tym *tak* (4), *raczej tak* (6). Zwiększona potrzeba rozmowy możliwa jest wyłącznie wtedy, gdy człowiek przejawia choć trochę pewności siebie. Dlatego zadano również pytanie *Czy dziecko przejawia większą niż dotychczas pewność siebie*. Okazuje się, że tym razem wszyscy badani nauczyciele i nauczyciele-terapeuci odpowiedzieli pozytywnie, tj. *tak* (6), *raczej tak* (5), *zdecydowanie tak* (1).

Większą pewność siebie potwierdza widoczna na diagramach otwarta selektywność, która świadczy o tym, że dziecko uporało się już ze zmianami zachodzącymi w trakcie filtrowania i jest gotowe do kolejnej fazy, tzw. narodzin dźwiękowych.

INTERPRETACJA TESTU NR 6 W POWIĄZANIU Z INFORMACJAMI Z WYWIADU BEZPOŚREDNIEGO (TEST WYKONANO PO UPŁYWIE DWÓCH TYGODNI OD ZAKOŃCZENIA OSTATNIEJ FAZY)

Ponownie na obu diagramach pojawiła się otwarta selektywność, co potwierdza, że jej zamknięcie było wynikiem filtrowania. Fakt odnotowania styku krzywych prawego ucha w środkowym paśmie diagramu (paśmie wskazującym na funkcjonowanie społeczne), sugeruje powtórzenie treningu w kolejnym roku szkolnym.

WNIOSKI I PODSUMOWANIE

Wyniki badań testem uwagi słuchowej i lateralizacji wskazały na nierównomierny rozwój zdolności poznawczych i społecznych dziecka. Zidentyfikowano trudności w zakresie uwagi słuchowej, co wpływało na nadinterpretację wypowiedzi dotyczących dziecka i skutkowało problemami w wyrażaniu emocji oraz komunikacji interpersonalnej. W rezultacie dynamika relacji dziecka z otoczeniem była chwiejna, a kontakty społeczne nie przynosiły mu satysfakcji.

Dziecko przejawiało także napięcia fizyczne, które osłabiały jego aktywność umysłową i poziom energii. Niski poziom energii w połączeniu z dużym wysiłkiem podejmowanym w celu adaptacji społecznej prowadził do wolnego pokonywania trudności, co z kolei powodowało dodatkowe straty energetyczne i demotywację do działania.

Zidentyfikowano również trudności w akceptacji norm społecznych, co przejawiało się frustracją i zmniejszoną motywacją do ich przestrzegania. Testy jednoznacznie wskazały na występowanie triady zaburzeń: uwagi, koncentracji i zapamiętywania, które znacząco wpływały na funkcjonowanie dziecka w środowisku szkolnym i społecznym.

W wyniku terapii nastąpiła wyraźna poprawa w funkcjonowaniu społecznym i emocjonalnym dziecka. Wprowadzenie ćwiczeń rozwijających uwagę słuchową przyniosło pozytywne efekty, takie jak większa otwartość na kontakty interpersonalne oraz poprawa dynamiki relacji z otoczeniem. Dziecko stało się spokojniejsze, bardziej rozmowne i pewniejsze siebie. Pedagodzy oraz członkowie rodziny zaobserwowali, że chłopiec

chętniej uczestniczy w rozmowach, inicjuje interakcje z rówieśnikami i wydłuża czas koncentracji podczas zajęć.

Celem utrwalenia uzyskanych efektów autorka badań przekazała pedagogom i wychowawcom rekomendacje, takie jak chociażby wprowadzenie regularnych zajęć relaksacyjnych w celu redukcji napięć fizycznych i emocjonalnych, czy położenie nacisku na wzmacnianie motywacji wewnętrznej dziecka poprzez organizowanie działań zgodnych z jego zainteresowaniami oraz dostarczanie mu pozytywnych wzmocnień. Dalsze monitorowanie postępów dziecka oraz regularna współpraca z pedagogami i rodziną będą kluczowe dla utrzymania i rozwoju pozytywnych zmian.

Podsumowując, trening uwagi słuchowej pozytywnie wspiera społeczne zachowania dziecka w obszarze komunikacji werbalnej i niewerbalnej, co znacząco ułatwia porozumiewanie się z innymi. Sprzyja rozwijaniu umiejętności samoregulacji emocjonalnej, dzięki czemu dziecko może lepiej radzić sobie z trudnymi sytuacjami. Poprawia koncentrację, dziecko staje się bardziej uważne, co przekłada się na lepsze zaangażowanie w interakcje społeczne i naukę. Wpływa również na rozwój empatii, co z kolei wspiera budowanie głębszych relacji interpersonalnych.

Metoda stymulacji audio-psycho-lingwistycznej Tomatisa może stanowić wartościowe wsparcie dla rozwoju społecznego dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, a – jak wiemy – rozwój ten jest kluczowy dla funkcjonowania w społeczeństwie oraz budowania satysfakcjonujących relacji z innymi ludźmi. Poprzez trening uwagi słuchowej dzieci mogą rozwijać umiejętności komunikacyjne oraz interakcyjne, które są fundamentem skutecznej komunikacji i tworzenia więzi społecznych.

Perspektywy i ograniczenia Wyniki badań sugerują, że metoda treningu uwagi słuchowej Tomatisa może być skuteczna w terapii osób z problemami emocjonalno-społecznymi również u osób niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu lekkim. Należy jednak pamiętać, że efekty tej terapii mogą różnić się w zależności od indywidualnych potrzeb i możliwości dziecka. Wstępne dowody wskazują na jej skuteczność, ale dalsze badania są konieczne, aby w pełni potwierdzić te wnioski.

REFERENCES

- Ayers, J. (2015). *Integracja sensoryczna a zaburzenia uczenia się*. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Bobkiewicz-Lewartowska, L. (2011). *Niepełnosprawność intelektualna. Diagnozowanie, edukacja i wychowanie*. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Chodyna-Santus, M. (2017). Medykalizacja niepowodzeń szkolnych a rynek usług terapeutycznych. *Kontrowersje wokół metod terapii. Przegląd Pedagogiczny*, 2.
- Chrzanowska, I. (2003). *Funkcjonowanie dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim w szkole podstawowej*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytet Łódzki.
- Gałuszka, A (2022). Emocje – ich znaczenie i zadania. *Journal of Education. Health and Sport*.
- Garstka, T. (2016). *Psychopedagogiczne mity. Jak zachować naukowy sceptycyzm w edukacji i wychowaniu*. Warszawa: Wydawnictwo Wolters Kluwer.
- Gorajewska, D.(red.), (2008). *Wsparcie dziecka z niepełnosprawnością w rodzinie i szkole*. Warszawa: Wydawnictwo Integracja.
- Grohmal-Bach, B., Alberska, M., Grzebinoga, A. (2012). *Wspomaganie funkcjonowania psychospołecznego osób z niepełnosprawnością*. Kraków: Wydawnictwo Ignatianum.
- Kaja, B. (1995). *Zarys terapii dziecka. Metody psychologicznej i pedagogicznej pomocy wspomagającej rozwój dziecka*. Bydgoszcz: Wydawnictwo WSP.
- Kazanowski, Z. (2015). *Spółeczny wymiar współczesnej koncepcji niepełnosprawności intelektualnej*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Knopp, A., Matczak, A. (2013). *Znaczenie inteligencji emocjonalnej w funkcjonowaniu człowieka*. : Warszawa. Wydawnictwo Stowarzyszenia Filomatów.
- Kołąkowski, A. (2013). *Zaburzenia zachowania u dzieci: teoria i praktyka*. Gdańsk: Wydawnictwo GWP.
- Kopeć, D. (2012). *Zapobieganie niepełnosprawności intelektualnej w świetle rozważań Amerykańskiego Stowarzyszenia Niepełnosprawności Intelektualnej i Rozwojowej (AAIDD)*. Poznań: Wydawnictwo KSE.
- Kościelak, R. (1996). *Funkcjonowanie psychospołeczne osób niepełnosprawnych umysłowo*. Warszawa: Wydawnictwo WSiP.
- Kościelska, M. (1984). *Upośledzenie umysłowe a rozwój społeczny*. Warszawa: Wydawnictwo PWN.
- Kurkowski, Z.M. (2002). *Lateralizacja słuchowa a zaburzenia komunikacji językowej*. *Audiofonologia*.
- Kurkowski, Z.M., Szkiełkowska, A., Ratyńska, J., Markowska, R., Mularzuk, M. (2002). *Zastosowanie metody Tomatisa w terapii osób z zaburzeniami komunikacji językowej*. *Doniesienia wstępne. Audiofonologia*.
- Łaś, H. (1995). *Proces społecznej integracji uczniów niepełnosprawnych intelektualnie*. W: J. Wyczesany (red.), *Pomoc psychopedagogiczna dzieciom niepełnosprawnym*. Warszawa: Wydawnictwo WSP.

- Maciarz, A. (2005). Mały leksykon pedagoga specjalnego. Kraków: Wydawnictwo Impuls.
- Michajlik, A., Ramotowski, W. (2009). Anatomia i fizjologia człowieka. Warszawa: Wydawnictwo PZWL.
- Mojs, E., Nowogrodzka, A., Piasecki, B., Wolnowska B. (2011). Wpływ treningu słuchowego Tomatisa na poziom funkcjonowania poznawczego u dzieci z dysfunkcjami mowy. *Neuropsychiatria i Neuropsychologia*, 6.
- Neysmith-Roy, J.M. (2001). The Tomatis method with severely autistic boys: Individual case studies of behavioral changes. *South African Journal of Psychology*, 31.
- Porczyńska-Ciszewska, A. (2019). Doświadczenie szczęścia a niepełnosprawność intelektualna. *Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej*, 24.
- Quenimherr, S. (2023). The Efficacy of the Tomatis® Method in Remediating Auditory Processing Disorder in Children. Santa Barbara. Wydawnictwo Uniwersytet Kalifornijski
<https://tomatisassociation.org/the-efficacy-of-the-tomatis-method-in-remediating-auditory-processing-disorder-in-children/> [dostęp 23.05.2023]
- Rachman, S. (2005). Zaburzenia lękowe. J. Kowalczevska (przeł.). Gdańsk: Wydawnictwo GWP.
- Roszkiewicz, I. (1983). Psychologia rozwoju dla rodziców. Młodszy wiek szkolny. : Warszawa. Wydawnictwo NK.
- Rzeźnicka-Krupa, J. (2013). Niepełnosprawność intelektualna: narracje, reprezentacje, konteksty. *Niepełnosprawność*, 10.
- Sęk, H. (2008). Psychologia Kliniczna 2. Warszawa: Wydawnictwo PWN
- Strelau, J. (2007). Psychologia. Gdańsk. Wydawnictwo GWP.
- Tinkl, H., Thima, B. & Mayet, N. (2021). Effects of the Tomatis Method on physically and mentally impaired adults. *Wiedeń: Wydawnictwo Tomatis Institute Thima.*
<https://tomatisassociation.org/effects-of-the-tomatis-method-on-physically-and-mentally-impaired-adults> [dostęp 23.05.2023]
- Tomatis, A. (2003). *Biuletyn Kwartalny*.

ENDNOTES

- ^[1] Pytania zawarte w kwestionariuszu dotyczą ostatniego miesiąca roku szkolnego, tj. czerwca 2023 r.