

Grzegorz Ślęzak Anna Hajdukiewicz
Anna Piotrowska-Marchut Andrzej Senderski

Publikacja współfinansowana ze środków EFS

Kielce 2014

Percepcja słuchowa. Implikacje do praktyki



ISBN 987-83-940446-1-9

**Percepcja
słuchowa.
Implikacje
do praktyki**

Grzegorz Ślęzak

Anna Hajdukiewicz

Anna Piotrowska-Marchut

Andrzej Senderski

Percepcja słuchowa. Implikacje do praktyki

Auditory perception. Implications to practice

RECENZENCI

dr hab. Grażyna Jastrzębowska

dr Jolanta Góral-Półrola

SKŁAD GRAFICZNY I KOMPUTEROWY

Anna Hajdukiewicz

Grzegorz Ślęzak

DRUK

Drukarnia Cyfrowa INGA

Projekt Innowacyjny *Akademia Kariery*

realizowany na podstawie umowy ze
Świętokrzyskim Biurem Rozwoju Regionalnego w Kielcach

Miejski Zespół Poradni Psychologiczno-Pedagogicznych

ul. Urzędnicza 16, 25-726 Kielce

© Copyright by Miejski Zespół Poradni Psychologiczno-Pedagogicznych
w Kielcach

WYDANIE I

Wersją pierwotną jest wersja drukowana

ISBN 987-83-940446-1-9

Kielce 2014

Spis treści

Wprowadzenie.....	8
Grzegorz Ślęzak	
Rozdział I. Znaczenie percepcji słuchowej w rozwoju fonologicznym.....	10
1. Percepcja słuchowa.....	13
2. Rozwój artykulacji dzieci uczestniczących w projekcie Akademia Kariery. Badania własne	36
3. Odruchy przetrwałe a artykulacja dziecka. Prezentacja wyników badań	43
4. Związek odruchów przetrwałych z artykulacją dzieci w wieku od 3,0 do 5,11.	56
Anna Hajdukiewicz	
Rozdział II. Stymulowanie rozwoju percepcji słuchowej w terapii pedagogicznej.....	64
1. Wiek przedszkolny- perspektywa rozwojowa	64
2. Rozwój percepcji słuchowej dzieci uczestniczących w projekcie Akademia Kariery- badania własne	73
3. Propozycje do pracy terapeutycznej.....	83
Anna Piotrowska -Marchut	
Rozdział III. Oddziaływania środowiska rodzinnego na rozwój percepcji słuchowej	85
1. Co rodzice powinni wiedzieć o słuchu.....	85
2. Rodzice mogą wspierać rozwój percepcji słuchowej	89
3. Przygotowanie do nauki czytania.....	96
4. Przygotowanie do nauki pisania. Stymulacja sprawności manualnej i grafomotorycznej	102
5. Zestaw pomocy dydaktycznych, zabawek i gier rekomendowanych rodzicom	103
Andrzej Senderski	
Rozdział IV. Rozpoznawanie i postępowanie terapeutyczne w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci.	105
1. Wprowadzenie.....	106
2. Postępowanie diagnostyczne.....	108
3. Postępowanie terapeutyczne	110
Bibliografia:	115
Aneks.....	125

Table of Contents

Introduction	8
Grzegorz Ślęzak	
Chapter I. Importance of auditory perception in phonological development	10
1. Auditory Perception	13
2. Development of articulation at children participating in the project Career Academy – own research	36
3. Persistent reflexes and child’s articulation. Presentation of research results	43
4. A relationship of persistent reflexes and articulation considering children aged from 3,0 to 5,11.....	56
Anna Hajdukiewicz	
Chapter II. Stimulating the development of auditory perception in educational therapy.....	64
1. Pre –school age - developmental perspective	64
2. The development of the auditory perception at children participating in the project Academy of Career-own research	73
3. Proposals for therapeutic work	83
Anna Piotrowska -Marchut	
Chapter III. The impact of family environment on the development of auditory perception ..	85
1. What a parent should know about hearing	85
2. Parents can support the development of auditory perception	89
3. How to prepare a child to learning to read.	96
4. How to prepare a child to learning to write. Stimulation of manual and motoric abilities.....	102
5. A set of teaching aids, toys and games recommended for parents	103
Andrzej Senderski	
Chapter IV. Identifying and therapeutic procedures in auditory processing disorders at children.....	105
1. Introduction	106
2. Diagnostic procedure.....	108
3. Therapeutic procedure.....	110
Bibliography.....	115
Appendix	125

Wprowadzenie

Celem podjętych działań w projekcie *Akademia Kariery* była poprawa funkcjonowania dzieci z zaburzeniami i deficytowymi rozwojowymi. Po dokonaniu specjalistycznej oceny mowy, emocji, motoryki i integracji zmysłów, dla każdego dziecka opracowano indywidualną diagnozę funkcjonalną ze wskazaniem patomechanizmu zaburzeń w oparciu, o którą przygotowano indywidualne plany terapii. Szczegółowy opis podejmowanych działań przedstawiono w publikacji pt. „Systemowy model pracy dynamizująco terapeutycznej z dziećmi od trzeciego roku życia, przejawiającymi różnorodne opóźnienia i deficyty rozwojowe”.

Zmianę w funkcjonowaniu dziecka monitorowano trzykrotnie w latach 2012- 2014. Analiza wyników badań pokazała, że najsłabsze rezultaty odnotowano w obszarze percepcji słuchowej, co stało się inspiracją do głębszego zaprezentowania tego zagadnienia.

Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja będzie dobrze służyć zarówno specjalistom, jak i rodzicom dzieci z deficytem percepcji słuchowej.

Autorzy

Rozdział I

Znaczenie percepcji słuchowej w rozwoju fonologicznym

W dzieciństwie niewiele zależy od nas, wiele zaś od tych, którzy są z nami.

Bronisław Ročławski

Gdy usłyszmy pytanie z ilu głosek składa się słowo *dom*, większość z nas odpowie automatycznie: trzy, stwierdzając, że to słychać. A przecież nie słyszymy poszczególnych dźwięków w słowie, odbieramy całe słowa i frazy, które zlewają się w jedną wypowiedź. Jesteśmy w stanie zrozumieć do 30 dźwięków na sekundę mowy naturalnej. Usłyszane słowo może być podzielone na fonemy tylko i wyłącznie po dokonaniu abstrakcyjnej analizy, która tak naprawdę nie jest nam potrzebna ani do mówienia, ani do rozumienia słyszanego przekazu. Większość dzieci w wieku przedszkolnym tej abstrakcyjnej operacji umysłowej nie jest w stanie dokonać, dlatego też potrzebują one wsparcia w tym zakresie. Umiejętność ta jest niezbędna do precyzyjnego pisania i czytania. Gdy dziecko usłyszy słowo nie wskaże automatycznie, gdzie jest jego początek, koniec i z jakich dźwięków się składa, odbiera przekaz dźwiękowy, jako całość. Skierowane do dziecka pytanie o początek słowa np. *dom*, jest pytaniem abstrakcyjnym dla dziecka jak dla dorosłego człowieka pytanie: gdzie zaczyna się koło? albo - gdzie jest początek namalowanego rysunku? Trudniejszym zjawiskiem językowym jest odwrotna sytuacja, gdy z usłyszanych głosek mamy złożyć słowo. Dlatego ważne w tym okresie rozwojowym są ćwiczenia słuchowe, powiązane z analizą i syntezą usłyszanego tekstu.

W ostatniej dekadzie w literaturze przedmiotu pojawiło się wiele publikacji zajmujących się badaniem nad rozwojem fonologicznej strony języka, powstały nowe narzędzia, testy i kwestionariusze do obserwacji tego zjawiska. Wiedza na temat rozwoju i doskonalenia systemu fonologicznego języka jest niezbędna do oceny rozwoju mowy i artykulacji. Rozwój kompetencji językowych zależy od prawidłowego rozwoju fizycznego i psychicznego oraz wrodzonych indywidualnych cech dziecka wzmocnionych oddziaływaniem środowiska. Znajomość fonologii dziecięcej pozwala na wykrycie zaburzeń rozwojowych i podjęcie działań terapeutycznych. W rozważaniach na temat fonologii najwłaściwsze wydaje się szerokie rozumienie tego pojęcia, omawiane przede wszystkim w teoriach lingwistycznych i ujęcie fonologii, jako *diedziny wiedzy obejmującej wszystkie aspekty dźwiękowej strony języka*,

nawet te z pozoru oderwane od systemu językowego i zwyczajowo uważane za paralingwistyczne, jak tempo mowy i barwa głosu mówcy (Łobacz, 1996, s. 13). Na kompetencję fonologiczną składa się znajomość systemu fonologicznego języka- jego cech strukturalnych, reguł ich stosowania, oraz umiejętność tworzenia wypowiedzi spontanicznej. Rozwój fonologiczny dziecka polega na doskonaleniu umiejętności wyodrębniania w usłyszonym słowie coraz mniejszych jego elementów: zgłoski a następnie głoski. W początkowym etapie dziecko koduje warstwę prozodyczną mowy, następnie w słyszonym tekście wyodrębnia frazy, słowa, elementy śródsylabowe i wreszcie fonemy (Krasowicz-Kupis, 1999, s.121). Zgłoska (sylaba) jest podstawowym elementem rozpoczynającym rozwój mowy, pojawia się jako gaworzenie, uczy dziecko rytmu wypowiedzi oraz tworzy rymy. Pogląd znawców fonologii konstruktywistycznej mówi o magazynowaniu przez dziecko informacji o charakterystycznych cechach języka dorosłych, a następnie tworzenie odpowiednich dla jego rozwoju form dźwiękowych. Dziecko wyszukuje zbiór reguł fonologicznych, które umożliwią tworzenie fraz i słów dostosowanych do jego możliwości artykulacyjnych, a jednocześnie rozpoznawalnych przez otoczenie, odpowiadających zasłyszanemu wzorcowi. Wraz z wiekiem doskonalą się poziom percepcji i realizacji (Łobacz, 1996, s.43). Nabywanie przez dziecko kompetencji fonologicznej jest stopniowe i rozłożone w czasie. Okres kształtowania się systemu fonologicznego wyznacza tempo opanowania zasobu fonemów języka rodzinnego, ojczystego i lokalnego. Umiejętności w zakresie mówienia, czytania i pisanja kończy zasadniczy etap rozwoju fonologicznego. Natomiast „szlifowanie” rozwoju świadomości fonologicznej może być kontynuowane dzięki środowisku, w którym wychowuje się dziecko wpływ na nią ma gwara, dialekty, nauka języków obcych oraz cudzoziemcy w środowisku lokalnym czy na wakacjach.

Aby fizycznie ocenić cechy dźwięków mowy dziecka potrzebne jest określenie, jakości artykulacji głosek. Literatura przedmiotu wskazuje, że głoski, jako fizyczne formy realizacji fonemów, mogą być:

- wymawiane prawidłowo, zgodnie z wzorcami artykulacyjnymi języka,
- upraszczane artykulacyjnie przez zastępowanie ich w słowach innymi, łatwiejszymi pod względem motorycznym głóskami (substytucje),
- zniekształcane, wymawiane niezgodnie z normą artykulacyjną (deformacje),
- pomijane w wymowie (elizje).

Niedostatecznie podkreślany jest fakt, że zniekształceniu, inaczej deformacji, może podlegać wyłącznie głoska. Nie możemy mówić o deformacji fonemu. Natomiast zniekształcona głoska, np.: interdentalne [s], jest dekodowana w umyśle nadawcy i odbiorcy tekstu, jako fonem /s/.

Jeżeli w wymowie dziecka będą miały miejsce substytucje głoskowe, należy ustalić, czy jest to odmienna realizacja właściwie identyfikowanego fonemu, czy też oczekiwany fonem nie posiada własnej reprezentacji w systemie fonologicznym dziecka. I tak fonem nagłosowy w słowie *szafa* może być zrealizowany w postaci głóska: [sz, s, ś, f, ch], może również zostać wyprodukowany dźwięk niereprezentatywny dla naszego systemu (np. dorsalny, lateralny, interdentalny). Jeżeli odbiorca komunikatu po uwzględnieniu specyfiki artykulacji dziecięcej nie ma wątpliwości, co do znaczenia wymówionego słowa, świadczy to o prawidłowym procesie kształtowania się kompetencji fonologicznej dziecka. Natomiast, jeżeli fonem śródgłosowy w słowie *kasza* zostanie zrealizowany jako głóska [s] (*kasa*) lub [ś] (*Kasia*), musimy poddać ocenie kompetencję fonologiczną, gdyż w tym słowie prawidłowo wypowiedziany dźwięk decyduje o jego znaczeniu. Do oceny kompetencji fonologicznej możemy wykorzystać następujące narzędzia:

- *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego*, I. Styczek.
- *Test do badania słuchu fonologicznego*, B. Roślowski.
- *Zestaw prób do badania słuchu fonematycznego i poziomu analizy i syntezy głoskowej*, J. Nowak.
- *Nieznany język*, M. Bogdanowicz.
- *Polski język*, M. Bogdanowicz.
- *Skala Umiejętności Fonologicznych (Skala F)*, E. Koźniewska i A. Matuszewski.
- *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, E. Szelaż, A. Szymaszek.

Wymienione narzędzia zawierają opis procedury badawczej oraz materiał językowy i ilustracyjny służący do przeprowadzenia badania. Po przeprowadzeniu badania według wskazanej w próbie badawczej procedury dokonujemy oceny rozwoju słuchu fonologicznego. W przypadku pełnej kompetencji fonologicznej oddziaływania terapeutyczne koncentrujemy na uzyskaniu poprawności artykulacyjnej, czyli prawidłowej wymowie głóska. Zaburzony poziom świadomości fonologicznej nadawcy tekstu oznacza konieczność uwzględnienia w terapii logopedycznej oddziaływań stymulujących rozwój słuchu fonemowego. W literaturze logopedycznej znajdujemy wiele opinii wiążących poziom rozwoju fonologicznego z poprawnością artykulacyjną. Rozpoznawanie poszczególnych dźwięków mowy umożliwia różnicowanie słów. Niewrażliwość na choćby jeden fonem powoduje nie tylko jego nieprawidłową percepcję, ale i produkcję, będąc przyczyną wadliwej wymowy, jaką

jest dyslalia (Lipowska, 2001, s. 69). Deficyty w zakresie słuchu fonologicznego bywają przyczyną zaburzeń mowy, utrudniają rozwój mowy i mogą znacznie go opóźnić.

1. Percepcja słuchowa

Percepcja słuchowa to zdolność do odbioru dźwięków - ich rozpoznawania, różnicowania oraz interpretowania przez odniesienie do przeżytych doświadczeń. O tym czy poziom percepcji słuchowej jest prawidłowy (czyli właściwy dla wieku dziecka), decyduje kilka elementów (m.in. słuch fonemowy – zdolność rozpoznawania i różnicowania dźwięków, np. kosa – koza, żal – szal; słuch fonetyczny, analiza i synteza słuchowa; pamięć słuchowa). Deficyt percepcji słuchowej może utrudniać nabywanie ważnych umiejętności takich jak: mówienie czy rozumienie, poprawnego artykułowania dźwięków oraz czytania i pisanie. Zaburzenia percepcji słuchowej w wieku szkolnym, mogą być patomechanizmem powodującym dysleksję typu słuchowego. Aby zminimalizować ryzyko wystąpienia tych trudności, warto w tym zakresie wspomagać rozwój dziecka – należy jednak pamiętać, aby ćwiczenia te nie były dla niego męczące i nadmiernie obciążające.

1.1. Rozwój mowy i artykulacji dziecka

W procesie rozwoju małego dziecka szczytowym punktem dynamizacji tego zjawiska jest pojawienie się mowy, służącej do komunikacji z otaczającym światem. Trzeci rok życia dziecka jest punktem zwrotnym w rozwoju mowy wówczas proces komunikacji z otoczeniem zaczyna przyspieszać, znacząco wzrasta zasób słownika i kompetencji językowych. Z dzieckiem przeciętnie rozwijającym się, obca osoba może nawiązać dialog i zrozumieć jego wypowiedź. Jednym z aspektów osiągnięcia dojrzałości szkolnej dziecka jest prawidłowo ukształtowana świadomość fonologiczna. Nabywanie systemu fonologicznego jest zjawiskiem postępującym i można go rozpatrywać tak w zakresie odbioru dźwięków, jak i ich wytwarzania (artykulacji) przez dziecko. Wiąże się to ściśle z jego rozwojem poznawczo-językowym. Już około drugiego miesiąca w wydawanych dźwiękach pojawia się fonem zbliżony do samogłoski [a], a także [i, e]. Wkrótce potem (2-3 miesiąc) dziecko głuży, produkując gardłowe dźwięki jak [hnh]. Repertuar dźwięków poszerza się (4-6miesiąc) o spółgłoski [k, g] i samogłoski nosowe [ę, ą]. Około 7-9 miesiąca dziecko wokalizuje spółgłoski wargowo-zębowe [f, w] oraz przedniojęzykowe [d, t]. W drugim roku życia wymawia już wszystkie ustne samogłoski i spółgłoski zwarte, o różnym miejscu artykulacji, przeważają spółgłoski bezdźwięczne. Występują zmiękczenia, substytucje głosek [j, l] zamiast [r] uproszczenia spółgłoskowe

i homonimy dziecięce, które przypominają zbliżone fonetycznie słowa z języka dorosłych. Tendencją rozwojową jest doskonalenie dźwięczności, które podlega prawidłowości: im dalsza lokalizacja miejsca artykulacji danej głoski, tym łatwiej głoskę udźwięcznić (Lizęga, 1999). Rozwój systemu fonologicznego kończy się między 5 a 7 rokiem życia. Słuch fonologiczny (fonemowy) jest elementem świadomości językowej i rozwija się od drugiego roku życia. Poziom rozwoju słuchu fonemowego pod koniec wieku przedszkolnego umożliwia naukę czytania i pisania.

Mowa jest dźwiękowym sposobem porozumiewania się ludzi i stanowi konkretne akty wykorzystywania znaków językowych przez użytkownika (Szeląg, 2005, s.101) Mowa służy człowiekowi przede wszystkim do przedstawiania świata, rzeczywistości, zjawisk, czynności za pomocą słów oraz do porozumiewania się z innymi ludźmi. Biorąc pod uwagę te dwa aspekty komunikacji dzieli się je na mowę wewnętrzną pełniącą funkcję reprezentatywną i na zewnętrzną, która pełni funkcję komunikacyjną. Oprócz tych dwu funkcji wymienia się także trzecią zwaną społeczną inaczej impresywną, która ma za zadanie sprowokować osobę słuchającą do reakcji. Mowa pozwala, oprócz oddziaływania w większym stopniu na innych ludzi, pozwala przedstawiać swoje przeżycia i wrażenia. Przy pomocy mowy dziecko może omówić w jaki sposób obserwuje otaczającą go rzeczywistość oraz opisać swoje emocje i czynności nazywając otaczające go zjawiska. Nazywanie przedmiotów, które widzi, może wskazać je palcem lub opisać te, których poszukuje. Dzięki mowie można planować swoje czynności i poznawać werbalnie otaczający świat. Mowa dziecka to fragment szerszego zjawiska – mowy ludzkiej, określanego jako zasób wyrazów, wyrażeń i zwrotów łączonych w wypowiedzi według reguł gramatycznych, używany w celu porozumiewania się. Zależna jest od rodzaju wypowiedzi, a więc także od sytuacji, w której powstaje (Szymczak, 1979, s.219). Mowa jest jednym z głównych czynników wpływających na poziom rozwoju umysłowego dziecka. Aby wiedzieć czy rozwój jej jest zaburzony należy znać przebieg prawidłowego kształtowania się mowy. Warto zwrócić uwagę na ten problem, tym bardziej, że zaburzenia mowy wpływają na występowanie trudności w opowiadaniu swobodnym wydarzeń przeżytych w ciągu dnia jak i później nabywanych umiejętnościach: w czytaniu i pisaniu. Dlatego też ważną rolę w życiu dziecka odgrywa, bo pozwala porozumiewać się z rówieśnikami, wyrażać myśli, emocje i potrzeby. Zadaniem dorosłych jest zapobiegać wystąpieniu jakichkolwiek nieprawidłowości w jej rozwoju. Rozwijanie umiejętności kontaktu z otoczeniem powinno wspierać się motywacją, czyli chęcią i potrzebą zrozumienia i komunikowania się z bliskimi osobami. Mowa nie służy jednak tylko do kontaktowania się z otoczeniem świadczy o tym podział jej na wewnętrzną i zewnętrzną. Tą drugą stosujemy, na co dzień porozumiewając się

z innymi ludźmi, natomiast wewnętrzna jest skierowana do nas samych i odzwierciedla nasze myśli. Czasem, ale nie zawsze dzieci, które wolniej opanowują mowę są mniej inteligentne. Umiejętność posługiwania się mową człowiek doskonali przez całe swoje życie. Dziecko jest w stanie opanować język w jego najprostszej postaci nawet w mało sprzyjających warunkach, pomijając choroby i zaburzenia neurologiczne.

Przyswojenie mowy przez człowieka jest niezwykłym osiągnięciem. Mówienie, jak i rozumienie mowy to procesy bardzo złożone. Składają się na nie zarówno kompetencje językowe, jak i umiejętność ich użycia w określonym kontekście komunikacyjnym. Mówienie określane jest jako indywidualna zdolność do tworzenia zdań ze znaków przynależnych danemu językowi. Rozumienie to umiejętność odbioru komunikatów oraz przypisywania im znaczeń, zaś tekst jest wynikiem użycia języka (por. Grochowalska, 2009, s.10). Mowa należy do najwspanialszych cech właściwych tylko człowiekowi. Dzięki niej ludzie mogą porozumiewać się, przekazywać swoje myśli, wymieniać informacje. Odpowiednie kompetencje językowe i umiejętne operowanie słowem stanowi jeden z wyznaczników sukcesu jednostki w grupie, w danym środowisku. Mowa nie jest dana człowiekowi w gotowej postaci, zapisanej w genach. Stanowi umiejętność nabytą, wyuczoną, ukształtowaną w toku ewolucji gatunku ludzkiego. Dziecko, chcąc w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, aby wchodzić w interakcje interpersonalne, musi przyswoić sobie obowiązujący w danej kulturze system znaków, zasady łączenia tychże znaków i sposób wymowy skonstruowanych wyrazów (Góral-Półrola, 2013,s.10).

Rozwój mowy dziecka zaczyna się już w okresie prenatalnym i trwa do siódmego roku życia (Masgutowa, Regner, 2009, s.81). Jest procesem wieloetapowym, w którym wyodrębnia się następujące okresy:

- okres przygotowawczy (3.-9. miesiąc życia płodowego),
- okres melodii (0-1 r. ż.),
- okres wyrazu (1-2, l.),
- okres zdania (2-3, l.),
- okres swoistej mowy dziecięcej (3-7, l.) (Kaczmarek, 1988, s.64).

Okres prenatalny: etap przygotowawczy jest niezwykle ważny dla kształtowania się mowy dziecka. W tym czasie powstają narządy mowy, zarówno aparaty nadawcze tj. tworzące informację (obszary myślowe), produkujące substancję (ośrodki i drogi nerwowe, nasada, krtań, płuca) i kontrolujące (słuch, wzrok, drogi oraz centralne ośrodki słuchowe i czuciowe), jak i odbiorcze (słuch, wzrok, drogi oraz centralne ośrodki słuchowe i wzrokowe, obszary myślowe). Rozwój układu nerwowego widoczny jest już w trzynastym dniu ciąży. W czwartym

miesiącu życia płodowego dziecko reaguje na sen i czuwanie matki, kontrolując także różne stany jej świadomości. W rozwijającym się mózgu kształtują się ośrodki mowy. Od szóstego tygodnia ciąży rozwijający się układ nerwowy reguluje pracę układu mięśniowego. W dwunastym tygodniu ciąży dziecko otwiera i zamyka usta, widoczne są reakcje na dotyk, rozpoczyna się praca mięśni oddechowych i fonacyjnych. W siedemnastym tygodniu dziecko, ćwiczy ruchy ssące, uwypukla i wysuwa wargi ku przodowi, ssie własny palec (Stecko, 2002, s.15). W ostatnich miesiącach przed urodzeniem dziecko zaczyna reagować na bodźce akustyczne. Rejestruje także w swej pamięci słuchowej głos matki.

Około drugiego/trzeciego miesiąca życia niemowlę wykorzystuje przewokalizy- głużenie, które polega na wytwarzaniu pojedynczych dźwięków, a częściej ich zespołów w sposób przypadkowy (niezamierzony). Dopiero po jakimś czasie wyróżnia się w nim samogłoski i spółgłoski. Ponieważ głużenie nie polega na naśladowaniu usłyszanych dźwięków, głużą wszystkie dzieci, także głuche od urodzenia. Już w okresie głużenia dziecko przygotowuje się do wydawania dźwięków mowy. Po szóstym miesiącu życia, nieświadomie wypowiedane dźwięki dziecko przygotowują je do kolejnej fazy rozwojowej - kolej na zamierzone powtarzanie dźwięków otoczenia - gaworzenie. Dzięki nabytym cechom, jak: spostrzegawczość, zwiększenie uwagi, ćwiczona pamięć, dziecko powtarza dźwięki, które wydało przypadkowo i te zasłyszane w swym otoczeniu. Naśladownictwo to staje się objawem uwagi i woli. Gaworzenie jest też treningiem słuchu (por. Kaczmarek, 1988, s.14-15). Głużenie i gaworzenie są potwierdzeniem zmian rozwojowych zachodzących w mózgu. Dzięki głużeniu a potem gaworzeniu, dziecko zaczyna kojarzyć obraz otaczających je przedmiotów z ich dźwiękowymi odpowiednikami. W drugiej połowie pierwszego roku życia u dzieci doskonalili się również słuch muzyczny. Oznacza to, że kształtuje się percepcja i odtwarzanie wysokości, dynamiki i barwy dźwięków(początek rozwoju słuchu fonetycznego). Przejawia się to tym, że próbuje zanucić zasłyszaną melodię, a także porusza się w jej rytmie. Po dziewiątym miesiącu życia następuje faza tzw. echolalii. Pojawiają się wówczas powtórzenia własnych i zasłyszanych słów, doskonalone metodą prób i błędów. Pierwsze słowa powtarzane ze zrozumieniem składają się na ogół z wypracowanych w fazie gaworzenia i echolalii zgłosek: [ma, ta, ba, da, pa].

W okresie melodii wymawia samogłoski [a, e,] czasem [i] oraz spółgłoski [m, b, n, t, d i] półsamogłoskę [j]. Przed ukończeniem pierwszego roku życia dziecko już dużo rozumie i wykonuje proste polecenia. Pojawia się rozumienie sytuacji, na przykład śmieje w czasie zabawy. Niejęzykowo reaguje na stwierdzenia, polecenia i pytania. Zapytane, gdzie znajduje się jakaś rzecz lub osoba, wskazuje miejsce jej przebywania bądź patrzy się w jej kierunku

W okresie melodii w znacznym stopniu opanowuje język, ale głównie w sposób bierny. Dzięki stymulacji płynącej z najbliższego środowiska, które zasypuje je słowami po ukończeniu roku używa pierwszych słów. (por. Demel, 2009, s.14). Rozpoczyna się okres wyrazu. Jest on dynamiczny pod względem rozwoju mowy, stymulowany głównie doświadczeniami. Intensywny rozwój motoryki dużej - chodzenie, pozwala na zbliżanie się do ludzi i przedmiotów otaczających je. Świadomie chwyta, manipuluje, natrafia na nowe rzeczy, zjawiska, które trzeba nazwać. W ten sposób mowa staje się narzędziem myślenia, badania, uczenia się świata (por. Demel, 1979).

Początkowo każde słowo kojarzy się ściśle z konkretnym przedmiotem, ale szybko wykształca się umiejętność użycia danego pojęcia dla oznaczenia innego przedmiotu. Używane słowa coraz częściej zastępują gesty, które dominowały dotychczas przy komunikowaniu się z innymi. Posługuje się nazwami przedmiotów niewidocznych, nieobecnych. Słowo często pełni rolę całej wypowiedzi. Z końcem drugiego roku życia, słowami opowiada swoje doznania (Zgólkowa, 1986, s.15) Używa wszystkich samogłosek, nie ma jeszcze samogłosek nosowych. Ze spółgłosek wymawia: [p, b, p', m, t, d, n, ń, ś, k, k', czasem ć oraz półsamogłoskę j]. Pozostałe spółgłoski zastępuje tymi, o zbliżonym miejscu tworzenia. Artykulacja głosek w poszczególnych słowach jest zbliżona do prawidłowej. Płynność wykazują zarówno samogłoski, jak i spółgłoski. Często upraszcza grupy spółgłoskowe i je opuszcza. Charakterystyczna dla mowy dzieci na poziomie wyrazu jest realizacja części nagłosowej wyrazów (pierwszej sylaby) lub końcówki. Znacznie rozwija się rozumienie wypowiedzi zasłyszanych z otoczenia. Na sytuacje, polecenia i pytania reaguje wypowiedzią o coraz bardziej złożonej formie językowej, często połączone z działaniem (zob. Kaczmarek, 1988, s.67). Z końcem tego okresu wykorzystuje kilkadziesiąt słów, w których przeważają rzeczowniki, używane najczęściej w mianowniku są one nazwami przedmiotów z najbliższego otoczenia. Nie mogąc zapamiętać całej złożonej struktury słowa, dziecko odtwarza łatwiejszą i powtarzaną często zgłoskę lub wymawia tylko pierwszą lub ostatnią zgłoskę słowa np. [nie – ne, daj –da, już –uś, miś – mi, koń – ko, jeszcze – ecie, ta-tak,]. Wypowiedzi są zniekształcone pod względem brzmieniowym, kolejność zgłosek może być przestawiona [np.: lokomotywa – kolomotywa]. Głoski często ulegają modyfikacjom lub są zastępowane innymi a ich połączenia są upraszczane w każdej pozycji w słowie [np.: droga – doga, talerz –tales, słyszysz – sysie]. Specyficzne w mowie dziecka tego okresu są: asymilacje [np. pan – pam, zobacz – dobać] oraz kontaminacje [np. leśniwy – myśliwy, leśniczy]. W okresie wyrazu, a szczególnie pod jego koniec, pojawiają się pierwsze wypowiedzi, np.: [Mama ma - Mamy nie ma.]; [Ac mama-

Zobacz mama.]; [Babta ala - Babcia dała.]; które tworzą płynne przejście do następnego okresu (por. Kaczmarek 1988).

Okres zdania rozpoczyna dynamikę porozumiewania się. Szybko pojawiają się wszystkie rodzaje wypowiedzi i prawie wszystkie formy językowe. Początkowo dziecko wykorzystuje w wypowiedziach zdanie oznajmujące, potem rozkazujące, pytające, wreszcie wykrzyknikowe. Początkowo są one nierozwinięte, później pojawiają się wypowiedzi złożone, zarówno współrzędnie, jak i podrzędnie. Pojawiają się poszczególne kategorie gramatyczne, gwałtownie wzbogaca się słownik, ustala się system fonologiczny. Zasób leksykalny dziecka wzrasta do około 800- 1000 słów. Głównie są to rzeczowniki i czasowniki, sporadycznie występują także przymiotniki, zaimki, przysłówki, przyimki, spójniki i liczebniki. Czasowniki w mowie dziecka 2-3 letniego oznaczające czynności fizjologiczne, ruch, pozycje, najczęściej używane są w formie bezokolicznika. Uczy się ono odmieniać je i wkrótce pojawiają się w czasie teraźniejszym, przeszłym, przyszłym w formie czynnej, biernej i zwrotnej (por. Styczek, 1979). Wypowiedzi często zbudowane są niezgodnie z zasadami językowymi, a ich brzmienie różni się nie tylko w szczegółach od normalnej, ale jest często inna, bo z wykorzystaniem substytucji i deformacji głosek. Artykulacja jest w dalszym ciągu jeszcze w okresie kształtowania. Dobrze realizuje te głoski, których artykulacja jest widzialna. Zgodnie z normą językową zarówno, co do funkcji, jak i postaci fonicznej wymawia:

- samogłoski [i, y, e, ɛ, a, o, ɔ, u],
- spółgłoski wargowe twarde i zmiękczone [p, b, p', b', m, m'],
- spółgłoski wargowo-zębowe twarde i zmiękczone [f, w, f', w'],
- spółgłoski środkowojęzykowe [ś, ź, ć, dź, ń],
- spółgłoski tylnojęzykowe zwarte twarde i zmiękczone [k, g, k', g'] oraz szczelinową [ch],
- spółgłoski przedniojęzykowo-zębowe [t, d, n],
- spółgłoski przedniojęzykowo-dziąsłowe [l, l'],
- półsamogłoski [ł, j].

Sporadycznie pojawiają się przedniojęzykowe [s, z, c, dz], a nawet dziąsłowe [sz, ź, cz, dź]. Wymienione głoski nie zawsze są pełnowartościowe, a czasem bywają zastępowane innymi, łatwiejszymi głoskami, wskutek małej sprawności narządów artykulacyjnych. Dziecko już wie, jak dana głoska powinna brzmieć, ale jeszcze nie umie jej wypowiedzieć (zob. Demel, 2009, s.14). W trzecim roku życia prawidłowo rozwijające się dziecko odbiera i przekazuje informacje w formie, która zasadniczo nie różni się od tej używanej przez rodziców. Ma na tyle wyrobiony słuch fonemowy, że wprowadzić nie umie wyartykułować głosek, ale wie jak dana głoska powinna brzmieć i jest w stanie wyróżnić ją w słowie. Jest to tzw. okres pytań i przekory.

Rodzice nie powinni ingerować mocno w samoistny rozwój mowy, poddając go zbyt surowej kontroli, gdyż zbyt krytyczna postawa dorosłych może czasami przyczynić się do powstania zaburzeń mowy. Dziecko rozumie już wypowiedzi otoczenia, sensownie na nie odpowiada, wyciąga z nich wnioski oraz na ich podstawie formułuje własne opinie. Jego mowa jest już prawie ukształtowana.

Następny etap kształtowania się mowy dziecka to okres swoistej mowy dziecięcej, w tym okresie jest ono zdolne do prowadzenia swobodnej rozmowy. Posługuje się rozbudowanymi wypowiedziami, zasady ich budowania nie są jeszcze w pełni świadome. Dziecko kształtuje je drogą asymilacji (upodobnienia), kontaminacji (budowania wyrazów na zasadzie łączenia dwóch wyrazów w jeden), metatezy (przestawiania głosek, a nawet całych sylab), elizji (opuszczania) liczne twory językowe (np.: zupa pomidorowa - *zupa amidolowa*, elementarz - *emelentarz*, kolanówki- *konalówki*, kompocik - *olompocik*, zatelefonować + zadzwonić - *zatelefonić*, *kuchniowe krzesło*, *mój kolezan*). Szczególne nasilenie tej czynności stwierdza się w pierwszej fazie okresu, w dalszych następuje stałe jej osłabianie.

- Dziecko w trzecim roku życia powinno już wymawiać wszystkie samogłoski (zarówno ustne, jak i nosowe),
- spółgłoski wargowe twarde i miękkie [m, m', b, b', p, p'], wargowo-zębowe twarde i miękkie [f, f', w, w'],
- środkowojęzykowe [ś, ź, ć, dź, ń],
- tylnojęzykowe twarde i miękkie [k, k', g, g'],
- szczelinowe [ch], przedniojęzykowo-zębowe [t, d, n] oraz przedniojęzykowo-dziąsłowe [l, l'], a także półsamogłoski [j, ł].

Jednakże mowę dziecka 3-letniego cechuje miękkie głosek: [s, z, c, dz, sz, ź, cz, dź], które są często wymawiane jak [ś, ź, ć, dź]. Głoska [r] może być wymawiana jak [j lub ł], zamiast [f] występuje [ch] i odwrotnie. Grupy spółgłoskowe są uproszczone tak w nagłosie, jak i w śródgłosie słowa, brak jest wyraźnych końcówek w wyrazach. Tylko 2,9% dzieci w tym wieku wymawia prawidłowo pod względem dźwiękowym...”(por. Góral-Półrola, 2013, s16).

Mowa czterolatka różni się pod względem dźwiękowym. Utrwalają się takie głoski, jak: [s, z, c, dz], nie powinno już wymawiać ich jak [ś, ź, ć, dź]. Pojawia się głoska [r], choć jej brak nie powinien jeszcze niepokoić. Głoski: [sz, ź, cz, dź] może jeszcze zamienić na [s, z, c, dz lub ś, ź, ć, dź]. Nadal upraszcza grupy głoskowe, choć lepiej one brzmią. W tym okresie już 5% dzieci mówi całkiem poprawnie (por. Demel, 2009, s.15).

W piątym roku życia mowa jest już w zasadzie zrozumiała. W wypowiedziach dzieci występują jeszcze uproszczenia grup spółgłoskowych. 37% dzieci pięcioletnich nie wymawia jeszcze

prawidłowo głosek najtrudniejszych, a więc przedniojęzykowo- dźwiękowych: [sz, ż, cz, dż], (por. Minczakiewicz, 1997, s.72). U sześciolatek w dalszym ciągu zdarzają się problemy z artykulacją głosek [sz, ż, cz, dż oraz głoski r]. Dziecko kończąc pobyt w przedszkolu, powinno mieć w pełni ukształtowaną mowę pod względem artykulacyjnym, dysponować dużym zasobem słownika i poprawnie budować wypowiedzi z punktu widzenia logiki, gramatyki i składni (por. Demel, 2009).

1.2. Słuch fonemowy

Aby mowa mogła prawidłowo się rozwijać niezbędne jest stymulowanie u dziecka percepcji słuchowej, która przekłada się na prawidłowe przetwarzanie fonologiczne. Jest to wykonywanie operacji na dźwiękach mowy: ich odbiór i różnicowanie (percepcja), zapamiętywanie (kodowanie w umyśle) i wydobywanie z pamięci w celu poprawnego mówienia, czytania i pisania (produkcja wytworów mowy). Przetwarzanie fonologiczne, przekłada się na świadomość fonologiczną, która prowadzi do dynamicznego rozwoju mowy i języka. Jej ważnym elementem jest **słuch fonemowy (fonologiczny/fonematyczny pojęcia synonimiczne często używane zamiennie określające to samo zjawisko językowe)**, czyli zdolności odróżniania fonemów. Umiejętność tę mierzy się testami porównywania paronimów, czyli par minimalnych: zadaniem badanego jest stwierdzenie czy słowa w usłyszanych parach brzmią tak samo [np. las – las] czy odmiennie. [np. rok – lok]. Jego rozwój powinien się zakończyć w wieku przedszkolnym i jest warunkiem powstania wrażliwości fonologicznej oraz świadomości fonologicznej – kompetencji językowych. Sprawność słuchu fonemowego pozwala przewidywać późniejsze postępy w nauce czytania i pisania (por. Bowey, 2005). Badania nad dziećmi, których rodzice mają dysleksję (np. Lyytinen i in., 2004) sugerują, że wczesne oznaki trudności w zakresie słuchu fonemowego można wykryć już nawet w pierwszym roku życia dziecka przy pomocy metod elektrofizjologicznych np. analizy potencjałów wywołanych (por. Szczerbiński, 2009). Kolejnym często pojawiającym się terminem dotyczącym rozwoju języka jest **słuch fonologiczny (fonemowy)**, który daje zdolność słyszenia i różnicowania dźwięków mowy, np.: odróżniania głosek dźwięcznych od ich bezdźwięcznych odpowiedników: [pas - bas; kosa – koza; kura – góra]. Umiejętność ta kształtuje się od urodzenia i jest niezbędna do prawidłowego rozpoznawania słów. Warunkiem rozwinięcia się słuchu fonologicznego jest prawidłowy słuch fizyczny (zdolność słyszenia fal dźwiękowych). Dziecko słysząc dźwięki mowy, uczy się je różnicować. Zaburzenie słuchu fonologicznego (syn. fonemowego, mownego) skutkuje nieprawidłowym rozwojem

mowy oraz utrudnia nabywanie umiejętności czytania i pisania (por. Czaplewska, 2012). **Świadomość fonologiczna** przygotowuje dziecko do złożonego procesu nauki czytania i pisania. Jest refleksją nad strukturą fonologiczną (dźwiękową) słów oraz dokonywania rozmyślnych, intencjonalnych operacji tej struktury. Dziecko świadome fonologicznie koncentruje się na brzmieniu słów, abstrahując od ich znaczenia. Przejawia się ona w umiejętnościach takich jak: analiza, synteza sylabowa czy fonemowa, rozróżnianie fonemów, poprawianie i świadomość własnych lub cudzych błędów wymowy (np. „Nie mówi się **batelnia** tylko **patelnia**”). Rozwija się ona stopniowo wraz z nabywaniem umiejętności posługiwania się językiem. U dzieci przedszkolnych, nieznających jeszcze liter, obserwuje się wrażliwość fonologiczną, która umożliwia dostrzec dźwiękowe podobieństwo bądź różnicę między słowami, jednak bez umiejętności wskazania, na czym one polegają. Przejawia się w rozwiązywaniu zadań wymagających wskazania podobieństwa dźwiękowego np. “Które słowo rymuje się z [las? mak? czas? /nos?] oraz różnicy np. “Które słowo tutaj nie pasuje: [las? czas? mak? pas]”, jak również w spontanicznych zabawach językowych (tworzeniu rymowanek itd.). Świadomość fonologiczna pojawia się na początku w odniesieniu do zgłosek, potem do struktur wewnątrzsylabowych (aliteracji i rymów), a na końcu – jeśli w ogóle – w odniesieniu do poszczególnych fonemów (głosek). Natomiast dzięki nauce czytania i pisania pojawia się w pełni rozwinięta świadomość fonologiczna, która pozwala na identyfikację i wyodrębnienie jednostek fonologicznych (np. “Jaką głoskę słyszysz na końcu słowa koza?”), podział słowa na te jednostki (analizę, np. “Podziel słowo: lok na głoski”) oraz manipulację nimi. (Szczurbiński, 2009).

Reasumując, **sluch fonemowy** (określany też fonologiczny lub fonematyczny), pozwala wyodrębnić z potoku mowy słowa, w słowach - zgłoski, w zgłoskach - głoski, uchwycić kolejność głosek w słowie, a także odróżnić poszczególne głoski (zwłaszcza głoski dźwięczne, od ich bezdźwięcznych odpowiedników. Natomiast **sluch fonetyczny** jest zdolnością odróżniania cech głosek, tj. spostrzegania różnic między głoskami należącymi do tej samej klasy, stanowiącymi ten sam fonem, np. odróżnianie [r] przedniojęzykowe i [r] języczkowe (uwularne) oraz zdolnością odróżniania zjawisk prozodycznych mowy (miejsca akcentu, intonacji zdaniowej, tempa mowy). Granice słuchu fonemowego są określone zasobem fonemów danego języka, rozwijać możemy go ucząc się nowego obcego nam języka. Sluch fonetyczny nie zamyka się w ramach czasowych rozwoju mowy. Mowa ludzka jest tak bogatym zjawiskiem a jej różnorodność dostrzegana jest w zależności od indywidualnych zdolności poetyckich, muzycznych, aktorskich, wokalnych, które można ćwiczyć całe życie. (por. Roślowski, 2010). Należy zwrócić uwagę na zagadnienia rozwoju umiejętności różnicowania

słuchowego oraz analizy i syntezy słuchowej, gdyż te procesy decydują o właściwym odbiorze dźwięków. Są one jednym z warunków opanowania umiejętności czytania i pisania, zależą od sprawnego funkcjonowania analizatora słuchowego (ucho, nerwy słuchowe, część korowa). Umiejętność rozróżniania fonemów (dźwięków mowy), nie jest zdolnością wrodzoną, lecz kształtuje się w dzieciństwie, pod wpływem bodźców słuchowych. Kania definiuje słuch fonemowy, jako umiejętność oceny bodźców akustycznych z punktu widzenia potrzeb komunikacji językowej, tj. jako złożoną umiejętność wyodrębniania oraz identyfikowania elementów fonologicznie relewantnych (istotnych), natomiast pomijanie cech dla procesu porozumiewania się nieistotnych.

Badania nad stanem słuchu fonemowego w grupie trzylatków przeprowadzone przez B. Roślawskiego wykazały, że drugi rok życia dziecka jest okresem intensywnego opanowywania systemu fonologicznego języka. Obserwacje te wskazują, że jego początek można określić na trzeci kwartał pierwszego roku życia, natomiast w pierwszych miesiącach drugiego roku życia dzieci odróżniają już znaczną liczbę fonemów. System fonologiczny kształtuje wrażliwość słuchową i stwarza podstawy do naśladowniczego odtwarzania zarówno dźwięków mowy jak i całych słów. Kolejnym etapem będzie analiza i synteza dźwiękowa, rozwijająca się pod wpływem nauki czytania i pisania. Zdaniem większości badaczy, słuch mowny (fonemowy) rozwija się wraz z mową dziecka do czwartego/piątego roku życia. Występujące opóźnienia w jego rozwoju, przekładają się na opóźnienia rozwoju mowy lub na jej zaburzenia. Rozpoznawanie dźwięków jest procesem naturalnym, już niemowlę reaguje na głosy najbliższych członków rodziny oraz rozpoznaje barwę głosu i wyrażane w ten sposób emocje. Identyfikuje także inne dźwięki usłyszane wokół siebie takie jak kroki, zamknięcie drzwi, odgłosy sprzętów domowych.

Do przeprowadzenia z dzieckiem ćwiczeń słuchu fonemowego nie trzeba stwarzać specjalnych sytuacji, można do tego wykorzystać wiele popularnych zabaw: takich jak paluszkowe czy dźwiękonaśladowcze. Na początek może to być prosta zabawa w słuchanie dźwięków, szukanie i wskazywanie ich źródła, naśladowanie odgłosów. Dziecko z zamkniętymi oczami słucha otaczających je dźwięków, początkowo są to dźwięki naturalne, dochodzące z otoczenia (tykanie zegara, warkot samochodu, granie radia), a następnie wprowadzamy dźwięki specjalnie wytwarzane do stymulowania np.: dźwiękowe ilustrowanie opowiadanych historyjek lub bajek. Do wytwarzania tych dźwięków możemy użyć np. naczyń kuchennych, szklanek, drewna, szeleszczących papierów, materiałów sypkich (kasza, ryż, makaron, kasztany, orzechy). Dziecko zapoznaje się z nimi mając otwarte oczy, po czym odwraca się lub zamyka oczy i nazywa demonstrowane dźwięki. Wielokrotnie prezentujemy nowe dźwięki. Małe dzieci

uczymy rozróżniać dźwięki wydawane przez pojazdy, zwierzęta, stukot butów, skrzypnięcie drzwi, w tym celu wspomagamy się obrazkami. Następnie dzieci próbują naśladować słyszane głosy oraz rozpoznawać i różnicować dźwięki z otoczenia np. instrumentu. Ćwiczenia słuchowe w odróżnianiu dwóch głosek należy powtarzać aż do momentu, gdy dziecko nie będzie miało żadnych trudności w ich rozpoznawaniu. Po utrwaleniu zdolności różnicowania głosek (w drugim roku życia), możemy wprowadzać te głoski, których dziecko jeszcze nie wymawia. W tym okresie rozwojowym często spotykamy śmieszące nas sytuacje, gdy małe dziecko poprawia inne dziecko: „mówi się kosyk, a nie kosiak”, „mówi się lowelek, a nie lowelek”. Stopniowo wprowadzamy zgłoski a potem słowo. W przypadku braku lub niedostatecznych wzorców słuchowych głosek, ćwiczenia rozpoczyna się od najłatwiejszych do rozróżniania fonemów (kontrastowych) jak [a - p., u - m]. Po upewnieniu się, że różnicuje oba dźwięki w zgłoskach i słowach powtarzamy je. Ćwiczenia te mogą odbywać się poprzez różnicowanie dźwięków mowy, przez powtarzanie głosek, określanie ich położenia w usłyszonym słowie, wymyślanie słów na określonej głosce, szukanie do nich rymu. Starszemu dziecku, prawidłowo wykształcony słuch fonemowy umożliwia prawidłową artykulację, wychwytywanie różnic między słowami podobnie brzmiącymi, ale mającymi inne znaczenie a w końcu dokonywanie analizy i syntezy słuchowej słów, co stanowi podstawę do nauki czytania i pisania. Zaburzenia słuchu fonemowego utrudniają rozumienie mowy i są przyczyną wadliwej realizacji głosek, powodującą trudności w czytaniu i pisaniu ze słuchu (dysleksja i dysgrafia). Dziecko takie dobrze słyszy słowa, lecz w ciągu mownym nie rozróżnia pojedynczych dźwięków. W efekcie w czytaniu uporczywie gloskuje, ma kłopoty z przejściem do czytania całymi słowami a to utrudnia zrozumienie treści. Zdarza się, że opuszcza, przedstawia lub dodaje różne głoski, zgłoski a w piśmie ma problemy z dwuznakami, spółgłoskami miękkimi, dźwięcznymi i bezdźwięcznymi (por. Rocławski, 2010).

Ćwiczenia na materiale bezfonemowym – ćwiczenia słuchowe i rytmiczne

- Rozpoznawanie dźwięków i szmerów (przesypywanie różnych materiałów sypkich: piasek, kamienie, żwir; eksponowanie dźwięków charakterystycznych dla różnych pojazdów, głosów zwierząt, sprzętu gospodarstwa domowego, rozpoznawanie dźwięków różnych instrumentów itp).
- Odtwarzanie słyszanego rytmu przy pomocy wystukiwania np. patyczkiem o bębenek, wyklaskiwania, wytupywania.
- Odgadywanie odgłosów docierających zza kotary (przelewanie wody, rozdzieranie papieru, przesuwanie krzesła, gwizd czajnika, brzęk kluczy itp.).

- Rozpoznawanie melodii piosenek po zaśpiewanym fragmencie.

Ćwiczenia na materiale głoskowym

- Wyodrębnianie fraz w mowie, słów we frazach: słuchanie wypowiedzi nauczyciela o ubogiej treści, np. „To kotek. On pije mleko”, a następnie rysowanie przez dzieci tylu kółek (kresiek), ile jest fraz.
- Układanie wypowiedzi na podstawie ilości patyczków (patyczki oznaczają słowa) np. I I I I Ala ma małego brata.
- Zabawa w dopowiadanie brakującego słowa w wypowiedzi (np. gruszka jest żółta a wiśnia...).
- Dokańczanie słów (pokazujemy dziecku obrazek i wypowiadamy pierwszą część słowa, dziecko dopełnia drugą brakującą część np. pił – ka , ry – ba).
- Wyodrębnianie zgłosek w słowach:
 - zabawa w poszukiwanie przedmiotów, których nazwy zaczynają się od - „sza” (szalik, szafa ...),
 - wybieranie obrazków w nazwach, w których jest sylaba - [ro], (rower, krowa, korona ...)
 - zabawa w imiona: wieszamy na tablicy obrazek, do tablicy mogą podejść dzieci, których imiona zaczynają się na tę samą sylabę np. obrazek - malina, dzieci o imionach: Magda, Maciak, Maja,
 - zabawa w sklep: dzieci podchodzą do stolika, na którym leży dużo przedmiotów, polecamy „kupić” przedmioty, których nazwa zaczyna się od np.: [la], (lalka, latarka, lampka ...),
 - wyszukiwanie słów rozpoczynających się na daną sylabę, np.: [ta],
 - wyszukiwanie słów kończących się na daną sylabę: np.: [ki], (wor-ki, lal-ki ...),
 - łańcuch sylabowy: dziecko wypowiada dwusylabowe słowo, dzieli je na sylaby, druga sylaba staje się początkiem nowego słowa np. wa- ta, ta-ma.
- Podział słów na zgłoski (dziecko nazywa obrazki, a następnie dzieli je na zgłoski i liczy je): analiza z podskokami - podajemy dziecku wyraz, a jego zadaniem jest podzielić go na sylaby, po wymówieniu każdej z nich musi podskoczyć np. balony - ba (podskok) lo (podskok) ny (podskok).
- Podział słów na sylaby i wyodrębnianie głosek w sylabie:
 - podajemy słowa zaczynające się samogłoską, która stanowi sylabę, a dziecko je wyodrębnia (o-ko, A-la, E-wa ...),
 - podajemy sylaby zamknięte(ul- , ok- , ap- , ar- , ... - dziecko wyodrębnia samogłoskę),

p' : b' - piałý - biały, piec - biec, piorę - biorę, pióro - biuro, pies - bies, pieg - bieg, pierze - bierze, pije - bije, piła - biła, pielić - bielić, wypić - wybić;

t : d - tam - dam, tom - dom, tom - dom, tym - dym, tama - dama, tanie - danie, Tomek - domek, trzeć - drzeć, taje - daje, rata - rada, tarnina - darnina, wata - wada, luty - ludy, loty - lody, koty - kody, młoty - młody, buty - budy;

k : g - kura - góra, kra - gra, koń - goń, kość - gość, kas - gaz, kuma - guma, koniec - goniec, kurnik - górnik, kram - gram, kpin - gmin, kładka - gładka, mokła - mogła, mokli - mogli, zakon - zagon;

k' : g' - kies - giez, kier - gier, okien - ogień;

c : dz - noce - nodze, prace - Pradze, Wacek - wadze, racą - radzą;

ć : dź - cień - dzień, ciało - działo, ciura - dziura, cielę - dziełę, cielić - dzielić, jecie - jedzie, nucić - nudzić, uciec - udziec, sieci - siedzi, bucik - budzik, wiecie - wiedzie;

cz : dź - czemu - dżemu, czysto - dżdżysto, raczy - radży;

f : w - faza - waza, sofa - sowa, rafa - Rawa, fala - Wala, fur wór, fal - wał, floty - wloty, frak - wrak;

f' : w' - mafia - mawia, kwitek - Witek, Fiata - wiata, trafić - trawić;

ś : ź - śle - źle, kosi - kozi, Basia - bazia, siać - ziać, sioło - zioło, sieje - zieje, dusi - duzi, siemię - ziemię, łąsić - łązić;

sz : ź - szal - żal, szpik - źbik, nosze - noże, szyje - żyje, szycie - życie, wieszka - wieża, rusza - róża, kosze - korze, szarzenie - żarzenie, koszenie - korzenie;

• twarda : zmiękczone

p : p' - pył -- pił, pał - piał, pysk - pisk, pędź - pięć, pana - piana, pachy - piachy, gapa - gapia, pasek - piasek, małpa - małpia, pęta - pięta, pastować - piastować;

g : g' - drogę - drogie, nogę - nogi, długo - długi;

f : f' - Ford - fiord, harfa - harfia;

w : w' - wyc - wić, wał - wiał, wesz - wiesz, wodę - wiodę, wydać - widać, wydma - widma, żywy - żywi, prawe - prawie;

m : m' - mech - miech, mecz - miecz, mały - miały, mara - miara, myła - miła, marka - miarka, motać - miotać, mewa - miewa;

• twarda : miękka

c : ć - cap - ciap, jedz - jedź, prac - prać, cało - ciało, palce - palcie, walce - walcie, koco - kocie, Jacka - Jadźka, wiece - wiecie;

cz : ć - płacz - płąć, tkacz - tkać, lecz - leć, miecz - mieć, bicz - bić, badacz - badać, działacz - działać, boczek - bociek;

dz : dź - władza - Władzia, wodze - wodzie, rodzę - rodzcie;

s : ś - nos - noś, kos - koś, sadz - siać, kasa - Kasia, sanie - sianie, syna - sina, syto - sito;

sz : ś - szef- siew, szydło - sidło, szyny - siny, kasza - Kasia, szata - siata, kosz - koś, wiesz - wieś, nosze - nosie, pieszy - piesi, myszy - mysi, dalszy - dalsi;

z : ź - ząb - ziąb, wozy - wozi, koza - kozia, baza - bazia, zęba - zięba, Zuza-Zuzia;

ż ; ź - Rzym - zim, żarno - ziarno, burza - buzia, wierze - wiezie, róża - Różia, liże - Lizie;

n : ñ - pan - pań, len - leń, kona - konia, ładne - ładnie, uważny - uważni, groźne - groźnie, silne - silnie, przyjemne - przyjemnie, okrutny - okrutni, biedny - biedni;

- miejsce artykulacji

cz : c - czar - car, Czech - cech, płacze - płace, czele - cele, tańczę - tańce, walczę - walce, czynnik - cynik;

s : sz - sum - szum, sos - szos, sus - susz, was - wasz, nas - nasz, sok - sok, sala - szala, syty - szyty, basta - baszta, syna - szyna, masa - Masza, kasa - kasza, kos - kosz, mas - masz;

z : ź - zer - żer, gaza - gaża, zebrze - żebrze, zażyć - żarzyć;

m' : ñ - mit - nit, miech - niech, miska - niska, komin - Konin, mina - Nina, dmie - dnie, mil - Nil, zmieść - znieść;

m : n - moc - noc, masz - nasz, tom - ton, sam - San, tam - tan, czym - czyn, mas - nas, może - noże, rama - rana, widmo - widno, mowa - nowa, kuma - kuna, Marta - narta;

l : ł - lub - łup, pół - pół, lany - łany, lata - łata, pola - poła, kulka - kółka, walka - wałka;

j : ł - jak - lak, jeść - leźć, jeź - leż, juk - luk, bije - bile, faja - fala, bój - ból, daj - dal, hej - Hel, obaj - obal, jama - lama;

j : ł - juk - łuk, daj - dał, czuje - czule, koja - koła, szyja - szyła, szyj - szył, mija - miła, myj - mył;

k : t - kaczka - taczka, korba - torba, koczek - toczek, kroi - troi, kura - tura, kory - tory, kur - tur, kara - tara, kir - tir, krach - trach, kropić - tropić, kran - tran, karta - tarta, kasak - tasak;

g : d - gęby - dęby, goły - doły, gaj - daj, goi - doi;

m : b , m' : b' - mak - bak, miły - biły;

m : p , m' : p' - mole - pole, miły - piły;

n : d - nuży - duży;

n : t - noga - toga;

w : b, w' : b' - wada - bada, wije - bije;

- poronimy z głosek " r "

r : l - rak - lak, Ren - len, rama - lama, rola - Lola, rolka - Lolka, rufa - lufa, rura - lula, rok - lok, ród - lód, rada - lada, rata - lata, ręka - lęka, rampa - lampa, runąć - lunąć, ara - Ala, kura - kila, kora - Kola, rama - lama, cera - cela, pora - pola, baron - balon, ceruje - celuje, frak - flak, Fred - flet, brat - blat, kran - klan, pruje - pluje, kracze - klacze, chrapie - chlapie, kratka - klatka, kurka - kulka, warczy - walczy, korba - kolba, orka - Olka, pruć - pluć, tren - tlen, branka - Blanka, firm - film, chrupie - chlupie, Praga - plaga, fraszka - flaszka, krucze - klucze, cerować - celować, bar - bal, bór - ból, żar - żal, por - Poi, dar - dal, kur - kuł, pór - pól, tur - tul, Star - stal, kufer - kufel, puder - pudel;

r : l' - rak -jak, rola - Jola, kara - Kaja, tura - tuja, mara - Maja, kora - koja, barka - bajka, czarka - czajka, marka - Majka, gar - gaj, kler - klej, mur - mój, wór - wuj;

r : l : j - rak - lak - jak, bór - ból - bój, dar - dal - daj, rola - Lola - Jola, rama - lama - jama, kora - Kola - koja (por. Rocławski, 2010).

1.3. Ćwiczenia słuchu fonetycznego

Kształcenie tej sprawności w głównej mierze polega na usprawnianiu prozodii mowy, intonacja wypowiedzi wiąże się z przekazem kontekstu, emocji i zabarwienia osobistego przekazu komunikatu. Uczy wyrażania wypowiedzi o zabarwieniu twierdzącym, pytającym, oznajmującym, rozkazującym. Ważne jest wdrażanie dziecka do stosowania znaków interpunkcyjnych własnej wypowiedzi (zastosowanie kropki i przecinka, jako pauzy, znaku zapytania i wykrzyknika podkreślających intonację wypowiedzi). Tę samą wypowiedź ćwiczymy w różnych kontekstach, wymawiając ją naprzemiennie raz prezentujemy ją my, później prosimy dziecko o powtórzenie w tym samym tonie, tempie, wysokości tonu i zabarwieniu emocjonalnym podanego przykładu.

Ważne są ćwiczenia tempa wypowiedzi będą to zabawy mówienia tekstu wolno i coraz szybciej, wyklaskiwanie sylab wypowiedzi, zabawa „rób i mów” (dziecko mówi i jednocześnie wykonuje to, o czym mówi), zabawa ruchowa „Głowa, ramiona, kolana, palce”. Dodatkowo możemy ćwiczyć wydłużanie głosek, początkowo samogłosek następnie spółgłosek, które można trwale wydłużać takich jak: [f,w,s,z,ś,ż,sz,ż,ch,r,m,n], ważnym jest aby nie tworzyć z nich sylab poprzez dodanie samogłoski, fonemy wypowiedzianej w ich naturalnym brzmieniu. Dobrym przykładem ćwiczeń z tego zakresu będzie rozpoznawanie

deformowanych głosek i porównywania ich z prawidłowym ich brzmieniem np.: r francuskie, języczkowe i prawidłowo brzmiące (por. Rocławski,2010).

1.4. Analiza i synteza słuchowa

Gdy dziecko ma ukształtowany słuch fonemowy i radzi sobie z analizą i syntezą sylabową oraz głoskową słów, jest gotowe do ćwiczeń na materiale literowym i rozpoczęcia nauki czytania. Warto nadal kontynuować ćwiczenia analizy i syntezy słuchowej, a w szczególności usprawniać różnicowanie samogłosek i spółgłosek, łącząc ich rozpoznawanie z utrwalaniem poznawanych kolejno liter. W tym celu wykorzystujemy kartoniki z literami oraz etykiety z sylabami i wyrazami.

Propozycje ćwiczeń:

- analiza i synteza sylab kończących się na samogłoskę:
stałej samogłosce i zmieniającej się spółgłosce, np. ma, da, ta, ka, itp.
stałej spółgłosce i zmieniającej się samogłosce, np. ta, to, te, tu, itp.
- Analiza i synteza słów, w których sylaby kończą się samogłoską, np.:
dwusylabowych: ma-ma, ta-to, wo-da (woda), ko-ło (koło), mo-wa (mowa),
wielosylabowych: sa-ła-ta (sałata), ka-ru-ze-ła (karuzela),
- analiza i synteza słów trzygłoskowych typu: kot, dom, sok, mak, lis,
- analiza i synteza słów dwusylabowych o różnej strukturze sylab (kończących się samogłoską lub spółgłoską), np.:
ko-tek, ba-lon, ry-bak,
las-ka, pas-ki, dom-ki,
mos-tek, kos-myk,
- analiza i synteza słów wielosylabowych o różnym układzie sylab, bez grup spółgłoskowych, np. sa-mo-lot, po-go-da, pa-ra-sol, ma-ka-ron, mo-ty-lek,
- analiza i synteza słów z grupą spółgłoskową np.:
dwa, gra, bzy, blok, tort,
sto-py, dro-gi, sto-ły,
mas-kot-ka, po-dło-ga, kras-no-lu-dek.
- prezentujemy dziecku ciąg cyfr, słów (np. owoców), zadaniem dziecka jest zapamiętać te elementy i odtworzyć w podanej kolejności (na początek trzy, cztery elementy,

stopniowo coraz więcej). Wspólna nauka piosenek, wierszyków, tekstów – można przygotować krótki teatrzyk, występ dla pozostałych członków rodziny.

Prowadząc ćwiczenia należy pamiętać, że utrwalenie się wzorca słuchowego wymaga pewnego czasu. Ćwiczenia powinny być prowadzone często i systematycznie, stopniując trudności materiału słownego i ćwiczeń. Przejście do następnej części ćwiczeń wymaga pewności, że poprzednia faza jest zakończona sukcesem.

1.5. Ćwiczenia logorytmiczne

Logorytmika jest to jedna z metod stosowana w postępowaniu logopedycznym, oparta na rytmie muzycznym i tekstach słownych połączonych muzyką i z ruchami całego ciała. (logopedia.net.pl. słownik logopedyczny, hasło logorytmika) Logorytmika jest swoistą formą połączenia rytmiki i terapii logopedycznej. Wykorzystuje, bowiem możliwość oddziaływania na sferę słuchową, słuchowo-ruchową i ruchową. Na bazie ćwiczeń muzyczno-ruchowych stosuje się ćwiczenia słowno-ruchowe, których wiodącym składnikiem jest rytm. Logorytmika to program (zbiór) ćwiczeń muzyczno-ruchowych, realizowanych z dziećmi z zaburzeniami mowy, z zaburzeniami zachowania oraz z upośledzonym słuchem lub wzrokiem, ściśle podporządkowanych terapii logopedycznej, zwłaszcza korekcji elementów fonicznych wypowiedzi w obu płaszczyznach: segmentalnej i suprasegmentalnej.

Naturalny i swobodny ruch, będący obok muzyki podstawowym motywem ćwiczeń, umożliwia realizację zajęć rytmicznych ze wszystkimi dziećmi, niezależnie od poziomu ich intelektualnego, ruchowego i muzycznego rozwoju. Istnieje wiele zjawisk wspólnych dla muzyki i wypowiedzi: tempo, rytm, wysokość dźwięku, akcentowanie i artykulacja. Śpiew wzmacnia aparat głosowy, rozwija klatkę piersiową, dotlenia organizm, wyzwala naturalną potrzebę ekspresji, wpływa dodatnio na system nerwowy.

Teksty piosenek poszerzają wiadomości o świecie i otoczeniu, wzbogacają słownik czynny i bierny, kształtują uczucia, rozwijają słownictwo dziecka i słuch fonetyczny. Stwarzają możliwości prowadzenia ćwiczeń ortofonicznych kształtujących prawidłową wymowę oraz właściwą prozodię mowy.

Rozwój mowy dziecka rozpoczyna się od wyprostowania ciała. Ćwiczenia ruchowe dostarczają ustrojowi dziecka bodźca rozwojowego, kształcą naturalne czynności ruchowe, rozwijają aparat mięśniowo-ruchowy. Zabawy i ćwiczenia ruchowe wyrabiają ponadto prawidłową postawę, estetykę ruchów, kształcą koordynację ruchową, uczą ekonomii ruchowej. Przede

wszystkim jednak zabawy muzyczno-ruchowe kształcąc ruchy całego ciała (makroruchy), wpływają pośrednio na usprawnianie narządów mownych (mikroruchy), gdyż ułatwiają ich ćwiczenie. Ruch przy muzyce będąc źródłem radości, odprężenia, wyładowania nagromadzonej energii jest znanym i docenianym przez lekarzy i psychologów środkiem terapeutycznym. Konieczność reagowania na różne bodźce dźwiękowe, ucząc słyszenia i słuchania, rozwija dyspozycje typu intelektualnego: intensywność i podzielność uwagi, procesy porównywania i analizy, szybkie reakcje na bodźce, sprawną pamięć, wyobraźnię oraz gotowość twórczych rozwiązań. Właśnie wyżej wymienione ogólnorozwojowe właściwości ćwiczeń muzyczno–ruchowych skłaniają do wykorzystywania ich w procesie terapeutycznym w metodzie logorytmicznej, której celem jest: stymulacja rozwoju mowy, zapobieganie powstawania zaburzeń, wyrównywanie opóźnień w rozwoju mowy.

Podstawą, na której powinny opierać się zajęcia logorytmiczne jest piosenka. Ponad to materiał muzyczny piosenki ułatwia korelację ćwiczeń logopedycznych z muzycznymi. Wykorzystuje się go również do przeprowadzenia ćwiczeń uwrażliwiających na różne elementy muzyki. Elementy, które mogą być jednocześnie sygnałami do realizacji ćwiczeń logopedycznych. Swoją treścią słowną piosenka przemawia do wyobraźni dziecka, pobudza zainteresowanie i uwagę. Literacka strona piosenki rozwija dziecięce słownictwo, stwarza możliwość prowadzenia ćwiczeń ortofonicznych: (oddechowych, fonacyjnych, usprawniających narządy mowy). Walory terapeutyczne śpiewu w odniesieniu do dzieci z zaburzoną mową, wadami wymowy i jękających się są niewątpliwe. Wydłużanie sylab w śpiewie umożliwia dokładniejsze ukształtowanie samogłosek. Rytm i tempo piosenki przyczyniają się do płynnej wymowy tekstu. Śpiewanie piosenek wpływa na pogłębianie oddechu, aktywniejsze działanie przepony oraz wzmocnienie narządu głosowego (jękający się śpiewają płynnie). Treść piosenek rozwija wyobraźnię dziecka, wzbogaca jego słownictwo a piosenki ze specjalnie dobranym tekstem ortofonicznym w sposób spontaniczny wpływają korzystnie na wymowę. Piosenka ortofoniczna stanowi materiał na podstawie, którego wdrazamy dziecko do prawidłowej artykulacji głosek. Piosenki te muszą posiadać nieco inne walory. Powinny mieć łatwy i melodyjny tekst muzyczny ze względu na to, iż tekst słowny sprawia dziecku trudności artykulacyjne. Śpiew powiązany z ruchem dużych grup mięśniowych ułatwia przenikanie bodźców i rozbudzanie aktywności wszystkich mięśni narządów mowy.

Ćwiczenia rytmiczne to ważna grupa ćwiczeń logorytmicznych kształcących poczucie rytmu. Prawidłowo wykonane przez dziecko ćwiczenie rytmiczne jest wynikiem harmonijnie rozwijającej się koordynacji słuchowo- ruchowej. Dzieci mające problemy percepcyjne lub

ruchowe nie odtworzą precyzyjnie podanego rytmu. U dzieci z zaburzeniami mowy często mamy do czynienia z zakłóconą rytmiką wypowiedzi. Tym samym usprawniają one aparat ruchowy mowy. Rytmizowana mowa w formie zajęć logorytmicznych ćwiczy pamięć ogólną i muzyczną, aparat mowy, poczucie rytmu, poczucie metrum, tempa i dynamiki. Powiązanie tych ćwiczeń z muzyką uczy słuchania i słyszenia, czyli pobudza aktywność słuchową. Słuchanie muzyki oraz ćwiczenia słuchowe są bardzo ważną formą w procesie usprawniania mowy. Jako czynność mimowolna dokonuje się podczas realizacji wszystkich form. Odmiennym jednak zagadnieniem jest świadome słuchanie muzyki wykonywanej przez innych, umiejętność skoncentrowania uwagi na wszystkich elementach dzieła muzycznego. Omawiając kolejny z muzycznych elementów mowy, którym jest barwa - zwracamy uwagę na to, że każdy z instrumentów czy przedmiotów, z których wydobywamy dźwięki, reprezentuje inną jakość brzmienia (inną barwę). Inaczej pod względem brzmienia słyszymy głos kobiety i mężczyzny (nie mówiąc już o tym, że każda osoba ma tylko sobie właściwą niepowtarzalną barwę głosu). W ten sam sposób rozróżniamy brzmieniowo głosy zwierząt. W ćwiczeniach tego typu dzieci początkowo rozpoznają źródło dźwięku - właściwy instrument, przedmiot, rodzaj odgłosu. W tego typu ćwiczeniach z powodzeniem mogą też być wykorzystywane instrumenty elektroniczne, które zawierają bogactwo zróżnicowanych pod względem barwy dźwięków i sygnałów, następnie loteryjki obrazkowo-dźwiękowe lub pomoce, które sami przygotowujemy: pojemniki (plastikowe pudełka, woreczki lub puszki) z różnego rodzaju materiałami (kasza, gwoździe, fasola, ryż, monety, drewniane korale, itd.), służą one do rozpoznawania dźwięków: cicho- głośno, długo - krótko, itp. Ćwiczeniom zawsze musi towarzyszyć mowa: próby powtarzania, naśladowanie, nazywanie, dialog.

Kolejnym bardzo ważnym elementem logorytmiki jest ćwiczenie **uwagi słuchowej**, która rozwija dziecko słuchowo, dzięki czemu ma podstawowe znaczenie dla rozwoju mowy dziecka. To właśnie rozwój percepcji słuchowej warunkuje rozwój mowy i myślenia dziecka. Ćwiczenia słuchowe oparte są na podstawowych elementach muzyki: zmiany tempa, dynamiki, rejestrów, dźwięki wysokie i niskie, barwa dźwięku, budowa utworu muzycznego, które doskonale rozwijają słuch fonetyczny. Twórczość małego dziecka jest zaspokojeniem istotnych potrzeb: potrzeby działania, ekspresji, realizacji. Angażuje wszystkie funkcje motoryczne i zmysłowe, a także życie uczuciowe, wyobraźnię potrzebę naśladowania. Rozwijanie muzycznej twórczej realizowane jest przy pomocy następujących form ekspresji: improwizowanie głosem (przykład: szła dziewczeczka do ... śpiewana, jako np. odgłosy zwierząt -grupa podzielona na zwierzaki), improwizowanie na instrumentach perkusyjnych czy improwizowanie ruchowe do muzyki.

Narzucanie mowie wyraźnego wzoru rytmicznego powoduje pobudzenie i sterowanie zarówno ruchami dziecka jak i jego mową. Elementy rytmiczne i ekspresyjne czynią mowę atrakcyjną, co zachęca dziecko do aktywizowania aparatu mowy. Szczególnym elementem, który mobilizuje dziecko do ćwiczeń jest akompaniament naturalny i perkusyjny zaznaczający rytm słów, podkreślający metrum i pełniący funkcje ilustracyjne.

Mowa rytmizowana –ćwiczenia:

- W rytmizowaniu mowy wykorzystuje się teksty różnej długości: zgłoski, jedno słowo, grupę słów, wyliczanki. Umożliwia to stosowanie zasady stopniowania trudności.
- Należy pamiętać, aby rytmizacja tekstów była zgodna z występującymi w języku polskim zasadami akcentowania.
- Treść zabaw i ćwiczeń słowno- rytmicznych powinna łączyć się z doświadczeniami dzieci. Wskazane jest stosowanie zasady pogładowości- prezentowania przedmiotów w naturze lub ich ilustracji, o których mowa. Dla rozumienia czynności nazywanych w recytacji należy je z dzieckiem wykonywać (wyjaśniać).
- W ćwiczeniach logorytmicznych poza rytmem (czas trwania poszczególnych sylab) i metrum (częstotliwość rozłożenia akcentów), można wykorzystać także elementy muzyczne o charakterze ekspresyjnym- zmienne tempo i dynamika.
- Funkcje terapeutyczne tekstu mówionego obok zadań wynikających z koncepcji metodycznej Orffa są takie same jak w typowych ćwiczeniach logopedycznych.

Kolejnym rodzajem wsparcia są ćwiczenia oddechowe. Rozpoczynamy od ćwiczeń najłatwiejszych w czasie wykonywania, których wykorzystujemy jedynie aparat oddechowy, przechodząc stopniowo do nieco trudniejszych, połączonych z poruszaniem rąk, nóg i całego tułowia później łączymy je z artykulacją głosek.

Rodzaje ćwiczeń oddechowych:

- Ćwiczenia oddechowe mobilizujące wyłącznie aparat oddechowy:
 - wprawianie w ruch lekkich przedmiotów wiszących na nitce za pomocą dmuchania,
 - puszczenie baniek mydlanych,
 - zdmuchiwanie mleczka,
 - chuchanie w zamrożoną szybę,
 - gwizdanie na jednym wydechu,
 - gaszenie świecy z różnej odległości,
 - gwizdanie rytmów, itp.

- Ćwiczenia oddechowe połączone z ruchami rąk i tułowia:
zwijanie się w kłębek – wydech, rozwijanie się aż do pozycji stojącej z rękami do góry wdech, wykonanie wdechu z jednoczesnym wzniesieniem rąk bokiem do góry a następnie wolne opuszczenie rąk, wydychając powoli powietrze.
- Ćwiczenia oddechowe z jednoczesnym wypowiedaniem głosek:
 - wypuszczanie pary z lokomotywy: [f-f-f-f-, sz-sz-sz],
 - brzęczenie pszczoł, bąków, itp.: [bzzzzz],
 - syczenie węża: [sssssssss], itp.
- Ćwiczenia na rozruszanie przepony: śmiech: wesoly, beztroski, cichy, śmiech: mężczyzny, kobiety, chłopca, dziewczynki, szczekanie psów.

Warunkiem prawidłowego wymawiania wszystkich głosek jest między innymi sprawne działanie narządów mowy. Realizacja każdej głoski wymaga innego ruchu, innej pracy mięśni, innego układu narządów mowy (tzn. układu artykulacyjnego) Toteż narządy mowy powinny się ćwiczyć, tak jak sportowcy ćwiczą sprawność swoich mięśni. Poza tym ruch przy muzyce stanowi doskonale ćwiczenie słuchowo- ruchowe. Warunkiem prawidłowego funkcjonowania koordynacji słuchowo- ruchowej jest gotowość do percepcji zróżnicowanych bodźców muzycznych. Nadrzędnym celem ćwiczeń słuchowo- ruchowych jest takie wykształcenie u dzieci wrażliwości słuchowej, która pozwala na odbiór poprawnego wzorca słuchowego np. podawanego przez logopedę, a także wykształcenie umiejętności dokonywania samokontroli słuchowej koniecznej w czasie mówienia. Większość ćwiczeń słuchowo-ruchowych organizuje muzyka, jest ona nieodłącznym ich elementem. Akompaniament muzyczny jest czynnikiem organizującym przebieg ruchu w czasie, sprzyja więc rytmiczności ruchów. Właściwie dobrana muzyka jest warunkiem prawidłowego przebiegu ruchu. Powinna ona podkreślać swym charakterem najistotniejsze elementy ruchowe ćwiczenia, jego specyfikę a także dynamikę ruchu (Kilińska - Ewertowska, 1980).

Dobrym przykładem ćwiczeń słowno– ruchowych będą:

- chodzenie w rytm bębna i we własnym tempie,
- poruszanie się w rytm zmieniającej się muzyki,
- zabawa w zegary - jeden instrument ilustruje tempo jednego zegara, liczbę zegarów ustalamy dowolnie,
- wycieczka w góry, idąc pod górę zwalniamy tempo, zbiegając z góry przyspieszamy,
- marsz rozpoczyna jedno dziecko, które wprowadza nowe elementy- skoki, bieg, podskoki zmienne z przyspieszaniem i zwalnianiem tempa ,
- uderzanie piłką o podłogę w podanym tempie.

Dynamikę i barwę dźwięku można ćwiczyć poprzez zabawy grupowe lub indywidualne takie jak:

- skaczące piłki : dzieci skaczą obunóż , dynamika skoków uzależniona jest od głośności dźwięków bębenka / głośność trzeba zmieniać /,
- dzieci chodzą po linii koła, głośna muzyka oznacza chodzenie po linii koła, cicha stanie w miejscu,
- dzieci chodzą w rozsypce, muzyka głośna chodzenie z klaskaniem, cicha stukanie palcami o podłogę,
- dzieci siedzą, muzyka głośna klaskanie, cicha – leżenie,
- dzieci maszerują w miejscu zgodnie z narastającą i opadającą dynamiką,
- marsz dużymi krokami- głośna muzyka, na palcach- cicha,
- dźwięki forte - przeskoki, piano- skoki w miejscu,
- improwizacja na instrumentach perkusyjnych,
- echo rytmiczne - jedno dziecko improwizuje głośno rytm, drugie piano powtarza,
- naśladowanie ruchem dźwięków poszczególnych instrumentów.

Ćwiczenia słowno – ruchowe:

- wypowiedanie ciągu imion np. dwusylabowych: Ola, Ela, Ewa, Róża,
- trzysylabowych: Alina, Paulina, Halina, Celina,
- czterosylabowych: Aleksandra, Dobrosława, Honorata, Małgorzata,
- dzieci wypowiadając powyższe ciągi mówią je zgodnie z rytmem bębenka, całe słowa są wypowiedane w czasie trwania jednego dźwięku,
- wypowiedanie ciągów ze zróżnicowaną długością słów np. Ala, Aleksandra, Ala.

Ćwiczenia logorytmiczne, jako komponenta wychowania słuchowego, korzystnie wpływają na osobowość dziecka. W sposób bezpośredni przyczyniają się one do wykształcenia funkcji wielozmysłowych oraz do zaktywizowania rezerw funkcjonalnych. Kompensacyjne funkcje logorytmiki dotyczą kształtowania u dzieci z upośledzonym słuchem wrażliwości czuciowo-słuchowej (Ślęzak, 2012).

Podsumowując powyższe rozważania należy stwierdzić, że dzieci przejawiające zaburzenia słuchu fonemowego i fonetycznego wymagają opieki logopedycznej jak najwcześniej. W ten sposób zapobiegniemy późniejszym trudnościom w nauce czytania i pisania.

2. Rozwój artykulacji dzieci uczestniczących w projekcie Akademia Kariery. Badania własne

Zdaniem I. Styczek, mowa jest nieprawidłowa wówczas, gdy różni się od tej, która jest w użyciu grupy społecznej. Odnosi się to do mowy już ukształtowanej, natomiast w odniesieniu do dzieci poniżej siódmego roku życia do wad nie zalicza się okresowo występujących nieprawidłowości. Deficyty rozwoju mowy i języka określamy jedynie u dzieci, gdyż proces nabywania systemowej sprawności językowej trwa do 6.–7. roku życia. W zakresie wymowy do nieprawidłowych zalicza się tylko te dźwięki, które należą do zasobu fonetycznego języka polskiego. Od urodzenia dziecko ćwiczy narządy mowy podczas codziennych podstawowych czynności jak ssanie, gryzienie, połykanie, żucie i oddychanie. Wymawianie poszczególnych głosek wymaga osobliwego ułożenia narządów artykulacyjnych i wyspecjalizowanej pracy mięśni aparatu mowy. Prawidłowa praca narządów artykulacyjnych, niezbędna w czasie fonacji zależy przede wszystkim od poprawnego wykonywania takich czynności jak ssanie, oddychanie czy gryzienie. Niemowlęta z nieprawidłowym sposobem lub słabym odruchem ssania należą do grupy ryzyka zaburzeń artykulacji mowy. Warunkiem prawidłowego wymawiania wszystkich głosek jest sprawne działanie narządów mowy. Przyczyną zaburzonej artykulacji jest obniżona sprawność ruchowa aparatu artykulacyjnego (głównie wzmożona lub osłabiona modulacja napięcia mięśniowego), co może być spowodowane m.in.: nieprawidłową budową tych narządów, wadami zgryzu, skróconym wędzidełkiem lub złymi nawykami wyniesionymi z rodziny. Zaburzenia czynności fizjologicznych w obrębie narządu mowy są ściśle powiązane z wadami wymowy, gdyż dzięki prawidłowemu ssaniu, połykaniu, gryzieniu, żuciu oraz oddychaniu kształtuje się prawidłowa artykulacja u dzieci.

2.1. Cel badań

Celem badań była ocena rozwoju poziomu mowy w tym rozwoju artykulacji u dzieci w wieku od 3,0 do 5,9 dzieci z terenu miasta Kielce i okolic objętych działaniami projektu „Akademia Kariery”, zakwalifikowanych jako dzieci z deficytami rozwojowymi.

2.2. Metoda

Artikulację i mowę dziecka badano za pomocą różnych metod, zarówno zbierania materiału językowego, jak i jego interpretacji. Zasadniczo zastosowano badania podłużne i poprzeczne. W badaniach podłużnych uczestniczy jedno lub kilkoro dzieci. Ich wypowiedzi są systematycznie notowane przez pewien okres czasu, najczęściej kilka lat (w przypadku naszych badań 3 lata). Ich wypowiedzi są zapisywane w czasie jednego lub kilku spotkań później analizowane analizowanie zapisu. Zakłada się, że rezultaty tych badań powinny być zbieżne. Wypowiedzi, stanowiące podstawę oceny rozwoju artykulacji dziecka, mogą być spontaniczne, bądź prowokowane. Tak dzieje się zazwyczaj w badaniach podłużnych. W badaniach poprzecznych wypowiedzi dziecka są prowokowane za pomocą pytań, poleceń, obrazków, sytuacji itp. Forma stymulacji nie jest dowolna, albowiem jej rodzaj wyzwała określone procesy poznawczo-językowe, leżące u podstaw słownika (Góral-Półrola, Mosiołek, 2011, s.462-463). Do diagnozy artykulacji wykorzystano „Dialogowy test artykulacji” autorstwa A. Majewskiej Tworek (2004). Słownik dzieci badano „Testem słownika dziecka” Z. Tarkowskiego, gramatykę - „Sprawdź jak mówię” autorstwa E. Stecko.

2.3. Badani

W projekcie „Akademia Kariery” zdiagnozowano 153 dzieci, w podziale na płeć grupa ta przedstawia się następująco: 45 dziewczynek i 108 chłopców w wieku 3,0 do 5,9. Grupa ta do działań projektowych została wyselekcjonowana w trakcie logopedycznych i psychologiczno-pedagogicznych badań przesiewowych, którymi objęto 1253 dzieci z miasta Kielc i okolic. Wszystkie dzieci po przeprowadzonej diagnozie zostały skierowane na zajęcia terapeutyczne z integracji sensorycznej, pedagogicznej, psychologicznej i logopedycznej. Stosunek płci wyniósł 1:4 (dziewczynki/chłopcy) i był on uwarunkowany założeniami projektu.

2.4. Poziom rozwoju artykulacji badanych dzieci w latach 2012-2014

Poniżej przedstawiono wyniki dzieci projektowych w zakresie artykulacji głosek w odniesieniu do norm artykulacyjnych zaproponowanych przez A. Majewską-Tworek. Ważną informacją jest, że zakwalifikowane do projektu dzieci po badaniach przesiewowych zostały poddane stymulacji rozwoju nie tylko mowy, ale też emocji, integracji sensorycznej i terapii pedagogicznej. Badania prowadzono 3 lata, zaczynając od 3 roku życia dziecka.

Rozwój sprawności fonetyczno-fonologicznej chłopców i dziewczynek w wieku 3,0-6,11

[+] etap prawidłowej wymowy,

[-] etap substytucji, bądź elizji (zamiany lub braku głoski),

[-/+] etap utrwalania prawidłowej wymowy.

Zgodnie z założeniami testu wyniki odnotowywano w następujący sposób: [- /+] etap utrwalania prawidłowej wymowy, [+] etap prawidłowej wymowy, [-] etap substytucji, bądź elizji (zamiany lub braku głoski). Test obejmuje badane głosek w kategoriach: **[sz,ż,cz,dż]**, **[s,z,c,dz]**, **[ś,ź,ć,dź]**, **[r]**

Imię i nazwisko	sz, ż cz, dż		s, z c, dz		ś, ź ć, dź		r	
	CH	DZ	CH	DZ	CH	DZ	CH	DZ
3,0 – 3,11	-	-	-	+	+	+	-	-/+
4,0 – 4,11	-	- /+	-/+	+	+	+	-	-/+
5,0 – 5,11	-	+	+	+	+	+	-/+	+
6,0 – 6,11	- /+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: A. Majewska –Tworek, *Dialogowy Test Artykulacyjny*, 2004, s. 30.

2.4.1. Artykulacja dzieci w trzecim roku życia - rok 2012

Wyniki artykulacji w 2012 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Artykulacja głosek dzieci projektowych w roku 2012, N= 153

Lp.	Artykulacja głosek	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				N –108 70,59%		N-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	SZ, Ż, CZ, DŻ						
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	1	0,65	0	0,00	1	2,22
	[-]	152	99,35	108	100,00	44	97,78
2.	S, Z, C, DZ						
	[+/-]	1	0,65	1	0,93	0	0,00
	[+]	35	22,89	18	16,67	17	37,78
	[-]	117	76,46	89	82,40	28	62,22
3.	Ś, Ż, Ć, DŻ						
	[+/-]	1	0,65	0	0,00	1	2,22
	[+]	90	58,82	60	55,56	30	66,66
	[-]	62	40,53	48	44,44	14	31,12
4.	R						
	[+/-]	12	7,85	0	0,00	12	26,67
	[+]	2	1,30	1	0,93	1	2,22
	[-]	139	90,85	107	99,07	32	71,11

Zródło: badania własne rok 2012.

Powyższa tabela przedstawia wyniki w zakresie artykulacji 153 dzieci – 108 chłopców i 45 dziewczynek badanej populacji. W tym okresie rozwojowym powinna być już prawidłowa artykulacja głosek [ś, ż, ć, dż] u chłopców i dziewczynek oraz [s, z, c, dz] u dziewczynek. W tym przedziale wiekowym jest utrwalanie prawidłowej wymowy u dziewczynek głoski [r]. Wyniki przedstawiają się następująco:

- Głoski szumiące prawidłowo wymawia tylko 1 (2,22%) dziewczynka, pozostałe dzieci stosują substytucję w postaci głosek syczących lub ciszących,
- głoski syczące prawidłowo artykułuje 17 (37,77%) dziewczynek i 18 (16,66%) chłopców,
- głoski ciszące: 60 (55,55%) chłopców i 30(66,66%) dziewczynek,

- głoskę [r] prawidłowo realizuje 2 dzieci (1 chłopiec/ 1 dziewczynka), 12 dziewczynek jest w okresie kształtowania poprawnej formy.

2.4.2. Artykulacja dzieci w czwartym roku życia - rok 2013

Wyniki artykulacji w 2013 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Artykulacja głosek dzieci projektowych w roku 2013, N= 153

Lp.	Artykulacja głosek	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n-108 70,59%		n-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	SZ, Ż, CZ, DŻ						
	[+/-]	20	13,07	4	3,70	16	35,56
	[+]	16	10,45	6	5,56	10	22,22
	[-]	117	76,48	98	90,74	19	42,23
2.	S, Z, C, DZ						
	[+/-]	24	15,68	23	21,30	1	2,22
	[+]	89	58,17	57	52,78	32	71,11
	[-]	40	26,15	28	25,92	12	26,67
3.	Ś, Ź, Ć, DŹ						
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	117	76,47	79	73,15	38	84,44
	[-]	36	23,53	29	26,85	7	15,56
4.	R						
	[+/-]	20	13,07	8	7,40	12	26,67
	[+]	25	16,33	14	12,96	11	24,44
	[-]	108	70,60	86	79,64	22	48,89

Zródło: badania własne rok 2013.

Powyższa tabela przedstawia wyniki w zakresie artykulacji 153 dzieci – 108 chłopców i 45 dziewczynek badanej populacji. W tym okresie rozwojowym powinna być już prawidłowa artykulacja głosek [ś, ź, ć, dź] u chłopców i dziewczynek oraz [s, z, c, dz] u dziewczynek a u chłopców w okresie kształtowania się poprawnej artykulacji. Głoski [sz,ż,cz,dż] są w okresie kształtowania się poprawnej artykulacji u dziewczynek. Natomiast głoska [r] jest nadal utrwalana w wymowie u dziewczynek.

Wyniki przedstawiają się następująco:

- Głoski szumiące prawidłowo wymawia 25 (16,33%) dzieci, w tym: 10 (22,22%) dziewczynek i 6 (5,56%) chłopców, u 16 (35,56%) dziewczynek i 4 (3,70%) chłopców

głoski te są w trakcie kształtowania się poprawnej artykulacji, pozostałe dzieci stosują substytucję w postaci głosek syczących lub ciszących. 90,74% chłopców i 42,23% dziewczynek stosuje liczne substytucje i deformacje tych głosek,

- głoski syczące prawidłowo artykułuje 89 dzieci (58,17%), w tym 32 (71,11%) dziewczynki i 57 (52,78%) chłopców, u 1 (2,22%) dziewczynki i 23 (21,30%) chłopców głoski te są w okresie prawidłowego kształtowania się. Nadal 12 (26,67%) dziewczynek i 28 (25,92%) chłopców stosuje substytucje i międzyzębową artykulację,
- głoski ciszące: prawidłową artykulację odnotowano u 117 (76,47%) dzieci, w tym u 79 (73,15%) chłopców i 38 (84,44%) dziewczynek, nadal 29 (26,85%) chłopców i 7 (15,56%) dziewczynek ma zaburzoną artykulację tych głosek,
- głoskę [r] prawidłowo realizuje 25 (16,33%) dzieci, w tym u 14 (12,96%) chłopców i 11 (24,44%) dziewczynek. 12 (26,67%) dziewczynek i 8 (7,40%) chłopców jest w okresie kształtowania poprawnej formy. 108 dzieci tj. (70,60%) nie prawidłowo artykułuje tę głoskę.

2.4.3. Artykulacja dzieci w piątym roku życia - rok 2014

Wyniki artykulacji w 2014 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Artykulacja głosek dzieci projektowych w roku 2014, N= 153

Lp.	Artykulacja głosek	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n -108 70,59%		n-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	SZ, Ź, CZ, DŹ						
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	76	49,68	41	37,96	35	77,78
	[-]	77	50,32	67	62,04	10	24,22
2.	S, Z, C, DZ						
	[+/-]	1	0,65	1	0,92	0	0,00
	[+]	127	83,00	88	81,48	39	86,67
	[-]	25	16,35	19	17,60	6	13,33
3.	Ś, Ź, Ć, DŹ						
	[+/-]	1	0,65	1	0,92	0	0,00
	[+]	135	88,24	94	87,04	41	91,11
	[-]	17	11,11	13	12,04	4	8,89

4.	R						
	[+/-]	15	9,80	10	9,26	5	11,11
	[+]	78	50,98	50	46,30	28	62,22
	[-]	60	39,22	48	44,44	12	26,67

Zródło: badania własne rok 2014.

Powyższa tabela przedstawia wyniki w zakresie artykulacji 153 dzieci – 108 chłopców i 45 dziewczynek badanej populacji. W tym okresie rozwojowym powinna być już prawidłowa artykulacja głosek [ś, ź, ć, dź] i [s, z, c, dz] u chłopców i dziewczynek. Natomiast głoski [sz,ż,cz,dź] powinny być prawidłowo artykułowane u dziewczynek a u chłopców nadal dopuszczane są substytucje. Głoska [r] jest nadal utrwalana w wymowie u dziewczynek oraz chłopców.

Wyniki przedstawiają się następująco:

- głoski szumiące prawidłowo artykułuje 76 dzieci (49,67%), w tym 35 (77,11%) dziewczynki i 41 (37,96%) chłopców. Nadal 10 (22,22%) dziewczynek i 67 (62,03%) chłopców stosuje substytucje i międzyzębową artykulację,
- głoski syczące prawidłowo wymawia 127 (83,00%) dzieci, w tym: 35 (77,78%) dziewczynek i 41 (37,96%) chłopców. Pozostałe dzieci stosują substytucję w postaci głosek syczących lub ciszących. 62,04% chłopców i 24,22% dziewczynek stosuje liczne substytucje i deformacje tych głosek,
- głoski ciszące: prawidłową artykulację odnotowano u 135 (88,24%) dzieci, w tym u 94 (87,04%) chłopców i 41 (91,11%) dziewczynek, nadal 13 (12,04%) chłopców i 4 (8,89%) dziewczynek ma zaburzoną artykulację tych głosek,
- głoskę [r] prawidłowo realizuje 78 (50,98%) dzieci, w tym u 50 (46,30%) chłopców i 28 (62,22%) dziewczynek. 5 (11,11%) dziewczynek i 10 (9,26%) chłopców jest w okresie kształtowania poprawnej formy. 60 dzieci tj. (39,22%) nie prawidłowo artykułuje tę głoskę,

Podsumowując wyniki badań artykulacji mowy dzieci obserwuje się duży wzrost umiejętności artykulacyjnych dzieci objętych wielospecjalistyczną terapią. Deficyty rozwojowe, które utrudniały prawidłowy rozwój mowy, prawidłowo zdiagnozowane i stymulowane ograniczyły swoje oddziaływanie i nie opóźniają już rozwoju artykulacyjnego badanych dzieci. Po II badaniu artykulacji obserwujemy zwiększenie o 17,65 % dzieci z prawidłową fonacją głosek ciszących, głosek syczących o 35,30% głosek szumiących o 9,80 % oraz głoski [r] o 15,03 %. Po III badaniu obserwujemy wzrost prawidłowej artykulacji, u 11,76%, co kumulatywnie stanowi 88,24% dzieci z prawidłową artykulacją głosek ciszących,

u 24,84 % głosek syczących kumulatywnie stanowi to 83,00 % dzieci, głosek szumiących u 39,22 % czyli 49,68% badanej populacji oraz u 34,64% głoski [r], kumulatywnie 50,98% wszystkich dzieci.

Charakteryzując grupę badanych dzieci należy stwierdzić, że 82 z nich, w tym 5 dziewczynek miało opóźniony rozwój mowy, 32 dzieci miało kappacyzm i gammacyzm, 15 mowę bezdźwięczną, 5 niepłynność mowy.

3. Odruchy przetrwale a artykulacja dziecka. Prezentacja wyników badań

Małe dzieci rozpoczynające wychowanie przedszkolne w trzecim roku życia, często przejawiają nieprawidłowości w odbiorze i modulacji bodźców zmysłowych. Te związane z mową diagnozujemy głównie w okolicach mięśni twarzy oraz wewnątrz jamy ustnej będącej fizycznym ośrodkiem artykulacji głosek, produkcji słów oraz całych wypowiedzi. Dodatkowym ważnym czynnikiem wpływającym na prawidłową mowę dziecka jest prawidłowe napięcie mięśniowe całego ciała. Zaburzenia w tym zakresie wpływają bezpośrednio na deficyty i zaburzenia w sferze nadawania i odbioru mowy, utrudniają też klasyczne ćwiczenia logopedyczne (choćby postawa ciała w czasie ćwiczeń przed lustrem, duża męczliwość i obniżona koncentracja uwagi) oraz negatywnie wpływają na funkcjonowanie społeczne i emocjonalne dziecka. Badania prowadzone przez J. Ayres ukazały powiązania między zaburzeniami modulacji bodźców sensorycznych rejestrowanych przez receptory układu przedsionkowego a zaburzeniami mowy. Obserwowała konwergencję zachodzącą między systemem przedsionkowym i słuchowym w obrębie kory mózgowej. Podobną hipotezę przedstawił J.B.de Ouirós zwracając uwagę na to, że funkcjonowanie systemu przedsionkowego może być jednym z czynników warunkujących uczenie się języka. Zwrócił uwagę, że bez zdolności kory mózgowej do wyłączenia świadomej regulacji podkorowych funkcji integracji przedsionkowej i somatosensorycznej, w celu rozwoju zdolności poznawczych, nie można nauczyć się języka. (Przyrowski, 2012, s.148n). Z obserwacji terapeutów wynika, że jednocześnie prowadzone zajęcia integracji sensorycznej i terapii logopedycznej pozytywnie wpływają na gotowość artykulacyjną dziecka. Ważnym czynnikiem poprawiającym funkcjonowanie dziecka w czasie zajęć logopedycznych jest wyciszenie i koncentracja uwagi (pozbycie się nadmiernej ruchliwości, pobudzenia) i przygotowanie go do zajęć przed lustrem. W ogólnym procesie rozwoju dziecka, w tym w rozwoju mowy i języka ma ruch. Rozwój ruchowy bezpośrednio wpływa na procesy

myślenia i przetwarzania bodźców docierających do dziecka z otoczenia. Ważnym wyznacznikiem w tym zakresie jest rozwój motoryki małej, praktyki oralnej, modulacji napięcia mięśniowego całego ciała, planowania ruchów i ruchów posturalnych ciała. Zaburzenia w tym zakresie obserwowaliśmy wśród badanych w projekcie dzieci.

Większość naszych czynności i zachowań sprzężona jest z ruchem. Pozornie nawet tak odległe od ruchu przekazywanie innym swoich myśli, poglądów jest związane z ruchem – mową lub pismem. Dzięki ruchowi nawiązujemy kontakty społeczne, wyrażamy swoje emocje, zaspokajamy swoje potrzeby i potrzeby innych, bawimy się i odpoczywamy. Mózg jest, więc zaangażowany w kierowanie różnorodnymi formami ruchu oraz przetworzeniem informacji zwrotnych pochodzących z ruchu. Jednym z nich opisywanych przez J. Ayres jest dyspraksja. Dyspraksja w teorii integracji sensorycznej jest definiowana, jako trudności planowania i wykonywania w prawidłowej sekwencji niewyuczonych i nieuwewnętrznionych zachowań motorycznych. Dotyczy zaburzeń w ośrodkach opracowujących informacje dotykowe, proprioceptywne i przedsionkowe, które są niezbędne do planowania motorycznego. Planowanie motoryczne zależy od prawidłowego rozwoju percepcji dotykowej i rozumienia schematu ciała. Nasz mózg potrzebuje wielu informacji sensorycznych do planowania ruchu, tak by najpierw powstał pomysł- idea zadania, następnie sposób osiągnięcia celu i wreszcie wykonanie zadania (podobnie jest i z mową). Dziecko z dyspraksją rozwojową jest dezorganizowane w wielu aspektach swojego zachowania i właściwie ciągle uczyć się każdego wariantu zadania, jak gdyby było ono całkowicie nowym zadaniem. Dzieci te:

- często uderzają w przedmioty,
- potrzebują więcej pomocy niż większość innych dzieci w tym samym wieku,
- często mają trudności w układaniu puzzli, wycinaniu, kolorowaniu i klejeniu,
- mają trudności w korzystaniu ze sprzętu na placu zabaw,
- poruszając się, potracają przedmioty i osoby,
- chaotycznie buduje swoją wypowiedź, często z zaburzoną artykulacją.

Deficyty w planowaniu ruchu będące źródłem dyspraksji dotyczą zarówno motoryki dużej, jak i małej. Zaburzenia te powodują różne problemy z artykulacją. Dzieci z dyspraksją nie radzą sobie z kontrolowaniem otaczającej ich rzeczywistości, niszczą przedmioty, którymi nie umieją manipulować lub ich używać (źle piszę, bo długopis jest niedobry, spadam z roweru- to rower jest głupi, to ściana mnie uderzyła, to huśtawka mnie zrzuciła itp.). W ten lub podobny sposób próbują wytłumaczyć swoje kłopoty. Problemy te wzbudzają u nich agresję: uderzają, kopią, niszczą przedmioty, które „sprawiły im” trudności. Charakteryzują się często labilnością emocjonalną; w jednej chwili są szczęśliwe w następnej już płaczą. Stwierdza się u nich

zaburzenia posturalne. Współdziałanie wielu złożonych mechanizmów jest konieczne dla utrzymania postawy i kontroli skoordynowanych ruchów. Zapewniana przez integrację sensoryczną zgodność napływających ze środowiska informacji wzrokowych, proprioceptywnych, dotykowych i przedsionkowych pozwala na utrzymywanie postawy, planowanie i koordynowanie ruchów. Najważniejsze są tu informacje pochodzące z receptorów układu przedsionkowego. Do najważniejszych reakcji posturalnych, których zaburzenia obserwujemy w tym typie dysfunkcji integracji sensorycznej należą reakcje równoważne. Reakcje równoważne to przystosowanie ciała do utrzymania lub przywrócenia środka grawitacji ponad bazą podporu, gdy poruszamy się lub ktoś nami porusza np:

- baza podporu siedząc – pośladki,
- baza podporu stojąc – stopy,
- baza podporu czworaki – ręce, kolana, tułów,

Nieprawidłowe reakcje posturalne (w tym równoważne) rozwijają się w wyniku zbyt dużej dominacji odruchowej aktywności tonicznej wyzwalanej przez szereg odruchów. Do najczęściej wymienianych i zaburzonych u badanej populacji zaliczamy:

- Toniczny odruch błędnikowy- TOB.
- Asymetryczny toniczny odruch szyjny –ATOS.
- Symetryczny toniczny odruch szyjny –STOS.

Integracja tych odruchów dokonuje się w oparciu o właściwe wrażenia sensoryczne z systemu przedsionkowego, dlatego dzieci z zaburzoną integracją bodźców przedsionkowych i proprioceptywnych często wiążą się z nieprawidłowym napięciem mięśniowym- obniżonym napięciem mięśniowym, szczególnie w prostownikach. Problemy w różnicowaniu sensorycznym przejawiają się obniżonymi możliwościami w interpretacji przestrzennych i czasowych cech dotyku, ruchu, propriocepcji, położenia ciała w przestrzeni w tym czucia artykulacyjnego (por. Koomar i Bundy, 2002). Dzieci z zaburzeniami różnicowania sensorycznego często wolniej reagują lub wykonują zadania niż ich rówieśnicy. Potrzebują więcej czasu na przetworzenie uzyskanych informacji. Znacznie wolniej rozumieją instrukcje, polecenia, szczególnie jeśli składają się one z kilku elementów. Mają kłopoty z różnicowaniem kierunków.

System przedsionkowy jest wyspecjalizowany w rejestracji różnych typów ruchu, kłopoty z różnicowaniem będą dotyczyły zarówno ruchów liniowych jak i rotacyjnych. Dzieci z zaburzeniami różnicowania impulsów pochodzących z receptorów mieszczących się w woreczku i łagiewce (ruchy liniowe) mają problemy z różnicowaniem pozycji głowy do góry, do dołu i na bok. Jeśli problem dotyczy różnicowania bodźców z receptorów mieszczących się

w kanałach półkolistych (ruch rotacyjny) najczęściej mają kłopoty z precyzyjnym różnicowaniem niewielkich szybkich zmian w pozycji głowy nawet podczas ruchu o niewielkim zakresie, stąd najczęściej mają słabą równowagę. Dzieci te mają kłopoty z szybkim odróżnieniem tego kiedy są w ruchu od tego, kiedy już przestały się poruszać (por. Koomar, Bundy, 2002).

W integracji sensorycznej nie ma testów lub prób, które pozwalałyby stwierdzić zaburzenia różnicowania słuchowego. Dzieci z tym typem zaburzeń mają problemy z różnicowaniem między podobnymi dźwiękowo jednak różnymi głoskami jak np. w języku polskim [p-b, ą- om] (Miller, 2006). Wydaje się, że trudności w różnicowaniu dźwięków leżą również u podstaw analizy słuchowej głosek w słowach. Mają problemy ze słuchem fonemowym i fonetycznym, czyli w odróżnieniu podobnych, ale nieco się różniących dźwięków, w zrozumieniu, co się do nich mówi, jeśli w tle są niesprzyjające warunki akustyczne jak hałas, pogłos.

W Polsce i na świecie przeprowadzono szereg badań udowadniających związek obecności odruchów przetrwałych u dzieci z dysleksją. A ponieważ u części dzieci z dysleksją współwystępowały zaburzenia mowy, interesujące wydaje się spojrzenie na problemy logopedyczne z punktu widzenia terapeuty integracji sensorycznej. Obserwowane pozytywne zmiany w rozwoju dzieci projektowych, skłoniły nas do podjęcia dyskusji przenikania się tych działań między sobą. W standardowym badaniu neurologopedycznym uwzględnia się odruchy związane z pobieraniem pokarmów, takie jak: ssanie, żucie, połykanie, opierając się na już potwierdzonych tezach, że w ich trakcie aktywowane są te same elementy ustno-twarzowe, które wykorzystywane są podczas artykulacji. Nie zwraca się jednak uwagi na pozostałe odruchy związane z postawą i reakcjami posturalnymi wpływającymi na rozwój motoryczny ciała. Mowa jest ruchem i nie można rozpatrywać jej w oderwaniu od motoryki dużej a w konsekwencji od motoryki małej. Do gabinetów specjalistycznych coraz częściej trafiają dzieci ze sprzężeniami zaburzeń mowy oraz nadruchliwością, niezdarnością, zaburzoną koordynacją ruchową, deficytami uwagi, nieprawidłową modulacją napięcia mięśniowego, zaburzeniami koordynacji wzrokowo-ruchowej i pamięci, w konsekwencji z trudnościami w czytaniu i pisaniu oraz zaburzenia świadomości i prawidłowej identyfikacji własnego ciała (Kułakowska, 2003).

3.2. Metodologia

3.2.1. Cel badań

Celem badań była ocena rozwoju poziomu procesów integracji sensorycznej w obszarze odruchów przetrwałych u dzieci w wieku od 3,0 do 5,11 dzieci z terenu miasta Kielce objętych działaniami projektu „Akademia Kariery”, zakwalifikowanych jako dzieci z deficytami rozwojowymi. Grupę badawczą stanowiło 153 dzieci (108 chłopców, 45 dziewczynek). Celem badań było określenie poziomu integracji między zmysłami badanej populacji oraz jego wpływ na nieharmonijny rozwój dziecka.

3.2.2. Metoda

Głównym narzędziem badawczym stosowanym przez terapeutów integracji sensorycznej jest Obserwacja Kliniczna (Przyrowski, 2006), która jest zestawem 17 prób do badania procesów integracji sensorycznej, zawierający szczegółowe procedury badania i ocenę wykonania. Dotyczy ona następujących obszarów poddanych obserwacji i ocenie wystandaryzowanym narzędziem.:

- rozwoju lateralizacji,
- stopnia zintegrowania odruchów,
- napięcia mięśniowego,
- równowagi,
- pracy gałek ocznych (wodzenie za przedmiotem, fiksację, konwergencję, zdolność do wykonywania wolnych płynnych ruchów),
- motoryki dużej i małej,
- koordynacji wzrokowo – ruchowej,
- poziomu pobudzenia systemu przedsionkowego,
- nadruchliwości,
- obronności dotykowej,
- reakcji równoważnych i odruchów obronnych,
- ruchów posturalnych w tle.

Dziecko we wszystkich próbach klinicznych może uzyskać max 56 pkt. oceniane w przedziałach:

0 - 25 pkt. wskazuje to na ciężkie zaburzenia,

26- 45 pkt. zaburzenia,

45 -51 pkt. ryzyko zaburzeń,

52- 56 pkt. brak zaburzeń.

W ramach odruchów przetrwałych badano następujące próby kliniczne:

Pozycja wyprostna na brzuchu [0-5 pkt.] Jest częścią badania mającego na celu określenie stopnia przetrwania Tonicznego Odruchu Błądnikowego TOB. W pozycji tej dziecko leży na brzuchu z jednoczesnym uniesieniem prostych rąk, uniesionej głowy oraz wyprostowanych nóg, kolana nie dotykają podłoża. Jeśli dziecko nie jest zdolne do przyjęcia takiej pozycji, to uważa się, że wskazuje to na pewien stopień przetrwania tego odruchu. Czas utrzymania pozycji wyprostnej jest również wskaźnikiem przetrwania Tonicznego Odruchu Błądnikowego, ale jednocześnie informuje nas o napięciu mięśni antygravitacyjnych. Czas zbliżony do przeciętnego dla danej grupy wiekowej sugeruje prawidłowe napięcie mięśni antygravitacyjnych i dobrze zintegrowany Toniczny Odruch Błądnikowy.

W próbie tej uzyskujemy informacje o: funkcjonowaniu systemu przedsionkowego, mechanizmach posturalnych. Oceniamy przyjęcie pełnej pozycji:

- z jednoczesnym uniesieniem rąk i nóg,
- czas utrzymania pozycji [zgodny ze średnią wiekową lub wyższy],
- proste uniesione ręce,
- proste uniesione nogi.

Pozycja zgięciowa na plecach [0- 4 pkt.] Przyjęcie pozycji zgięciowej na plecach jest drugą częścią badania stopnia przetrwania Tonicznego Odruchu Błądnikowego. W pozycji tej ręce mają być skrzyżowane na klatce piersiowej, nogi skrzyżowane w kostkach. Równocześnie należy unieść nogi zgięte w kolanach [przyciągnąć do brzucha] i unieść głowę kierując podbródek ku klatce piersiowej. Jeśli dziecko nie jest zdolne do utrzymania jej nawet przez sekundę to przyjmuje się, że wskazuje to na postać przetrwania tego odruchu. Czas utrzymania pozycji zgięciowej jest również wskaźnikiem diagnostycznym przetrwania Tonicznego Odruchu Błądnikowego, jednocześnie informuje nas o napięciu mięśni antygravitacyjnych [głównie zginaczy]. A. J. Ayres w swoich badaniach wielokrotnie wskazywała, że większe trudności z utrzymaniem tej pozycji mają dzieci z przewagą zaburzeń w zakresie przetwarzania bodźców dotykowych. W tej próbie uzyskujemy informacje o:

- funkcjonowaniu systemu proprioceptywnego,
- zdolności do dowolnego napięcia mięśni,
- mechanizmach posturalnych.

Oceniamy przyjęcie pełnej pozycji oraz:

- czas utrzymania pozycji [zgodny z normą wiekową],
- uniesienie głowy z brodą w kierunku klatki piersiowej,
- ugięcie nóg wyraźnie dociśniętych w kierunku tułowia.

Asymetryczny Toniczny Odruch Szyjny – ATOS [0- 4 pkt.] (Punktacja ostateczna jest sumą punktów obu rąk). W próbie tej dziecko przyjmuje pozycję klęku podpartego /pozycja czworacza/. Po upewnieniu się, iż nie zablokowało łokci, obracamy głowę dziecka w lewo i w prawo / rotacja głowy/ nie przekraczając linii barków czy linii wyczuwalnego oporu głowy jednocześnie obserwujemy stopień ugięcia w łokciu – (oceniaamy największe ugięcie podczas badania- za pomocą goniometru). Wraz z ruchem głowy na boki, zachodzą zmiany w napięciu mięśni, co powoduje w pozycji czworacznej ugięcie w łokciu po stronie potylicznej, przyjęto, iż miernikiem przetrwania Asymetrycznego Tonicznego Odruchu Szyjnego jest stopień ugięcia w łokciu po stronie przeciwnej do strony twarzowej. Ponieważ do bodźców aktywujących ten odruch należą bodźce dotykowe, przedsionkowe i proprioceptywne to przyjmuje się, że zaburzenia w zakresie integracji tych wrażeń mogą mieć wpływ na nieprawidłowy stopień wyhamowania tego odruchu. Sugeruje się, że głównie podwrażliwość na bodźce przedsionkowe i proprioceptywne może w znacznym stopniu skutkować nieprawidłowym hamowaniem tego odruchu. Przetwały ATOS ma wpływ na dysfunkcje w rozwoju reakcji równoważnych, koordynacji wzrokowo-ruchowej, postawy i czucia ciała.

Symetryczny Toniczny Odruch Szyjny – STOS [0-2 pkt.] W próbie tej dziecko przyjmuje pozycję klęku podpartego /pozycja czworacza/, a badający opuszcza i unosi głowę dziecka nieco powyżej linii barków. Dla lepszej obserwacji łokci rękawy powinny być krótkie lub podwinięte, dodatkowo obserwujemy stopień ugięcia w łokciu – (podobnie jak w próbie ATOS). Odgięcie głowy /uniesienie do góry i nieco do tyłu/ wywołuje wzrost napięcia wyprostnego w ramionach /prostują się kończyny górne/ i zgięciowego w nogach /uginają się, przykurczają nogi/. Przygięcie, wyraźne opuszczenie głowy z przywiedzeniem brody w kierunku klatki piersiowej powoduje wzrost napięcia wyprostnego w kończynach dolnych i zgięciowego w kończynach górnych. Stopień ugięcia w kończynach górnych podczas opuszczania głowy na dół w linii środkowej jest wyznacznikiem przetrwania Symetrycznego Tonicznego Odruchu Szyjnego. Podobnie jak w wypadku Asymetrycznego Tonicznego Odruchu Szyjnego bodźcami aktywującymi pojawienie się tego odruchu są bodźce przedsionkowe, proprioceptywne i dotykowe. Obserwujemy zmiany w ścięgnach łokciowych i pozycję tułowia, czy dziecko nie zgina rąk w łokciach przy opuszczaniu głowy i czy nie „przysiada” na piętach podczas jej unoszenia.

3.2.3. Badani

Z zakresu integracji sensorycznej trzykrotnie zdiagnozowano 153 dzieci, w podziale na płeć grupa ta przedstawia się następująco: 45 dziewczynek i 108 chłopców w wieku 3,0 do 5,11. Grupa ta do działań projektowych została wyselekcjonowana w trakcie logopedycznych i psychologiczno-pedagogicznych badań przesiewowych, którymi objęto 1253 dzieci z miasta Kielc i okolic. Wszystkie dzieci po przeprowadzonej diagnozie zostały skierowane na zajęcia terapeutyczne z integracji sensorycznej (uczestniczyły też w zajęciach logopedycznych, terapii psychologicznej i pedagogicznej oraz część z nich miało rehabilitację ruchową). Stosunek płci wyniósł 1:4 (dziewczynki/chłopcy) i był on uwarunkowany założeniami badań. Badania prowadzono w latach 2012-2014.

3.3. Odruchy przetrwałe. Prezentacja wyników badań lata 2012-2014

W poniższym podrozdziale przedstawiono wyniki badań odruchów przetrwałych ATOS, TOB i STOS prowadzonych wśród 153 dzieci w latach 2012-2014.

3.3.1. Wyniki pierwszej diagnozy indywidualnej z zakresu odruchów przetrwałych

Wyniki odruchów przetrwałych uzyskane w 2012 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4. Odruchy przetrwałe. Wyniki z 2012 roku (N=153)

Lp.	Obserwacja kliniczna /próby kliniczne/ wynik punktowy	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				N -108 70,59%		N-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Pozycja wyprostna na brzuchu						
	5 pkt.	23	15,03	18	16,67	5	11,11
	4 pkt.	30	19,60	15	13,89	15	33,33
	3 pkt.	12	7,85	10	9,26	2	4,44
	2 pkt.	15	9,81	9	8,33	6	13,33
	1 pkt.	15	9,81	11	10,19	4	8,90
	0 pkt.	58	37,90	45	41,67	13	28,89
2.	Pozycja zgięciowa na plecach						
	4 pkt.	49	32,03	32	29,63	17	37,78
	3 pkt.	29	18,95	19	17,60	10	22,22
	2 pkt.	16	10,46	11	10,19	5	11,11
	1 pkt.	17	11,11	12	11,11	5	11,11
	0 pkt.	42	27,45	34	31,47	8	17,78

3.	ATOS -Asymetryczny Toniczny Odruch Szyjny						
	4 pkt.	39	25,49	17	15,75	22	48,89
	3 pkt.	11	7,19	10	9,26	1	2,22
	2 pkt.	66	43,14	54	50	12	26,66
	1 pkt.	8	5,23	4	3,70	4	8,90
	0 pkt.	29	18,95	23	21,29	6	13,33
4.	STOS -Symetryczny Toniczny Odruch Szyjny						
	2 pkt.	81	52,94	55	50,93	26	57,78
	1 pkt.	49	32,03	36	33,33	13	28,89
	0 pkt.	23	15,03	17	15,74	6	13,33

Źródło: badania własne rok 2012.

Próbie **pozycja wyprostna na brzuchu** poprawnie (4-5 pkt.) wykonało 53 (34,64%) dzieci, w tym dziewczynek 20 (44,44 %) i 33 (30,55%) chłopców. Wynik trzy-dwupunktowy, mówiący o ryzyku zaburzenia odnotowano u 27 (17,64%) dzieci, w tym 8 (17,77%) dziewczynek i 19 (17,59%) chłopców. **Zaburzenia** – (1pkt) stwierdzono u 15 (9,81%) dzieci a wśród nich 4 (8,90%) dziewcząt i 11 (10,19%) chłopców. (0 pkt.) uzyskało 58 (37,90%) dzieci w tym 13 (28,89%) dziewczynek i 45 (41,67%) chłopców. Próbie **pozycja wyprostna na plecach** poprawnie (4 pkt.) wykonało 49 (32,03%) dzieci, w tym dziewczynek 17 (37,78 %) i 32 (29,63%) chłopców. Wynik trzy-dwupunktowy, mówiący o ryzyku zaburzenia odnotowano u 45 (29,41%) dzieci, w tym 15 (33,33%) dziewczynek i 30 (27,77%) chłopców. **Zaburzenia** – (1pkt) stwierdzono u 17 (11,11%) dzieci a wśród nich 5 (11,11%) dziewcząt i 12 (11,11%) chłopców. (0 pkt.) uzyskało 42 (27,45%) dzieci w tym 18 (17,78%) dziewczynek i 34 (31,47%) chłopców. Próbie **ATOS- asymetryczny toniczny odruch szyjny** poprawnie (4 pkt.) wykonało 39 (25,49%) dzieci, w tym dziewczynek 22 (48,89 %) i 17 (15,75%) chłopców. Wynik trzy-dwupunktowy, mówiący o ryzyku zaburzenia odnotowano u 77 (50,33%) dzieci, w tym 13 (28,89%) dziewczynek i 64 (59,26%) chłopców. **Zaburzenia** – (1pkt) stwierdzono u 8 (5,23%) dzieci a wśród nich 4 (8,90%) dziewcząt i 4 (3,70%) chłopców. (0 pkt.) uzyskało 29 (18,95%) dzieci w tym 6 (13,33%) dziewczynek i 23 (21,29%) chłopców. Próbie **STOS- symetryczny toniczny odruch szyjny** poprawnie (2 pkt.) wykonało 81 (52,94%) dzieci, w tym dziewczynek 26 (57,78 %) i 55 (50,93%) chłopców. Wynik jednopunktowy, mówiący o ryzyku zaburzenia odnotowano u 49 (32,03%) dzieci, w tym 13 (28,89%) dziewczynek i 36 (33,33%) chłopców. **Zaburzenia** – (0 pkt.) uzyskało 23 (15,03%) dzieci w tym 6 (13,33%) dziewczynek i 17 (15,74%) chłopców.

3.3.2. Wyniki drugiej diagnozy indywidualnej z zakresu odruchów przetrwałych

Wyniki odruchów przetrwałych uzyskane w 2013 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 5. Odruchy przetrwałe. Wyniki z 2013 roku (N=153)

Lp.	Obserwacja kliniczna /próby kliniczne/ wynik punktowy	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				N -108 70,59%		N-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Pozycja wyprostna na brzuchu						
	5 pkt.	51	33,33	38	35,20	13	28,90
	4 pkt.	31	20,26	20	18,52	11	24,45
	3 pkt.	33	21,58	23	21,30	10	22,22
	2 pkt.	22	14,38	15	13,88	7	15,55
	1 pkt.	7	4,57	5	4,62	2	4,44
	0 pkt.	9	5,88	7	6,48	2	4,44
2.	Pozycja zgięciowa na plecach						
	4 pkt.	82	53,60	51	47,22	31	68,71
	3 pkt.	36	23,53	29	26,86	7	15,55
	2 pkt.	17	11,11	13	12,04	4	8,88
	1 pkt.	9	5,88	9	8,33	0	0,00
	0 pkt.	9	5,88	6	5,55	3	6,66
3.	ATOS -Asymetryczny Toniczny Odruch Szyjny						
	4 pkt.	76	49,67	44	40,74	32	71,11
	3 pkt.	24	15,68	22	20,37	2	4,44
	2 pkt.	46	30,06	37	34,26	9	20,00
	1 pkt.	3	1,96	2	1,85	1	2,22
	0 pkt.	4	2,61	3	2,77	1	2,22
4.	STOS -Symetryczny Toniczny Odruch Szyjny						
	2 pkt.	123	80,40	84	77,78	39	86,68
	1 pkt.	27	17,64	23	21,30	4	8,88
	0 pkt.	3	1,96	1	0,92	2	4,44

Zródło: badania własne rok 2013.

Rozpatrując problem niezintegrowanych odruchów przetrwałych w odniesieniu do zaburzeń artykulacji w 2013 roku, należy zwrócić uwagę na zintegrowanie ich u większości omawianych dzieci. Próbę **pozycja wyprostna na brzuchu** poprawnie (4-5 pkt.) wykonało 82

(53,59%) dzieci, w tym dziewczynek 23 (53,35 %) i 58 (53,72%) chłopców. Wynik trzydwupunktowy, mówiący o ryzyku zaburzenia odnotowano u 33 (21,58%) dzieci, w tym 10 (22,22%) dziewczynek i 23 (21,30%) chłopców. Zaznaczyć należy, że dzieci z wynikiem 3 pkt. w minionym roku uzyskały wynik 1 pkt. Zaburzenia – (0-2 pkt) stwierdzono u 38 (24,83%) dzieci (w poprzednim badaniu było ich 38) a wśród nich 27 (25,00%) chłopców i 11 (24,44%) dziewcząt. (0 pkt.) uzyskało 9 (5,88%) dzieci w tym 2 (4,44%) dziewczynek i 7 (6,48%) chłopców.

Próbie **pozycja wyprostna na plecach** poprawnie (4 pkt.) wykonało 82 (53,60%) dzieci, w tym dziewczynek 31 (68,71 %) i 51 (74,22%) chłopców. **Zaburzenia** – (0-2 pkt) stwierdzono u 35 (22,87%) dzieci a wśród nich 7 (15,55%) dziewcząt i 28 (25,92%) chłopców. (0 pkt.) uzyskało tylko 9 (5,88%) dzieci (poprzednio było 42 (27,45%) dzieci) w tym 3 (6,66%) dziewczynek i 6 (5,55%) chłopców.

Próbie **ATOS- asymetryczny toniczny odruch szyjny** poprawnie (4 pkt.) wykonało 76 (49,67%) - (poprzednio było ich 39, czyli 25,49%) dzieci, w tym dziewczynek 31 (68,71 %) i 51 (47,22%) chłopców. **Zaburzenia** – (0-2 pkt) stwierdzono u 53 (34,64%) dzieci a wśród nich 11 (24,44%) dziewcząt i 42 (38,88%) chłopców. (0 pkt.) uzyskało 4 (2,61%) dzieci w tym 1 (2,77%) dziewczynek i 3 (2,77%) chłopców.

Próbie **STOS- symetryczny toniczny odruch szyjny** poprawnie (2 pkt.) wykonało 123 (80,40%) dzieci, w tym dziewczynek 39 (86,68 %) i 84 (77,78%) chłopców. **Zaburzenia** – (0-1 pkt.) uzyskało 30 (19,00%) dzieci w tym 6 (13,33%) dziewczynek i 24 (22,22%) chłopców. 0 pkt. uzyskało tylko 3 dzieci.

Po rocznej terapii integracji zmysłów obserwujemy znaczną poprawę w zakresie funkcjonowania dzieci, niezintegrowane odruchy przetrwały TOB, ATOS, STOS wygaszają się. Prowadzone działania terapeutyczne wyciszają ich negatywne skutki, co przekłada się również na modulację napięcia mięśniowego oraz normalizuje sferę społeczno-emocjonalną dzieci.

3.3.3. Wyniki trzeciej diagnozy indywidualnej z zakresu odruchów przetrwałych

Wyniki odruchów przetrwałych uzyskane w 2014 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Odruchy przetrwałe. Wyniki z 2014 roku (N=153)

Lp.	Obserwacja kliniczna /próby kliniczne/ wynik punktowy	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				N -108 70,59%		N-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Pozycja wyprostna na brzuchu						
	5 pkt.	76	49,67	44	40,75	32	71,12
	4 pkt.	44	28,76	34	31,48	10	22,22
	3 pkt.	19	12,42	17	15,75	2	4,44
	2 pkt.	10	6,54	9	8,33	1	2,22
	1 pkt.	3	1,96	3	2,77	0	0,00
	0 pkt.	1	0,65	1	0,92	0	0,00
2.	Pozycja zgięciowa na plecach						
	4 pkt.	97	63,40	67	62,04	30	66,67
	3 pkt.	41	26,79	29	26,85	12	26,67
	2 pkt.	12	7,85	10	9,26	2	4,44
	1 pkt.	3	1,96	2	1,85	1	2,22
	0 pkt.	0	0,00	0	0,00	0	0,00
3.	ATOS -Asymetryczny Toniczny Odruch Szyjny						
	4 pkt.	102	66,67	63	58,34	39	86,68
	3 pkt.	26	16,99	22	20,37	4	8,88
	2 pkt.	24	15,69	22	20,37	2	4,44
	1 pkt.	1	0,65	1	0,92	0	0,00
	0 pkt.	0	0,00	0	0,00	0	0,00
4.	STOS -Symetryczny Toniczny Odruch Szyjny						
	2 pkt.	128	83,67	83	76,86	45	100
	1 pkt.	24	15,68	24	22,22	0	0,00
	0 pkt.	1	0,65	1	0,92	0	0,00

Zródło: badania własne rok 2014.

Próbę **pozycja wyprostna na brzuchu** poprawnie (4-5 pkt.) wykonało 120 (78,43%) dzieci – (w minionym roku było ich 53 - 34,64%), w tym dziewczynek 42 (93,33 %) i 78 (72,22%)

chłopców. **Zaburzenia** – (0-2pkt) stwierdzono u 14 (9,15%) dzieci a wśród nich 1 (2,22%) dziewczynka i 14 (12,96%) chłopców. (0 pkt.) uzyskał 1 chłopiec.

Próbie **pozycja wyprostna na plecach** poprawnie (4 pkt.) wykonało 138, czyli 90,19 % (w 2013 roku było ich tylko 32,03%) dzieci, w tym dziewczynek 30 (66,66 %) i 67 (62,03%) chłopców. **Zaburzenia** – (0-2 pkt) stwierdzono u 15 (9,80%) dzieci a wśród nich 3 (6,66%) dziewcząt i 12 (11,11%) chłopców. (0 pkt.) nie odnotowano u żadnego dziecka.

Próbie **ATOS- asymetryczny toniczny odruch szyjny** poprawnie (4 pkt.) wykonało 102 (66,67%) dzieci, rok temu było ich 39 (25,49%), w tym dziewczynek 30 (66,67 %) i 63 (58,34 %) chłopców. **Zaburzenia** – (0-2pkt) stwierdzono u 25 (16,33%) dzieci a wśród nich 2 (4,44%) dziewczynki i 23 (21,29%) chłopców. (0 pkt.) nie odnotowano.

Próbie **STOS- symetryczny toniczny odruch szyjny** poprawnie (2 pkt.) wykonało 128 (83,67%) dzieci, w tym dziewczynek 45 (100%) i 83 (76,86%) chłopców. Wynik jednopunktowy, mówiący o ryzyku zaburzenia odnotowano u 24 (15,68%) dzieci, w tym 24 (22,22%) chłopców. **Zaburzenia** – (0 pkt.) uzyskał 1 chłopiec.

3.3.4. Podsumowanie i wnioski

Obserwowany stan procesów integracji zmysłów dostarcza nam również informacji o czynnikach wpływających na kompetencje językowe badanych dzieci, ukazuje stan funkcjonowania prakcji oralnej, planowania ruchów, rozwoju motoryki małej i dużej, napięcia mięśniowego i ruchów posturalnych ciała dzieci.

Wnioski :

1. Wyniki przeprowadzonych diagnoz procesów integracji sensorycznej wskazują, że najbardziej zaburzone obszary w pierwszej diagnozie są związane z równowagą statyczną i dynamiczną oraz oczopląsem porotacyjnym. Wskazują na znaczne zaburzenia rozwoju systemu przedsionkowego.
2. Z pośród odruchów przetrwałych najbardziej zaburzonym był niezintegrowany ATOS w pierwszym badaniu maksymalny wynik uzyskało 39 dzieci w trzecim 102.
3. Wczesne rozpoznanie zaburzeń integracji sensorycznej w badanej populacji znacznie zapobiegnie poważniejszym problemom w rozwoju dzieci.
4. Zaburzenia procesów integracji sensorycznej utrudniają prawidłowy rozwoju mowy i języka

5. Wyniki z zakresu odruchów przetrwałych wskazują jednoznacznie, że najbardziej nieharmonijnie rozwijającym się odruchem jest ATOS i TOB pozycja wyprostna na brzuchu.
6. Należy sprawdzić znaczenie zaburzeń procesów integracji sensorycznej na rozwój emocjonalny, mowy i ruchowy dzieci w wieku od 3,1 do 5,11.
7. Powyższe zagadnienia wymagają dalszej obserwacji i pogłębionej diagnozy.

4. Związek odruchów przetrwałych z artykulacją dzieci w wieku od 3,0 do 5,11.

Poniżej zostaną przedstawione wyniki badanych dzieci dotyczące ukazania związku pomiędzy artykulacją i odruchami przetrwałymi. Dane gromadzone były przez trzy lata. Ukazanie zależności rozwojowych, których jest zdecydowanie więcej, wymaga podjęcia w poszerzonej analizie. Zaburzenia artykulacyjne są powiązane ze stabilizacją ruchów szczęki, na tej bazie rozwija się możliwość swobodnych ruchów języka, co zapewni od strony pracy języka prawidłową artykulację. Zaburzenia prakcji oralnej wpływają bezpośrednio na poziom artykulacji dziecka. Zaburzenia napięcia mięśniowego w tej sferze, wpływają na jakość mowy dziecka. Omawiana grupa dzieci posiada zarówno zaburzenia artykulacji jak i zaburzenia prakcji oralnej. Zaburzenia napięcia mięśniowego przejawiające się hipotonią często występują z nieprawidłową integracją sensoryczną pochodzenia proprioceptywnego i przedsionkowego. Znaczna hipotonia jak i spastyka języka zaburza prawidłową artykulację mowy. Poniżej zostaną przedstawione wyniki rozwoju artykulacji dzieci: głoski ciszące, syczące, szumiące, [r] oraz odruchów przetrwałych (ATOS, TOB, STOS) od 3. do 5. roku życia.

4.1. Głoski ciszące a zaburzenia odruchów przetrwałych

Głoski ciszące [ś,ż,ć,dź] powinny być prawidłowo artykułowane od 3 roku życia, natomiast odruchy przetrwałe od 6 miesiąca życia.

Tabela 7. Głoski ciszące a zaburzenia odruchów przetrwałych. Badania z roku 2012 – dzieci w trzecim roku życia (N=153). Wyniki z podziałem na płeć.[-] brak głoski-substytucje lub deformacje, [+/-] głoska w okresie kształtowania się, [+] głoska artykułowana prawidłowo

Lp.	Obserwacja kliniczna /próby kliniczne/ wynik punktowy 0-2	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n-108 70,59%		n-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Zaburzona pozycja wyprostna na brzuchu –TOB/ 88 (57,51) dzieci w tym 23 dziewczynki i 65 chłopców.						
	[-]	58	37,90	49	45,37	9	20,00
	[+/-]	1	0,65	0	0,00	1	2,22
	[+]	28	18,30	15	13,88	13	28,88
2.	Zaburzona pozycja zgięciowa na plecach –TOB / 75 (49,01%) dzieci w tym 57 chłopców i 18 dziewczynek						
	[-]	29	18,95	19	17,59	10	22,22
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	34	22,22	26	24,07	8	17,77
3.	Zaburzony asymetryczny toniczny odruch szyjny- ATOS 103 (67,32%) dzieci w tym 22 dziewczynki i 81 chłopców						
	[-]	41	26,80	31	28,70	10	22,22
	[+/-]	1	0,65	0	0,00	1	2,22
	[+]	51	33,33	40	37,03	11	24,44
4.	Zaburzony symetryczny toniczny odruch szyjny –STOS/0-1 pkt 72 (47,05) dzieci w tym 19 dziewczynek i 53 chłopców						
	[-]	32	20,91	23	21,29	9	20,00
	[+/-]	1	0,65	0	0,00	1	2,22
	[+]	39	25,49	30	27,77	9	20,00

Zródło: badania własne rok 2012.

Analizując wyniki artykulacji **głosek ciszących**, które powinny pojawić się w trzecim roku życia dziecka, z wynikami zaburzeń odruchów przetrwałych, możemy zaobserwować, że na: 62 – (40,53%) wszystkich dzieci (w tym 48 - 44,44% chłopców i 14 -31,12% dziewczynek) z zaburzoną artykulacją głosek ciszących i 88 (57,51%) dzieci z zaburzeniami TOB, nieprawidłowo wymawiało te głoski: 58, czyli 93,54% (48-100% chłopców i 10-71,43% dziewczynek) z nich miało zaburzenia pozycji wyprostnej na brzuchu. Nieprawidłowy wynik pozycji zgięciowej na plecach i nieprawidłową artykulację tych głosek miało 29-(46,77%)

z nich w tym: 19 – (39,58%) chłopców i 10 – (71,43%) dziewczynek. W przypadku symetrycznego tonicznego odruchu szyjnego z nieprawidłową artykulacją jest 41-(66,12%) dzieci w tym 31-(64,58%) chłopców i 10-(71,43%) dziewczynek. 32-(66,66%) dzieci z zaburzoną artykulacją szeregu ciszącego ma zaburzony ostatni przedstawiany odruch przetrwały symetryczny toniczny odruch szyjny w tym 23- (47,91%) chłopców i 9-(64,28%) dziewczynek. Omawiana grupa została poddana holistycznej terapii, wyniki z kolejnych badań wskazują poprawę funkcjonowania dzieci w zakresie artykulacji głosek szeregu ciszącego i odruchów przetrwałych.

4.2. Głoski syczące a zaburzenia odruchów przetrwałych

Głoski syczące [s,z,c,dz] powinny być prawidłowo artykułowane od 4 roku życia, natomiast odruchy przetrwałe od 6 miesiąca życia.

Tabela 8. Głoski syczące a zaburzenia odruchów przetrwałych. Badania z roku 2013 – dzieci w czwartym roku życia (N=153). Wyniki z podziałem na płeć. [-] brak głoski-substytucje lub deformacje, [+/-] głoska w okresie kształtowania się, [+] głoska artykułowana prawidłowo

Lp.	Obserwacja kliniczna /próby kliniczne/ wynik punktowy 0-2	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n-108 70,59%		n-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Zaburzona pozycja wyprostna na brzuchu –TOB/ 38 (24,83%) dzieci w tym 11 dziewczynek i 27 chłopców						
	[-]	11	7,18	7	6,48	4	8,88
	[+/-]	7	4,57	6	5,55	1	2,22
	[+]	20	13,07	14	12,96	6	13,33
2.	Zaburzona pozycja zgięciowa na plecach –TOB/ 35 (22,87%) dzieci w tym 7 dziewczynek i 28 chłopców						
	[-]	9	5,88	6	5,55	3	6,66
	[+/-]	6	3,92	6	5,55	0	0,00
	[+]	20	13,07	16	14,81	4	8,88
3.	Zaburzony asymetryczny toniczny odruch szyjny- ATOS/53 (34,64%) dzieci w tym 11 dziewczynek i 42 chłopców						
	[-]	15	9,80	11	10,18	4	8,88
	[+/-]	9	5,88	9	8,33	0	0,00
	[+]	29	18,95	22	20,37	7	15,55
4.	Zaburzony symetryczny toniczny odruch szyjny –STOS/ 0-1pkt/ 30 (19,60%) dzieci w tym 6 dziewczynek i 24 chłopców						
	[-]	10	6,53	8	7,40	2	4,44
	[+/-]	5	3,26	5	4,62	0	0,00
	[+]	15	9,80	11	10,18	4	8,88

Zródło: badania własne rok 2013.

Po rocznej stymulacji w zakresie integracji sensorycznej i terapii logopedycznej, artykulacja głosek ciszących u obserwowanych dzieci znacznie się poprawiła i już 117 – (76,47%) w tym 79-(73,15%) chłopców i 38-(84,44%) dziewczynek była ona prawidłowa. Analizując wyniki artykulacji głosek syczących, które powinny pojawić się w czwartym roku życia dziecka z wynikami zaburzeń odruchów przetrwałych, możemy zaobserwować, że na: 40 – (26,15%) wszystkich dzieci (28-25,92% chłopców i 12-26,67% dziewczynek), które nieprawidłowo wymawiało te głoski: 11, czyli 7,18% (w tym 7 - 25,00% chłopców i 4 -33,33% dziewczynki) z nich miało zaburzenia pozycji wyprostnej na brzuchu a 4,57% z tych dzieci miało te głoski w okresie kształtowania się. Nieprawidłowy wynik pozycji zgięciowej na plecach i zaburzoną artykulację tych głosek miało 9-(5,88%) wszystkich dzieci w tym: 6 – (5,55%) chłopców i 3 – (6,66%) dziewczynek a 3,92% z nich utrzymywało poprawną artykulację. W przypadku symetrycznego tonicznego odruchu szyjnego z nieprawidłową artykulacją jest 15-(9,80%) dzieci w tym 11-(10,18%) chłopców i 4-(8,88%) dziewczynek w okresie kształtowania się głoski było, 9-cioro, czyli 5,88% wszystkich dzieci. 10-(6,53%) dzieci z zaburzoną artykulacją szeregu syczącego ma zaburzony ostatni przedstawiany odruch przetrwały symetryczny toniczny odruch szyjny w tym 8- (7,40%) chłopców i 2-(4,44%) dziewczynek.

4.3. Głoski szumiące a zaburzenia odruchów przetrwałych

Głoski szumiące [sz,ż,cz,dź] powinny być prawidłowo artykułowane od 5 roku życia, natomiast odruchy przetrwałe od 6 miesiąca życia.

Tabela 9. Głoski szumiące a zaburzenia odruchów przetrwałych. Badania z roku 2014 – dzieci w piątym roku życia (N=153). Wyniki z podziałem na płeć. [-] brak głoski-substytucje lub deformacje, [+/-] głoska w okresie kształtowania się, [+] głoska artykułowana prawidłowo

Lp.	Obserwacja kliniczna /próby kliniczne/ wynik punktowy	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n-108 70,59%		n-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Zaburzona pozycja wyprostna na brzuchu –TOB/ 14 (9,15%) dzieci w tym 1 dziewczynka i 13 chłopców						
	[-]	20	13,07	9	8,33	11	24,44
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	4	2,61	3	2,77	1	2,22

2.	Zaburzona pozycja zgięciowa na plecach –TOB/ 15 (9,80%) dzieci w tym 3 dziewczynki i 12 chłopców						
	[-]	8	5,22	6	5,55	2	4,44
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	5	3,26	4	3,70	1	2,22
3.	Zaburzony asymetryczny toniczny odruch szyjny- ATOS/25 (16,33%) dzieci w tym 2 dziewczynki i 23 chłopców						
	[-]	14	9,15	12	11,11	2	4,44
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	9	8,33	9	8,33	0	0,00
4.	Zaburzony symetryczny toniczny odruch szyjny –STOS/ 0-1 pkt/ 25 (16,33%) dzieci w tym 25 chłopców						
	[-]	2	1,30	2	1,85	0	0,00
	[+/-]	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	[+]	1	0,65	1	0,92	0	0,00

Zródło: badania własne rok 2014.

Po trzyletniej stymulacji w zakresie integracji sensorycznej i terapii logopedycznej, artykulacja głosek ciszących znacznie się poprawiła i już 135 –(88,24%) w tym 94-(87,04%) chłopców i 41-(91,11%) dziewczynek była ona już prawidłowa. Głoski syczące prawidłowo realizowało 58-(37,91%) dzieci w tym 19-(17,60%) chłopców i 39-(86,67%) dziewczynek. Analizując wyniki artykulacji głosek szumiących, które powinny pojawić się w piątym roku życia dziecka z wynikami zaburzeń odruchów przetrwałych, możemy zaobserwować, że na: 77 – (50,32%) wszystkich dzieci (67-(62,04%) chłopców i 10-(24,22%) dziewczynek), które nieprawidłowo wymawiało te głoski: 20, czyli 13,07% (w tym 10 – (14,92%) chłopców i 10 – (100%) dziewczynki) z nich miało zaburzenia pozycji wyprostnej na brzuchu a 4,57% z tych dzieci miało te głoski w okresie kształtowania się. Nieprawidłowy wynik pozycji zgięciowej na plecach i zaburzoną artykulację tych głosek miało 8-(5,22%) wszystkich dzieci w tym: 6 – (5,55%) chłopców i 2 – (4,44%) dziewczynek. W przypadku symetrycznego tonicznego odruchu szyjnego z nieprawidłową artykulacją jest 14-(9,15%) dzieci w tym 12-(17,91%) chłopców i 2-(20,00%) dziewczynek. 2-(1,30%) dzieci z zaburzoną artykulacją szeregu syczącego ma zaburzony ostatni przedstawiany odruch przetrwały symetryczny toniczny odruch szyjny w tym 2- (2,98%) chłopców.

4.4. Głoska [r] a zaburzenia odruchów przetrwałych

Głoska [r] powinna być prawidłowo artykułowana pomiędzy 5 a 6 rokiem życia, natomiast odruchy przetrwałe od 6 miesiąca życia.

Tabela 10. Głoska [r] a zaburzenia odruchów przetrwałych. Badania z roku 2014 – dzieci w piątym roku życia (N=153). Wyniki z podziałem na płeć. [-] brak głoski-substytucje lub deformacje, [+/-] głoska w okresie kształtowania się, [+] głoska artykułowana prawidłowo

Lp.	Obserwacja kliniczna /próby kliniczne/ wynik punktowy	Liczba dzieci N-153 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n-108 70,59%		n-45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Zaburzona pozycja wyprostna na brzuchu –TOB/ 14 (9,15%) dzieci w tym 1 dziewczynka i 13 chłopców						
	[-]	7	4,57	6	5,55	1	2,22
	[+/-]	1	0,65	1	0,92	0	0,00
	[+]	5	3,26	5	4,62	0	0,00
2.	Zaburzona pozycja zgięciowa na plecach –TOB/ 15 (9,80%) dzieci w tym 3 dziewczynki i 12 chłopców						
	[-]	6	3,92	4	3,70	2	4,44
	[+/-]	2	1,30	1	0,92	1	2,22
	[+]	5	3,26	5	4,62	0	0,00
3.	Zaburzony asymetryczny toniczny odruch szyjny- ATOS/25 (16,33%) dzieci w tym 2 dziewczynki i 23 chłopców						
	[-]	9	5,88	7	6,48	2	4,44
	[+/-]	3	1,96	3	2,77	0	0,00
	[+]	12	7,84	12	11,11	0	0,00
4.	Zaburzony symetryczny toniczny odruch szyjny –STOS / 0-1 pkt. / 25 (16,33%) dzieci w tym 25 chłopców						
	[-]	1	0,65	1	0,92	0	0,00
	[+/-]	1	0,65	1	0,92	0	0,00
	[+]	1	0,65	1	0,92	0	0,00

Zródło: badania własne rok 2014.

Po trzyletniej stymulacji w zakresie integracji sensorycznej i terapii logopedycznej, artykulacja głosek ciszących znacznie się poprawiła i już 135 –(88,24%) w tym 94-(87,04%) chłopców i 41-(91,11%) dziewczynek była ona już prawidłowa. Głoski syczące prawidłowo realizowało 58-(37,91%) dzieci w tym 19-(17,60%) chłopców i 39-(86,67%) dziewczynek. Głoski szumiące prawidłowo artykułowało 76-(50,32%) dzieci w tym 41-(37,96%) chłopców i 35-(77,78%) dziewczynek.

Analizując wyniki artykulacji głoski [r], która powinna pojawić się w piątym roku życia dziecka z wynikami zaburzeń odruchów przetrwałych, możemy zaobserwować, że na: 78 – (50,98%) wszystkich dzieci w tym 50-(46,30%) chłopców i 28-(62,22%) dziewczynek), które nieprawidłowo wymawiało [r]: 7, czyli (8,97)% w tym 6 – (12,00%) chłopców i 1– (3,57%) dziewczynki z nich miało zaburzenia pozycji wyprostnej na brzuchu a jedno z tych dzieci miało [r] w okresie kształtowania się. Nieprawidłowy wynik pozycji zgięciowej na plecach i zaburzoną artykulację tych głosek miało 6-(7,69%) wszystkich dzieci w tym: 4 – (8,00)% chłopców i 2 – (7,14%) dziewczynek. W przypadku symetrycznego tonicznego odruchu szyjnego z nieprawidłową artykulacją jest 9-(11,53%) dzieci w tym 7- (14,00)% chłopców i 2-(20,00)% dziewczynek. Jeden chłopiec z zaburzoną artykulacją [r] ma zaburzony ostatni przedstawiany odruch przetrwały symetryczny toniczny odruch szyjny.

Wnioski:

2. Poprawa funkcjonowania odruchów przetrwałych korzystnie wpływa na kształtowanie się sprawności artykulacyjnej.
3. Stymulowanie dzieci w zakresie odruchów przetrwałych przyspiesza proces automatyzacji wywoływanych głosek.
4. Głoski szumiące i głoska [r] pojawiają się u stymulowanych dzieci w tym samym czasie.
5. Odruchy przetrwałe powinny zintegrować się w rozwoju dziecka około 6 miesiąca życia. Jeżeli ich rozwój zostanie zaburzony np. przez choroby, zostają one niezintegrowane i wpływają negatywnie na rozwój artykulacji głosek.
6. Niezintegrowane odruchy głównie: pozycja wyprostna na brzuchu i asymetryczny toniczny odruch szyjny, utrudniają dziecku prawidłową modulację napięcia mięśniowego. Niewygaszone utrudniają planowanie ruchów, w tym ruchów języka i warg, co przekłada się na artykulację dziecka.
7. Stymulowanie procesów integracji sensorycznej i rozwoju mowy u dzieci z deficytami rozwojowymi należy rozpocząć jak najwcześniej (nie później niż po ukończeniu 3 roku życia).

Anna Hajdukiewicz

Rozdział II

Stymulowanie rozwoju percepcji słuchowej w terapii pedagogicznej

*„Rozwój ludzkiego umysłu jest w dalszym ciągu wielką przygodą,
pod wieloma względami największą przygodą w życiu”.*

Norman Cousins

1. Wiek przedszkolny- perspektywa rozwojowa

Okres przedszkolny to istotny czas w życiu dziecka, ponieważ poprzedza on rozpoczęcie obowiązkowej nauki szkolnej i przypada na wiek dziecka pomiędzy trzecim a szóstym rokiem życia. W tym okresie w rozwoju dziecka następują zmiany w funkcjonowaniu społecznym związane z coraz licznieszymi wpływami środowiska. Dziecko zdobywa umiejętności, które pozwalają na poznanie otaczającego świata za pomocą wszystkich zmysłów, co prowadzi do rozwoju umiejętności kognitywnych obejmujących myślenie logiczne, intuicyjne i kreatywne, czyli kształtuje się zdolność do myślenia skutecznego w sytuacjach nieprzewidywanych i pojawia się zdolność do wykorzystania własnej wiedzy i informacji w różnych sytuacjach. Najważniejsze osiągnięcia tego okresu to dążenie do samodzielnego i odpowiedzialnego podejmowania działań wynikających z odczuwania siebie samego jako podmiotu własnych działań i przeżyć, odkrywanie świata innych ludzi, zdobywanie znacznego zasobu wiedzy o świecie zewnętrznym oraz pojawienie się obok zabawy początków świadomego uczenia się i pracy.

Sekwencje zmian zachodzących w rozwoju dziecka w tym okresie można przewidzieć (Hurlock, 1985,s.79). Rozwój własności fizycznych i psychicznych u dziecka jest ciągły, lecz nigdy nie jest taki sam dla całego organizmu. Około 3 roku życia następuje wyodrębnienie struktury „ja”, co sprzyja późniejszemu osiągnięciu poczucia własnej tożsamości i możliwości kontrolowania własnego zachowania. Rozwój dziecka dokonujący się w okresie przedszkolnym, ma istotny wpływ na opanowywanie przez nie poszczególnych umiejętności we wszystkich kategoriach rozwojowych, które w konsekwencji prowadzą do osiągnięcia przez

dziecko dojrzałości szkolnej. Rozwój procesów intelektualnych pozwala dziecku na odbiór informacji, ich przechowywanie, reprodukcję, a także przetwarzanie (Bogdanowicz M. 1985). Wzrost interakcji, w wyniku rozszerzenia się kontaktów społecznych dziecka z osobami dorosłymi i rówieśnikami zwiększa i rozbudowuje jego doświadczenia oraz perspektywę czasową. W miarę jak wzrasta samodzielność i postępuje rozwój intelektualny dziecka kształtują się zainteresowania, wybiegając coraz bardziej poza najbliższe otoczenie. W rezultacie dziecko osiąga stałe postępy w rozwoju umysłowym oraz w rozwoju fizycznym, które jednocześnie wpływają na przewagę zachowań społecznie akceptowanych w działaniu młodego człowieka. Rozwój dziecka to wzajemnie powiązanie i przeplatające się ze sobą sfery rozwoju fizycznego, psychicznego, społecznego i emocjonalnego.

W okresie przedszkolnym obserwuje się intensywny rozwój fizyczny, który jest związany z rozwojem psychicznym. W trakcie aktywności ruchowej dziecko poznaje coraz więcej nowych przedmiotów i zjawisk. Posługując się przedmiotami dziecko łatwiej różnicuje ich cechy rozwijając procesy poznawcze. Jednocześnie poznawanie świata za pomocą zmysłów staje się motorem rozwoju dziecka dzięki rozwijaniu percepcji wzrokowej, słuchowej oraz dotykowej.

Percepcja to złożony proces poznawczy, który prowadzi do odbierania przez dziecko zjawisk lub procesów, zachodzący wskutek działania określonych bodźców na narządy zmysłowe. Świat zewnętrzny każdy człowiek poznaje za pomocą zmysłów i przyjmuje się, że 83% informacji człowiek odbiera za pomocą zmysłu wzroku, 11 % za pomocą słuchu, 3,5 % za pomocą węchu, 1,5 % za pomocą dotyku i 1 % smaku. (21. Wiek, magazyn o nauce, technice, ludziach i odkryciach, 2014) Rozwój percepcji zmysłowych jest możliwy dzięki rozwojowi organizmu, aktywności własnej oraz zdobywaniu doświadczeń. Rozwój zmysłowego poznawania świata rozwija się wraz z wiekiem i prowadzi do różnicowania własności, cech i aspektów postrzeganego świata, który jest charakterystyczny dla wieku przedszkolnego.

Rozwój percepcji jest ściśle powiązany z działaniem podejmowanym przez dziecko, budowanie, konstruowanie, manipulowanie, układanie, rysowanie itd. powoduje, że różne czynności inicjowane spontanicznie przez dziecko rozwijają u niego świadome czynności postrzegania. Poprzez rozwój spostrzeżeń dziecko uzyskuje lepszą orientację w otaczającym go świecie, a wyodrębnione właściwości przedmiotów lepiej ukierunkowują jego działanie. Jest to wynikiem doskonalenia się zdolności do dokonywania analizy i syntezy spostrzeżeniowej. W wieku przedszkolnym wciąż jeszcze większość dzieci ma trudności z analizą i syntezą danych spostrzeżeniowych, ponieważ percepcję cechuje znaczny stopień synkretyzmu, powodując całościowe odbieranie przedmiotów i zjawisk bez uchwycenia poszczególnych

elementów składowych (Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża 1992: 105). Natomiast jeśli postrzegany obiekt jest bliski doświadczeniu dziecka, to potrafi ono powiązać poszczególne elementy w jedną całość.

Poziom dokonywania analizy i syntezy zależy nie tylko od możliwości rozwojowych dziecka, lecz także od treści konkretnych spostrzeżeń. W wieku przedszkolnym zwiększa się zakres tego, co może być przedmiotem analizy dla zmysłów dziecka. Dziecko zaczyna różnicować przedmioty ze względu na takie cechy jak kształt, kolor, wielkość. Systematycznie, a jednocześnie w sposób zorganizowany i ukierunkowany eksploruje ono przedmioty w toku działania, przez co zwiększa i poszerza zakres informacji o otaczającym środowisku oraz związkach między jego składnikami. Okres przedszkolny to czas rozwoju percepcji wzrokowej i słuchowej, które powinny zostać na tyle rozwinięte u dziecka, aby odpowiadać wymaganiom jakie stawia edukacja szkolna oraz proces nauki czytania i pisania. Ze względu na fakt, iż okres przedszkolny powinien zakończyć się osiągnięciem dojrzałości szkolnej przez dziecko, czyli przygotować je do nabywania umiejętności czytania i pisania można wyróżnić trzy integralnie połączone ze sobą aspekty, które tworzą trzy poziomy:

- techniczny rozumiany jako technika czytania i pisania; kojarzenie grafemów z fonemami i odwrotnie;
- semantyczny, czyli czytanie ze zrozumieniem;
- oraz krytyczno – twórczy opisywany jako refleksyjna i krytyczna ocena odczytywanych treści.

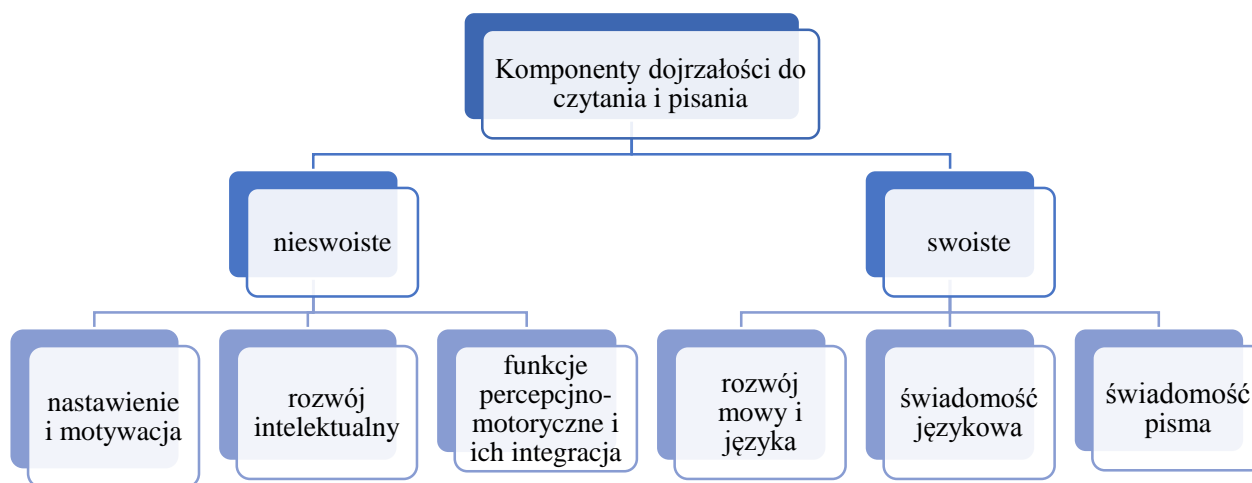
Przygotowanie dziecka do opanowania tych umiejętności wymaga rozwoju i doskonalenia sfery funkcji psychomotorycznych (sprawność analizatorów: wzrokowego, słuchowego i kinestetyczno – ruchowego) sprawności aparatu artykulacyjnego i sprawności manualnej, oraz sfery procesów emocjonalno – motywacyjnych (warunkujących postawę dziecka wobec konieczności opanowania umiejętności pisanie i czytania). Wszystkie te sfery wzajemnie na siebie oddziałują, zapewniając prawidłowy poziom rozwoju umiejętności czytania i pisanie.

Pisanie jest całością psychomotoryczną, obejmującą słuchowe wydzielanie głoski, znalezienie odpowiednika literowego, zapamiętanie litery oraz kolejne rozmieszczenie liter w wyrazie, napisanie litery lub wyrazu. Zakres wymagań to różnicowanie znaków graficznych oraz analiza struktur językowych w celu wyodrębnienia wyrazów w zdaniach oraz dźwięków w wyrazach. Umiejętność czytania jest jedną z form komunikacji. Ma kilka wspólnych cech ze słuchaniem, mówieniem i pisanem, mimo że formy te różnią się znacząco. Gotowość do podjęcia nauki czytania nie pojawia się u dziecka samorzutnie, ale jest efektem rozwoju

dziecka, w którym ważną rolę odgrywają zabiegi wychowawczo-dydaktyczne dorosłych zarówno rodziców jak i nauczycieli. Gotowość do nauki czytania nie jest więc stanem, który się pojawi, należy ją wykształcić poprzez stworzenie dziecku sprzyjających warunków rozwojowych, konieczne jest więc umożliwienie mu wykonywania różnego typu działań, w toku których będą kształtowane umiejętności stanowiące podstawę do właściwej nauki czytania. Punktem wyjścia w pracy dydaktyczno-wychowawczej nad umiejętnością czytania powinno być przede wszystkim wzbudzenie zainteresowania u dziecka słowem drukowanym oraz stworzenie warunków do wyzwania i realizacji aktywności dziecka. Celem pierwszego etapu zabiegów jest ogólny rozwój dziecka, a więc dostarczanie wiadomości o otaczającym go świecie, wzbogacanie słownictwa dziecka, rozwój jego spostrzegawczości, kształcenie umiejętności rozróżniania kształtów, barw, rozwój koncentracji uwagi, kształtowania pamięci słuchowej i wzrokowej.

Pierwsze kroki w nauce czytania powinny koncentrować się na oglądaniu i omawianiu treści ilustracji, czytaniu książek o treści związanej z przeżyciami dzieci, zorganizowaniu biblioteczki dziecka, oglądaniu filmów dziecięcych, opowiadaniu ich treści, odczytywaniu podpisów pod ilustracjami, można podjąć próbę skonstruowania z dzieckiem własnej książeczki w oparciu o wycinanie z czasopism różnych obrazków tematycznie podobnych, a następnie tworzenie z nich pewnej całości. Takie działania rozwijają słownik czynny i bierny u dziecka. Słownik bierny odnosi się do rozumienia słów, a czynny do poprawnego ich wypowiedzenia. W konsekwencji zabiegów o charakterze ogólnorozwojowym dziecko powinno wykazywać zainteresowania wyrazem i traktować wyraz jako całość. Wyraz jest dla niego dźwiękiem o określonej treści, a stopniowo w wyniku coraz większego zainteresowania słowem drukowanym staje się symbolem graficznym o określonej treści. Dziecko początkowo rozpoznaje i zapamiętuje całościowe znaczenie wyrazu nie zdając sobie sprawy, że składają się one z głosek czy liter. Sprawność analizatora słuchowego, umiejętność odtwarzania przez dziecko wszystkich głosek występujących w języku, jest jednym z podstawowych warunków opanowania umiejętności czytania. W całokształcie pracy związanej z czytaniem bardzo ważną funkcję pełni czytanie globalne, polegające na zapamiętywaniu obrazów graficznych całych wyrazów. Później dopiero w wyniku kontaktu z różnymi wyrazami dzieci zaczynają dostrzegać różnice w ich budowie.

Komponenty dojrzałości do czytania i pisania:



Źródło: G. Krasowicz-Kupis (2005) s. 5.

G. Krasowicz-Kupis dzieli kompetencje dojrzałości do czytania i pisania na nieswoiste i swoiste. W nieswoistych wymienia nastawienie i motywację, rozwój intelektualny oraz funkcje percepcyjno-motoryczne i ich integrację. Do swoistych zalicza rozwój mowy i języka, świadomość językową oraz świadomość pisma. Dopiero opanowanie wymienionych obszarów prowadzi do osiągnięcia przez dziecko dojrzałości do podjęcia nauki szkolnej, która rzadko pojawia się samoistnie, bez wsparcia i przygotowania dziecka do rozpoczęcia funkcjonowania w roli ucznia.

W okresie przedszkolnym, który poprzedza etap obowiązkowej nauki szkolnej, dzięki wrażliwości zmysłów, zwłaszcza wzroku i słuchu, wzrasta u dziecka reakcja na bodźce złożone. Uwaga jest mimowolna i skoncentrowana przede wszystkim na silnych bodźcach. Powoli kształtuje się spostrzeganie całościowe, którym kieruje nowość, a chaotyczne zainteresowanie dziecka, ze względu na stopniowe wykształcenie się uwagi dowolnej, ustępuje miejsca analizie i syntezie postrzeganego materiału.

W miarę rozwoju dziecka i gromadzenia przez nie coraz większej liczby doświadczeń oraz ich porządkowania i różnicowania większego znaczenia zaczyna nabierać pamięć, która w okresie przedszkolnym ma charakter mimowolny. Dopiero około szóstego roku życia zaczynają się pojawiać początki pamięci dowolnej, która umożliwia nabywanie doświadczeń, przechowywanie ich, a następnie wykorzystanie w różnych okolicznościach. Procesy pamięci odgrywają szczególną rolę w procesie czytania, gdyż przechowują informacje i umożliwiają czytającemu dostęp do posiadanej wiedzy zgodnie z wymaganiami tekstu. Pamięć wzrokowa

i słuchowa umożliwia zapamiętywanie i odtwarzanie poznanych znaków graficznych, zapewnia także ciągłość myślowego przetwarzania informacji we wcześniejszej fazie okresu przedszkolnego, co stanowi o istotnych zmianach w sferze psychiki dziecka. Rozwój pamięci umożliwia rozwój myślenia, dziecko zaczyna myśleć kategoriami ogólnych wyobrażeń, liczy się z obiektywnymi cechami przedmiotów i zjawisk. Wyobrażenia są ściśle powiązane z aktywnością zmysłowo – ruchową. Im więcej bodźców dostarcza dziecku konkretna sytuacja, tym jego doświadczenia są bogatsze i trwalej zapamiętane. Sytuacje, które zawierają element nowości pobudzają umysłowe czynności dziecka takie jak porównywanie faktów, łączenie ich ze sobą, wysnuwanie domysłów oraz prowadzą do prostego wnioskowania. Wzrost doświadczeń dziecka powoduje, że jego działanie staje się bardziej celowe i wyzwala chęć sprawdzenia spostrzeżeń, wyobrażeń i domysłów. Nie wystarczają jednak doświadczenia, które dziecko nabywa w czasie własnej obserwacji, konieczne jest dodatkowo przekazanie mu doświadczeń innych osób. Wychowując dziecko przedszkolne należy dostarczać mu doświadczeń i wiedzy, które pomogą zrozumieć i uporządkować świat. Respektując prawidłowości rozwojowe wieku przedszkolnego, znaczący inni, czyli w przypadku dziecka przedszkolnego przede wszystkim rodzice oraz wychowawcy mają szansę być przewodnikami dziecka w jego rozwoju poznawczym i społecznym.

W wieku przedszkolnym pojawiają się zaczątki myślenia pojęciowego, tworzącego się w wyniku operowania przez dziecko schematami poznawczymi obok stale dominującego myślenia konkretno – wyobrazeniowego. Dziecko w wieku 3-5 lat dokonuje uogólnień na podstawie mało istotnych szczegółów, jakie dostrzega w otoczeniu i które przykuwają jego uwagę w sposób bezpośredni. Około 6 roku życia zaczyna się kształtować u dziecka myślenie pojęciowe. Obrazy zaczynają pozostawać w pamięci w oderwaniu od konkretności.

Dziecko w wieku przedszkolnym przejawia silne i rozległe potrzeby poznawcze. Realizacja tych potrzeb umożliwia mu drogę poznania poprzez działanie na rzeczywistych przedmiotach lub na ich symbolicznych zastępnikach, którym odpowiadają wcześniejsze wyobrażenia i pojęcia. Bardzo intensywny rozwój zdolności do symbolicznego ujmowania rzeczywistości pozwala dziecku stosować różnego rodzaju oznaczenia i używać ich w zabawie symbolicznej i doskonaleniu orientacji w świecie.

Wiek 3 - 6 lat to czas szybkiego rozwoju procesów psychicznych dziecka. Sprzyja temu rozwój mózgu i tkanki nerwowej. Przyrost masy mózgu odbywa się nie przez powstawanie nowych komórek nerwowych, ale przez wzrost ich objętości. Przyrostowi masy towarzyszy doskonalenie jego struktury i tworzenie nowych, coraz liczniejszych połączeń między komórkami mózgowymi. Dzięki wyższym czynnościom kory mózgowej rozwijają się

u dziecka działania orientacyjno-badawcze, procesy poznawcze oraz pojawiają się złożone uczucia.

Aktywność dziecka i poziom jego funkcjonowania w środowisku zależy od wielu czynników, jednak jedną z istotnych cech jest możliwość efektywnego porozumiewania się dziecka z innymi. Komunikacja werbalna z otoczeniem znacznie ułatwia dziecku funkcjonowanie w grupie i nawiązywanie relacji interpersonalnych. Elementem, który wpływa na prawidłowy rozwój mowy i komunikowania się jest poziom rozwoju percepcji słuchowej, która warunkuje rozwój umiejętności w zakresie porozumiewania się.

Istnieje wiele przyczyn powodujących zaburzenia w działaniu narządu słuchu. Do tych, które mogą uszkodzić ten narząd w istotny sposób, naruszający jego podstawowe funkcje i ograniczający sprawność słuchową dziecka, należy zaliczyć przyczyny genetyczne, zatrucia i choroby wirusowe przebyte przez matkę w okresie ciąży, urazy okołoporodowe, choroby okresu noworodkowego i wczesnego dzieciństwa. W takich przypadkach niezbędna jest konsultacja lekarska. Jednak w wielu przypadkach, kiedy można mówić o opóźnionym rozwoju tego narządu, odpowiednia stymulacja, która będzie nakierowana na aktywizowanie i ćwiczenia narządu słuchu spowoduje rozwój na wymaganym wiekiem poziomie. Istotność podejmowania działań zmierzających do pracy nad prawidłowym rozwojem percepcji słuchowej są badania przeprowadzone przez H. Spionek (1981), z których wynika, że ok. 72% uczniów z trudnościami w czytaniu i pisaniu ujawnia opóźnienie rozwoju percepcji słuchowej. Począwszy od wieku przedszkolnego, przez pierwsze próby czytania i pisania, aż do wieku starszo-szkolnego można zauważyć objawy świadczące o zaburzeniach percepcji słuchowej.

Trudności w czytaniu i pisaniu mogą, więc powstawać w wyniku zaburzeń i opóźnień percepcji słuchowej oraz wzrokowej, czyli zakłóceń procesu różnicowania dźwięków, ich analizy i syntezy w części korowej analizatora słuchowego oraz analizatora wzrokowego. Dzieciom z tego typu zaburzeniami największe trudności sprawia składanie poszczególnych dźwięków w jedną całość przy czytaniu i rozkładaniu wyrazów na poszczególne dźwięki przy pisaniu ze słuchu. Opanowanie płynnego czytania z dobrą dykcją i interpunkcją jest dla tych dzieci bardzo trudnym zadaniem. Każde, bowiem słowo stanowi mniej lub bardziej złożoną strukturę czasową, składającą się z układu fonemów następujących sukcesywnie po sobie.

Wpływ zaburzeń percepcyjnych na naukę związane jest z zaburzeniami analizy i syntezy słuchowej, które mogą w rezultacie prowadzić do późniejszych trudności w nauce szkolnej. Trudności te pojawiają się zarówno w pisaniu, czytaniu jak i wypowiedzianiu się. W zakresie funkcji wzrokowo-przestrzennych w pisaniu dziecko może:

- ✓ odwracać kolejność liter, sylab, wyrazów w zdaniu (inwersje statyczne i dynamiczne),
- ✓ wykazywać zaburzenia w utrzymywaniu kierunku pisania od lewej do prawej strony
- ✓ mylić litery o podobnej strukturze graficznej (a-o, m-n, l-t-ł, a-ą, e-ę),
- ✓ opuszczać drobne elementy graficzne, znaki interpunkcyjne,
- ✓ pomijać litery w wyrazach, w których występuje zbieg spółgłosek, np. kratka – krtka,
- ✓ opuszczać linijki w tekście podczas przepisywania,
- ✓ niewłaściwie rozplanowywać wyrazy tekstów na stronie,
- ✓ nie respektować zasady pisania wielkich liter, szczególnie na początku zdania,
- ✓ popełniać liczne błędy ortograficzne.

W zakresie czytania można zaobserwować:

- ✓ zaburzenia w utrzymywaniu kierunku czytania od lewej do prawej strony,
- ✓ odwracanie kolejności liter, sylab, wyrazów w zdaniu,
- ✓ mylenie wyrazów o podobnym obrazie wzrokowym np. but- bat,
- ✓ problemy z automatyzacją, płynnością czytania,
- ✓ pomijanie sylab bądź głosek w wyrazach wielosylabowych lub nieznanach,
- ✓ przestawianie liter w wyrazie.

W zakresie wypowiedzania się:

- ✓ niepoprawne gramatycznie wypowiedzi,
- ✓ przekręcanie powszechnie używanych zwrotów

W zakresie funkcji słuchowo-językowych w pisaniu u dziecka można zauważyć:

- ✓ opuszczanie wyrazów, sylab, liter w pisaniu ze słuchu,
- ✓ łączenie przyimków z rzeczownikami, np. w domu,
- ✓ dodawanie sylab, liter do wyrazów w pisaniu ze słuchu,
- ✓ rozkładanie wyrazów na poszczególne całości (sylaby, litery) przy pisaniu ze słuchu,
- ✓ nieprawidłowy zapis spółgłosek, które tracą dźwięczność,
- ✓ błędną pisownię samogłosek nosowych oraz zespołów dźwiękowych om, on, em, en,
- ✓ błędy dotyczące zmiękczeń,
- ✓ nieróżnicowanie pisowni [i-j].

W zakresie czytania:

- ✓ niepłynność czytania połączoną ze złą dykcją i intonacją,
- ✓ trudności ze składaniem poszczególnych dźwięków w jedną całość,
- ✓ czytanie przez sylabizowanie, głoskowanie,
- ✓ czytanie podwójne wsparte przez czytanie ciche, wargowe,
- ✓ czytanie wyrazami, a nie frazami,

- ✓ opuszczanie wyrazów, sylab w wyrazie podczas czytania,
- ✓ niewłaściwe akcentowanie wyrazów.

W zakresie wypowiedziania się:

- ✓ ubogie słownictwo,
- ✓ agramatyzmy,
- ✓ zniekształcanie wyrazów mało znanych,
- ✓ opóźnienia i zaburzenia mowy.

Z obniżeniem poziomu analizy i syntezy słuchowej zazwyczaj łączy się gorsza pamięć słuchowa. Uczniowie wolniej uczą się tabliczki mnożenia, gorzej zapamiętują wiersze, nowe partie materiału, słabiej uczą się zasad ortografii i gramatyki. Mają trudności z opanowaniem języków obcych.

Ponadto opóźnienie funkcji słuchowych wpływa niekorzystnie na rozwój słuchowo – pojęciowy, ograniczając wnioskowanie i uogólnianie na materiale werbalnym. Dzieci z zaburzeniami słuchowymi często z opóźnieniem zaczynają mówić, mają ubogi słownik, długo utrzymują się u nich agramatyzmy, ponieważ różnicowanie i zapamiętywanie końcówek fleksyjnych jest upośledzone.

Rozwój percepcji słuchowej u dziecka można zarówno obserwować jak i wspomagać poprzez odpowiednio zaplanowaną pracę z dzieckiem, która może odbywać się z terapeutą, ale także z rodzicem, który w znaczny sposób jest w stanie stymulować rozwój tego receptora.

Jedną z najwcześniejszych i najłatwiejszych do zaobserwowania przez rodziców umiejętności słuchowych dziecka jest zdolność lokalizacji dźwięku, czyli umiejętność określania jego źródła. Ponieważ dziecko słyszy obu usznie, potrafi precyzyjnie lokalizować dźwięki. Noworodki poruszają oczami lub szeroko je otwierają, gdy usłyszą głośny dźwięk. Jest to tak zwany odruch wzdrygnięcia i wiele głośnych dźwięków powinno wywołać tę reakcję. Gdy dziecko będzie miało około pięciu lub sześciu miesięcy, można obserwować rzeczywistą reakcję lokalizacyjną, generując ciche dźwięki poza zasięgiem wzroku dziecka. Delikatne poruszenie grzechotki lub szept powinien skłonić dziecko do odwrócenia głowy w kierunku dźwięku.

W pierwszym roku życia dziecko doskonali umiejętność słuchania i powinno reagować na źródła dźwięków często występujących w domu, takich jak dźwięk dzwonka do drzwi, telefonu, trzaśnięcia drzwiami, głosy bawiących się dzieci i mowę osób z otoczenia.

Dziecko dwuletnie powinno wymawiać słowa i pierwsze proste dwuwyrazowe zdania. Dorośli, którzy nie przebywają codziennie z dzieckiem, powinni rozumieć większość wypowiedzianych słów.

W wieku od 3. do 5. lat język mówiony powinien być stale używany przez dziecko do wyrażania potrzeb, przekazywania stanów emocjonalnych, informacji i zadawania pytań. Dziecko w wieku przedszkolnym powinno rozumieć prawie wszystko, co się do niego mówi. Najczęstsze oznaki wskazujące, że dziecko może nie słyszeć prawidłowo to sytuacje, w których dziecko nie jest świadome, gdy ktoś mówi poza zasięgiem jego wzroku zwłaszcza, gdy nic go nie rozprasza, spogląda zaskoczonym lub przestraszonym wzrokiem, gdy zda sobie sprawę, że ktoś wywołał je po imieniu (przy normalnym lub znacznym poziomie hałasu), uważnie obserwuje twarz osoby mówiącej, siada blisko telewizora, gdy głośność jest wystarczająca dla innych członków rodziny lub zwiększa głośność telewizora do nadmiernie wysokiego poziomu oraz nie reaguje na intensywne, głośne dźwięki.

Jedną z oznak, które możemy zaobserwować w trakcie codziennych interakcji z dzieckiem, która może świadczyć o możliwości ubytku słuchu lub innych problemów ze słyszeniem jest opóźniony rozwój mowy i języka.

2. Rozwój percepcji słuchowej dzieci uczestniczących w projekcie Akademia Kariery-badania własne

2.1. Cel badań

Jednym z celów badań prowadzonych w zakresie pedagogicznym była ocena rozwoju poziomu percepcji słuchowej u dzieci w wieku od 3 do 5,11 lat z terenu miasta Kielce objętych działaniami projektu „Akademia Kariery”, zakwalifikowanych jako dzieci z deficytami rozwojowymi na podstawie badań przesiewowych przeprowadzonych wśród 1253 dzieci w wieku: od 3,0 do 3,11 lat. W grupie objętej badaniami przesiewowymi znalazło się 638 (51%) dziewczynek i 615 chłopców (49%). Z tej grupy wybrano 153 dzieci, które osiągnęły niższe rezultaty niż ich rówieśnicy (108 chłopców i 45 dziewczynek) i dzieci te uczestniczyły w działaniach projektowych opartych o szeroko rozumianą terapię, tak aby w rezultacie ich funkcjonowanie społeczne osiągnęło pożądany wymiar rozwojowy.

2.2. Metoda

Badania pedagogiczne przeprowadzono za pomocą Arkusza Diagnozy Pedagogicznej, który powstał przy zastosowaniu metody delfickiej. Wykorzystuje ona wiedzę, doświadczenie i opinie ekspertów z danej dziedziny. Pomędzy poszczególnymi diagnozami w kolejnych latach dzieci zostały objęte terapią pedagogiczną oraz innymi terapiami (logopedyczną, psychologiczną i terapią integracji sensorycznej).

W ramach przeprowadzonych badań i terapii pedagogicznej stymulowano u dzieci między innymi percepcję słuchową. Badanie i terapia pedagogiczna obejmowały sześć obszarów funkcjonowania dziecka. Badano poziom rozwoju motoryki dużej, umiejętności samoobsługowych, motoryki małej, percepcję wzrokową i koordynację wzrokowo-ruchową, percepcję słuchową i umiejętności matematyczne. Poziom funkcjonowania dziecka w każdym z wymienionych obszarów jest istotny dla jego rozwoju, jednak w niniejszym opracowaniu zostaną przeanalizowane wyniki uzyskiwane przez dzieci w obszarze percepcji słuchowej, ponieważ słuch dziecka i rozwijanie tego zmysłu warunkuje rozwój innych sprawności, w tym czytania i pisanie.

Badania pedagogiczne nakierowane na badanie percepcji słuchowej obejmowały pięć prób, w których badający określał umiejętności dziecka w analizowanej kategorii. Próby obejmowały następujące zakresy:

- ✓ umiejętność dziecka w zakresie rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia,
- ✓ dzielenia wypowiedzi na słowa, słowa na zgłoski i głoski,
- ✓ wypowiedzi na określony przez badającego temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami,
- ✓ powtarzanie usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu,
- ✓ zapamiętywanie słów piosenek i wierszyków.

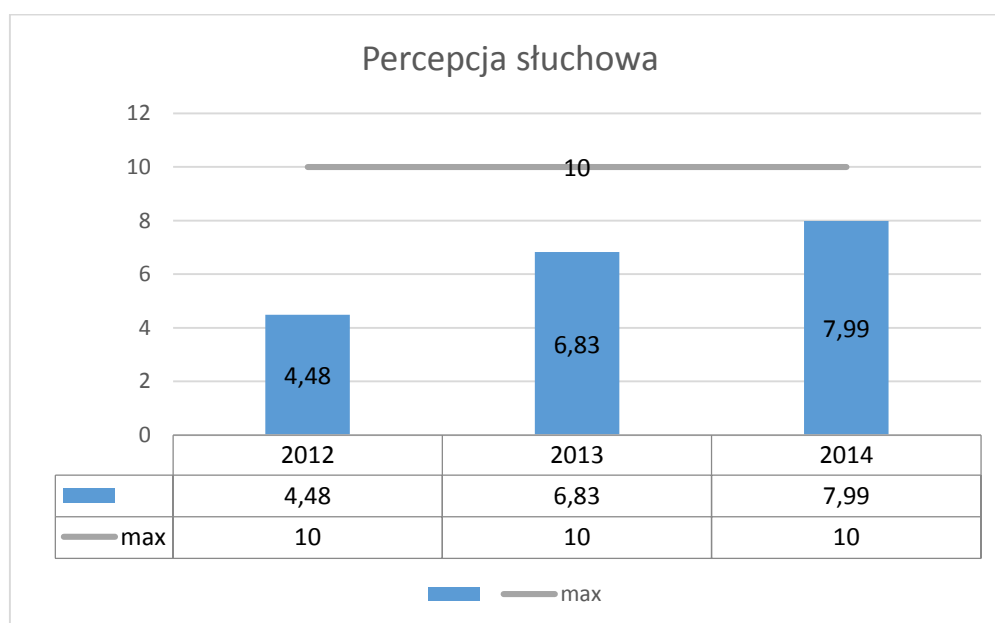
Dziecko w każdej z diagnozowanych prób mogło otrzymać maksymalną ocenę punktową 2 za poprawnie wykonane zadanie, 1 punkt za wykonanie zadania z pomocą terapeuty oraz 0 punktów, kiedy dziecko nie wykonało zadania. Łączna liczba punktów za wykonanie zadań w kategorii percepcja słuchowa to 10 punktów.

Badaniami objęto grupę 153 dzieci w roku 2012, 2013 oraz 2014.

2.3. Wyniki uzyskane w obszarze percepcji słuchowej przez dzieci w trzecim, czwartym i piątym roku życia

Badania poziomu rozwoju percepcji słuchowej u dzieci prowadzone były przez terapeutów pracujących w Miejskim Zespole Poradni Psychologiczno-Pedagogicznych w Kielcach w latach 2012-2014. Poniżej przedstawiono wyniki dla 5 prób, które były diagnozowane w obszarze rozwoju percepcji słuchowej u dzieci.

Średnia arytmetyczna dla uzyskanych przez dzieci wyników w kategorii percepcja słuchowa wynosi 4,48 punktu w 2012 roku, 6,83 punktu w 2013 roku oraz 7,99 punktu w 2014 roku (dla wyniku maksymalnego 10 punktów dla N=153). Wzrost umiejętności dzieci w opisywanej kategorii przedstawiono na wykresie poniżej:



Wykres 1. Umiejętności dzieci w kategorii percepcja słuchowa (dla N=153, średnia arytmetyczna z uzyskanych łącznie wyników w obszarze percepcja słuchowa)

Źródło: badania własne 2012-2014.

Całościowa analiza uzyskanych przez dzieci wyników wskazuje na znaczny wzrost poziomu umiejętności w analizowanym obszarze i jest to wzrost o 3,51 punktu, co stanowi 35,10 %. Dokładniejsza analiza wyników uzyskanych przez dzieci w podziale na płeć (dla 45 dziewczynek i 108 chłopców) przedstawiona poniżej pozwoli na przedstawienie rozwoju poszczególnych obszarów percepcji słuchowej.

Tabela 1. Poziom osiągniętych wyników w zakresie percepcji słuchowej dzieci w trzecim roku życia

Lp.	Percepcja słuchowa	Liczba dzieci (N=153) 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n=108 70,59%		n=45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Umiejętność dziecka w zakresie rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia						
	0 punktów	6	3,9%	5	4,6%	1	2,2%
	1 punkt	70	45,8%	47	43,5%	23	51,1%
	2 punkty	77	50,3%	56	51,%	21	46,7%
2.	Dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski						
	0 punktów	105	68,6%	79	73,1%	26	57,8%
	1 punkt	44	28,8%	25	16,3%	19	42,2%
	2 punkty	4	2,6%	4	2,6%	0	0,0%
3.	Wypowiadanie się na określony temat pełnymi zdaniami/lub pojedynczymi słowami						
	0 punktów	17	11,1%	14	13,0%	3	6,7%
	1 punkt	44	28,8%	38	35,1%	6	13,3%
	2 punkty	92	60,1%	56	51,2%	36	80,0%
4.	Powtarzanie usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu						
	0 punktów	90	58,8%	68	63,0%	22	48,9%
	1 punkt	60	39,2%	37	34,2%	23	51,1%
	2 punkty	3	2,0%	3	2,8%	0	0,0%
5.	Zapamiętywanie słów piosenek i wierszyków						
	0 punktów	47	30,7%	41	38,0%	6	13,3%
	1 punkt	77	50,3%	56	51,9%	21	46,7%
	2 punkty	29	20,0%	11	10,1%	18	40,0%

Źródło: badania własne rok 2012.

U dzieci trzyletnich najslabiej wypadł obszar dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski. W tej próbie 105 dzieci (68,6%) nie wykonało zadania i tylko 4 dzieci (2,6%) wykonało zadanie poprawnie. Dzieci trzyletnie miały także duże problemy z powtórzeniem usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu i 90 dzieci z całkowitej grupy badanych nie powtórzyło

zadania, a tylko 3 dzieci wykonało zadanie poprawnie. Najlepsze wyniki badane dzieci uzyskały w kategorii wypowiedzi na określony przez badającego temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami. W badanej grupie trzylatków 60 % wykonało zadanie otrzymując maksymalną liczbę punktów. Również w próbie, w której dzieci były proszone o rozpoznanie odgłosów dochodzących z otoczenia 50% badanych wykonało zadanie poprawnie. W ostatniej próbie, zapamiętywanie słów piosenek i wierszyków, połowa dzieci wykonała zadanie na poziomie średnim uzyskując 1 punkt. Podobne tendencje obserwuje się w podziale na płeć dzieci. Zarówno u chłopców jak i dziewczynek najslabiej wypadła próba dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski, jednak dziewczynki wypadły trochę lepiej, gdyż 57,8% z nich nie wykonało zadania, podczas gdy w grupie chłopców odsetek dzieci, które nie wykonały zadania to 73,1%. W próbie powtórzenie usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu 63% chłopców nie wykonało zadania, dziewczynki zaś w 48,9% nie wykonały zadania, ale 51,1% wykonały na poziomie średnim. W kategorii wypowiedzi na określony temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami również widać rozbieżności analizując poziom wykonania zadania w odniesieniu do płci dziecka. Maksymalną liczbę punktów otrzymało 80% dziewczynek, podczas gdy wśród chłopców na takim poziomie wykonało zadanie tylko 51,2%, co pozwala na wyciągnięcie wniosku, iż poziom rozwoju mowy w analizowanej grupie był wyższy wśród dziewczynek. W pozostałych kategoriach wyniki ogólne pokrywają się z wynikami uzyskanymi przez dzieci w podziale na płeć.

Tabela 2. Poziom osiągniętych wyników w zakresie percepcji słuchowej dzieci w czwartym roku życia

Lp.	Percepcja słuchowa	Liczba dzieci (N=153) 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n=108 70,59%		n=45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Umiejętność dziecka w zakresie rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia						
	0 punktów	1	0,6%	1	0,9%	0	0,0%
	1 punkt	32	21,0%	25	23,1%	7	15,5%
	2 punkty	120	78,4%	82	76,0%	38	84,5%

2.	Dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski						
	0 punktów	20	13,0%	17	15,7%	3	6,7%
	1 punkt	85	55,6%	57	52,8%	28	62,2%
	2 punkty	48	31,4%	34	31,5%	14	31,1%
3.	Wypowiadanie się na określony temat pełnymi zdaniami/lub pojedynczymi słowami						
	0 punktów	4	2,6%	3	2,8%	1	2,2%
	1 punkt	24	15,7%	20	18,5%	4	8,9%
	2 punkty	125	81,7%	85	78,7%	40	88,9%
4.	Powtarzanie usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu						
	0 punktów	35	22,9%	31	28,7%	4	8,9%
	1 punkt	104	68,0%	67	62,0%	37	82,2%
	2 punkty	14	9,1%	10	9,3%	4	8,9%
5.	Zapamiętywanie słów piosenek i wierszyków						
	0 punktów	22	14,4%	20	18,8%	2	4,4%
	1 punkt	73	47,7%	61	56,5%	12	26,7%
	2 punkty	58	37,9%	27	25,0%	31	68,9%

Źródło: badania własne rok 2013.

Po rocznej pracy terapeutycznej, wyniki w drugiej diagnozie wskazują na znaczne postępy dzieci w obszarze percepcji słuchowej. Duża pozytywna zmiana miała miejsce w kategorii dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski. Dzieci, które nie wykonały zadania w poprzednim badaniu było 68,6%, podczas gdy po okresie pracy z pedagogiem w tej kategorii pozostało już tylko 13% (15,7% chłopców i 6,7% dziewczynek- nadal obserwuje się zależność ze względu na płeć). 55,6% wszystkich dzieci wykonało zadanie na poziomie średnim. Kolejny obszar, który wskazywał na słaby rozwój u dzieci, powtarzanie usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu, także uległ poprawie, jednak nadal 22,9% dzieci nie wykonało zadania i jest to obszar, w którym niewykonanie zadania osiągnęło najwyższą wartość. Pojawiła się także w tej diagnozie próba, umiejętność rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia, w której nie odnotowano już dzieci, które zadania nie wykonały i są to dziewczynki (15,5% osiągnęło średni poziom i 84,5% poziom efektywny), przy czym wyniki chłopców są gorsze, gdyż nie wykonało zadania 1 dziecko, a 23,1% na poziomie średnim). Porównując pozostałe wyniki w podziale na płeć w pozostałych kategoriach można zauważyć, iż w kategorii wypowiadanie się na określony przez badającego temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami zadania nie wykonała podobna liczba

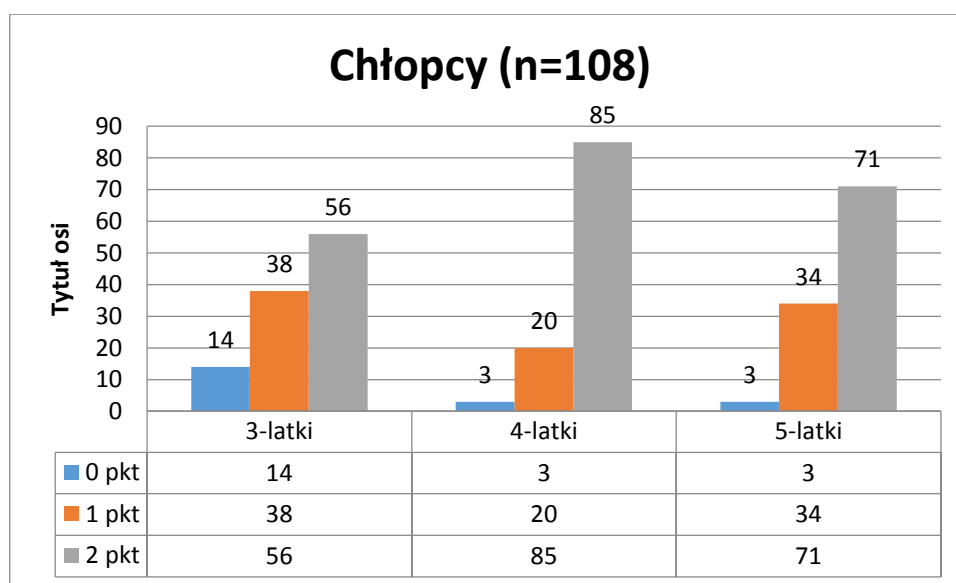
dziewczynek i chłopców (odpowiednio 2,2% i 2,8%), różnice pojawiają się jednak w pozostałych wynikach, gdyż 18% chłopców wykonało zadanie na poziomie średnim (8,9% dziewczynek) oraz maksymalną liczbę punktów otrzymało 78,7% chłopców, dziewczynki 88,9%. W kategorii zapamiętywania słów piosenek i wierszyków lepsze wyniki obserwuje się u dziewcząt, u chłopców największa grupa wykonała zadanie na poziomie średnim (56,5%).

Tabela 3. Poziom osiągniętych wyników w zakresie percepcji słuchowej dzieci w piątym roku życia

Lp.	Percepcja słuchowa	Liczba dzieci (N=153) 100%		Chłopcy		Dziewczynki	
				n=108 70,59%		n=45 29,41%	
				Liczba chłopców	Udział procentowy	Liczba dziewczynek	Udział procentowy
1.	Umiejętność dziecka w zakresie rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia						
	0 punktów	1	0,6%	1	0,9%	0	0,0%
	1 punkt	10	6,5%	7	6,5%	7	6,7%
	2 punkty	142	92,9%	100	92,6%	38	93,3%
2.	Dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski						
	0 punktów	10	6,5%	9	8,3%	1	2,2%
	1 punkt	97	63,4%	70	64,8%	27	60,0%
	2 punkty	46	30,1%	29	26,9%	17	37,8%
3.	Wypowiadanie się na określony temat pełnymi zdaniami/lub pojedynczymi słowami						
	0 punktów	4	2,6%	3	2,8	1	2,2%
	1 punkt	44	28,8%	34	31,5	10	22,2%
	2 punkty	105	68,6%	71	65,7	34	75,6%
4.	Powtarzanie usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu						
	0 punktów	10	6,5%	9	8,3%	1	2,2%
	1 punkt	54	35,3%	40	37,0%	14	31,1%
	2 punkty	89	58,2%	59	54,7%	30	66,7%
5.	Zapamiętywanie słów piosenek i wierszyków						
	0 punktów	10	6,5%	9	8,3%	1	2,2%
	1 punkt	33	21,6%	28	26,0%	5	11,1%
	2 punkty	110	71,9%	71	65,7%	39	86,7%

Źródło: badania własne rok 2014.

Kolejna diagnoza wskazuje na dalsze postępy dzieci w obszarze doskonalenia percepcji słuchowej, jednak odnotowano spadek poziomu wykonania zadania w próbie wypowiedzianie się na określony przez badającego temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami. W wieku trzech lat dzieci 11,1% w tej kategorii nie wykonało zadania, 28,8% w kategorii wykonanie zadania z pomocą badającego oraz 60,1% wykonało zadanie poprawnie. Dla czterolatków odpowiednio 2,6% w kategorii nie wykonało zadania, 15,7% w kategorii wykonanie zadania z pomocą badającego oraz 81,7% wykonało zadanie poprawnie. W tym okresie obserwuje się poprawę wykonania zadania. Jednak wyniki uzyskane przez dzieci w piątym roku życia wskazują na słabsze wykonanie zadania, gdyż dzieci uzyskały 2,6% w kategorii nie wykonało zadania (nie obserwuje się zmiany z rokiem poprzednim), ale już w pozostałych kategoriach obserwuje się spadek, gdyż mniej dzieci znalazło się w kategorii wykonało zadanie poprawnie (było 81,7%, jest 68,6%) oraz wykonało zadanie na poziomie średnim (było 15,7%, jest 28,8%), czyli 20 dzieci z kategorii wysokiej znalazło się na poziomie wyników średnich. Zależności te, w podziale na płeć przedstawiono na wykresie poniżej:



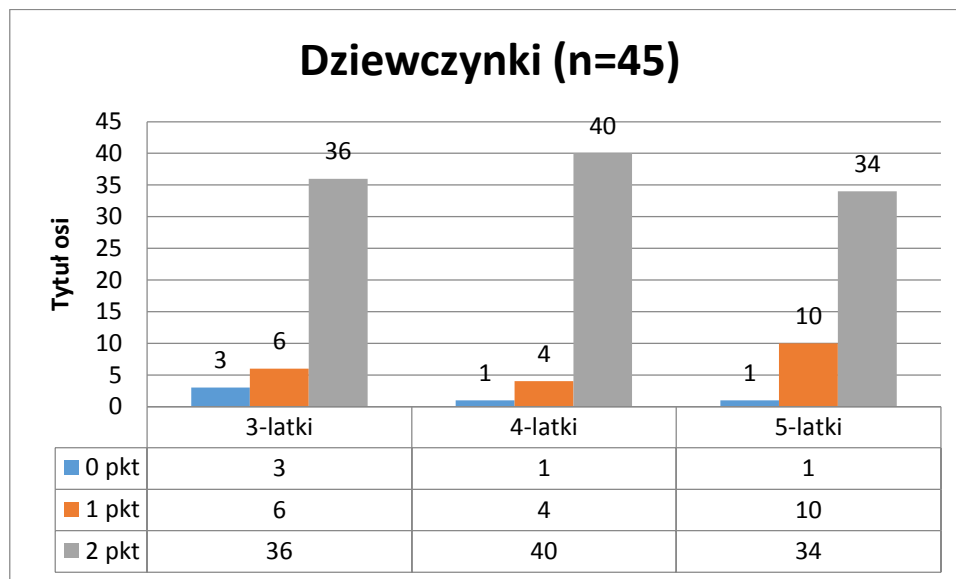
Wykres 2. Poziom wykonania zadania w próbie: Wypowiadanie się na określony temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami w grupie chłopców dla n=108

Źródło: badania własne lata 2012-2014.

Analiza wyników uzyskanych przez chłopców wskazuje na wzrost po pierwszym roku terapii, jednak obserwuje się obniżenie wyników, które otrzymali jako pięciolatków. W kategorii 1 punkt, wykonanie zadania z pomocą badającego w grupie czterolatków było tylko 20 chłopców, podczas gdy po kolejnym okresie terapii w tej kategorii pojawia się aż 34 dzieci, tylko o 4 mniej niż podczas diagnozy chłopców w wieku 3 lat. W kategorii wykonanie zadania

poprawnie

w grupie czterolatków było 85 chłopców, podczas gdy rok później tylko 71 dzieci.

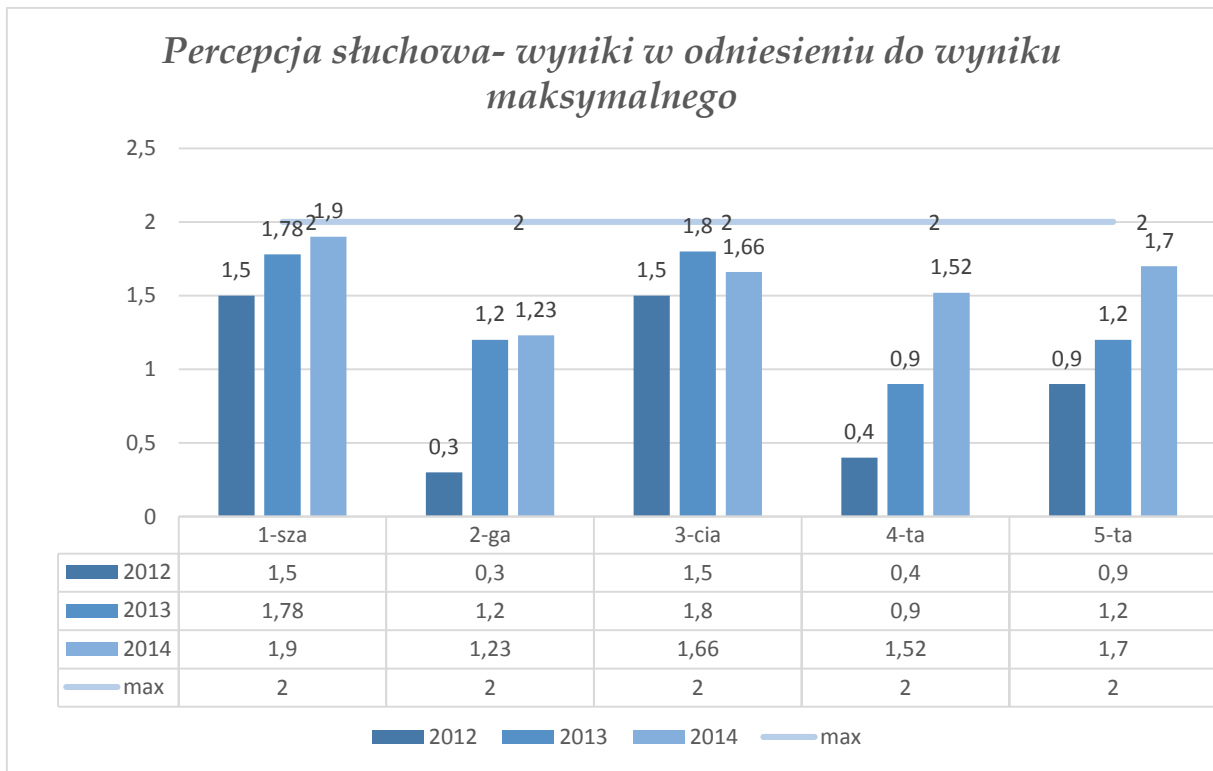


Wykres 3. Poziom wykonania zadania w próbie: *Wypowiadanie się na określony temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami* w grupie dziewczynek dla n=45.

Źródło: badania własne lata 2012-2014.

Podobną zależność obserwuje się w grupie dziewcząt, jednak niepokojącym jest fakt, iż na poziomie średniego wykonania zadania liczba dziewczynek, czyli wykonały zadanie na poziomie średnim jest więcej w grupie pięciolatków niż w grupie trzylatków (odpowiednio 10 i 6). Taka sama tendencja jest obserwowana w kategorii wykonanie zadania poprawnie. W grupie trzylatków 36 dzieci uzyskało 2 punkty, w grupie czterolatków - 40 dzieci (tu widoczny jest wzrost umiejętności w badanym obszarze), jednak po kolejnym okresie odnotowuje się znaczny spadek umiejętności, bo o 13,3% w najwyższej punktowanej kategorii. Można więc wyciągnąć wniosek, iż obniżenie poziomu wykonania zadania jest związane z wyższymi wymaganiami stawianymi dziecku, które nie zostały opanowane przez dzieci, czyli jest to obszar, który powinien być szczególnie realizowany podczas terapii pedagogicznej.

Analizowana próba, w której odnotowano spadek wskazuje na zaburzenia słuchu fonemowego, czyli na zaburzenia artykulacji, co potwierdzają diagnozy logopedyczne (w grupie pięciolatków u 77 dzieci nie występuje [s, z, c, dz,], u 25. dzieci nie występuje [ś, ź, ć, dź], a głoska [r] nie występuje u 60. dzieci). Nie izolowanie fonemów przekłada się więc na niskie wyniki w próbach dotyczących słuchu fonemowego (próba 2 i 3).



Wykres 4. Średnie wyniki uzyskane przez całą badaną zbiorowość dla N=153

Źródło: badania własne lata 2012-2014.

Na powyższym wykresie przedstawiono tendencje w poziomie rozwoju badanych dzieci w zakresie percepcji słuchowej. Pomimo spadku w jednej kategorii, ogólna tendencja wskazuje na znaczną poprawę w funkcjonowaniu dzieci. W próbie drugiej, dzielenie wypowiedzi na słowa, słowa na zgłoski i głoski w pierwszym roku odnotowano wzrost o 0,9 punktu. Jest to największy wzrost w umiejętnościach dzieci uczestniczących w projekcie. Wzrost umiejętności na poziomie 1,12 punktu został odnotowany w kategorii powtarzanie usłyszanego układu rytmicznego w podanym ciągu, jednak odbyło się to w dwuletniej perspektywie czasowej. Próba pierwsza, umiejętność dziecka w zakresie rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia oraz piąta, zapamiętywanie słów piosenek i wierszyków wskazują na systematyczną poprawę umiejętności dzieci. W próbie pierwszej wyjściowa zdolność dzieci była na dość wysokim poziomie (1,5 punktu) i została poprawiona o 0,4 punktu do poziomu 1,9 po okresie pracy terapeutycznej (co stanowi najwyższy wynik uzyskany w obszarze percepcja słuchowa).

Wnioski na podstawie zebranego materiału empirycznego:

- ✓ Percepcja słuchowa stanowi jeden z obszarów, który przy zaangażowaniu rodziców/opiekunów oraz wychowawców może znacznie lepiej funkcjonować.
- ✓ Wyniki uzyskane podczas poszczególnych diagnoz, uzyskane po okresach pracy terapeutycznej, wskazują na znaczny rozwój poszczególnych kategorii w zakresie percepcji słuchowej, poza wypowiedziami na określony przez badającego temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami, co może wskazywać na zbyt małe zainteresowanie dorosłych komunikacją i rozwijaniem umiejętności komunikacyjnych u dziecka.
- ✓ Najlepiej rozwiniętym obszarem u dzieci są umiejętności w zakresie rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia, co może wskazywać, iż oddziaływanie bodźców z otoczenia, które wielokrotnie są niezamierzonym stymulatorem, powoduje, iż percepcja słuchowa rozwija się harmonijnie.
- ✓ Kategoria trzecia, wypowiedzi na określony przez badającego temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami, która wyjściowo była rozwinięta na podobnym poziomie co kategoria pierwsza (w pierwszym badaniu 1,5 punktu tak jak w kategorii umiejętność dziecka w zakresie rozpoznawania odgłosów dochodzących z otoczenia) po wzroście w drugim badaniu (do 1,82 punktu) obniżyła się do poziomu 1,66 punktu w trzecim badaniu, z powodu wyższych wymagań stawianych dziecku w piątym roku życia. W tej kategorii najwyższy wzrost umiejętności w zakresie wypowiedzi na określony przez badającego temat pełnymi zdaniami i/lub pojedynczymi słowami odnotowano między czwartym a piątym rokiem życia.

3. Propozycje do pracy terapeutycznej

W programie terapeutycznym ukierunkowanym na rozwijanie percepcji słuchowej można stosować ćwiczenia, które rozwijają wrażliwość słuchową dziecka. Ćwiczenia te mają na celu pomóc dziecku rozwijać jego uwagę słuchową i zainteresowanie dźwiękami, uczyć rozróżniania dźwięków, reagowania na słyszane dźwięki, lokalizowania ich źródła, a także rozróżniania natężenia, wysokości, czasu trwania oraz ilości dźwięków. W trakcie terapii można stosować ćwiczenia, które będą zawierały takie elementy jak:

- ✓ rodzaj i lokalizacja źródła dźwięku, czyli co dziecko słyszy i skąd dochodzi dźwięk
- ✓ czas trwania dźwięku, rozróżnianie długo i krótko

- ✓ liczbę usłyszanych dźwięków
- ✓ natężenie dźwięku, czyli głośność
- ✓ tempo słyszanego dźwięku, rozróżnianie szybko i wolno
- ✓ rytm, melodię i akcenty
- ✓ wysokość głosu, rozróżnianie wysoko i nisko.

Jednocześnie objawami zaburzeń percepcji słuchowej, które mogą sugerować konieczność wprowadzenia ćwiczeń i terapii aktywizującej omawianą percepcję należą:

- ✓ Mała aktywność werbalna
- ✓ Opóźnienia w rozwoju mowy- zwolnione tempo przybywania liczby używanych słów oraz mowy zdaniowej, długo utrzymujące się agramatyzmy
- ✓ Wady wymowy
- ✓ Trudności w wyodrębnianiu dźwięków ze struktur złożonych
- ✓ Trudności w różnicowaniu dźwięków mowy
- ✓ Trudności w scalaniu dźwięków w złożone struktury
- ✓ Gorsze zapamiętywanie słów, pleceń, wierszyków, piosenek
- ✓ Męczliwość przy dłuższym słuchaniu

Celem ćwiczeń stymulacyjnych powinna, więc być:

1. koncentracja na bodźcach słuchowych,
2. umiejętność różnicowania dźwięków,
3. lokalizowanie dźwięków w czasie i w przestrzeni,
4. analiza i synteza słuchowa,
5. prawidłowa artykulacja,
6. pamięć słuchowa,
7. koordynacja słuchowo-wzrokowa i słuchowo-ruchowa.

Ćwiczenia w zakresie kształtowania percepcji słuchowej prowadzą do rozwoju mowy dziecka i przygotowują do osiągnięcia przez dziecko dojrzałości szkolnej, gdyż percepcja słuchowa odgrywa szczególną rolę w nauce czytania i pisania. Poniżej przedstawiono scenariusze zajęć terapeutycznych do wykorzystania przez terapeutów i rodziców dzieci, gdyż stymulacja narządu słuchu może prowadzić do efektywnej poprawy jego funkcjonowania.

Rozdział III

Oddziaływania środowiska rodzinnego na rozwój percepcji słuchowej

1. Co rodzice powinni wiedzieć o słuchu

Prawidłowy rozwój mowy jest jedną z ważniejszych umiejętności, jaką zdobywa małe dziecko. Stanowi podstawę kształtowania się jego osobowości. Umiejętność poprawnego mówienia umożliwia dziecku nawiązywanie kontaktów społecznych, jest niezbędne do komunikacji. Mowa jest narzędziem do przekazywania informacji na temat swoich myśli, uczuć, pragnień, a także wyrażania sądów. Dziecko musi wcześniej rozumieć mowę, aby zacząć mówić.

Słuch i mowa są ze sobą trwale powiązane. W procesie kształtowania mowy wymagana jest, bowiem sprawność funkcjonalna kilku analizatorów: słuchowego, wzrokowego i kinestetyczno-ruchowego (Jaślarowa, 1981).

Y Csányi (1994) w sposób następujący określa znaczenie słuchu dla człowieka:

- a) przekazuje on bodźce ze wszystkich kierunków;
- b) informuje o wydarzeniach rozgrywających się w większej odległości;
- c) przekazuje bodźce w sposób stały, ciągły;
- d) wrażenia akustyczne, względnie mowa sterują odbiorem wrażeń wzrokowych;
- e) bodźce akustyczne działają stymulująco dzięki stałemu pobudzaniu ciekawości, zainteresowania i uwagi;
- f) wrażenia akustyczne zapowiadają nadchodzące wydarzenie;
- g) słuch oraz mowa wewnętrzna wykształcona w procesie komunikacji sterują ludzkim zachowaniem;
- h) w znacznym stopniu wpływa on na kształtowanie osobowości, umożliwiając przekazywanie stanów emocjonalnych;
- i) stała obecność mowy rozwijanej drogą słuchową jest najważniejszym środkiem nawiązywania i podtrzymywania kontaktów międzyludzkich.

Słuch niemowlaka jest już dobrze rozwinięty, pomimo, że w początkowym okresie życia nie rozumie słów, to rozpoznaje głos mamy i najbliższych osób ze swojego otoczenia. Niemowlęta potrafią rozróżniać barwy dźwięków, z czasem ta cecha zanika.

Rozwój słuchu u niemowląt wygląda następująco:

- pierwsze 3 miesiące - niemowlę gwałtownie reaguje na nagłe lub głośne dźwięki odruchem Moro - jest to odruch wyprostowania rąk i nóg, wygięcia w łuk pleców klatki piersiowej, który pojawia się w odpowiedzi na hałas czy głośny dźwięk,
- 3- 4 miesiące - dziecko zaczyna lokalizować dźwięki kierując w ich stronę wzrok lub głowę,
- 3- 6 miesięcy – niemowlę wykazuje zainteresowanie różnymi dźwiękami. To okres głużenia (gruchania) - powstają tu dźwięki gardłowe, które nie należą do dźwięków artykułowanych, zbliżone są do samogłosek. Próbuje wydobywać własne dźwięki, zaczyna rozpoznawać znajome głosy.
- 6 -9 miesięcy - zaczyna świadomie wydawać dźwięki, które określane są, jako gaworzenie. Gaworzenie polega na naśladowaniu dźwięków z otoczenia i naśladowaniu dźwięków wydawanych przez samo dziecko. Są to dźwięki artykułowane, w których jest coraz większy udział języka. Gaworzenie jest, więc intensywnym treningiem słuchu fonemowego. W wieku dwóch lat jego stan pozwala na fonologicznie poprawne kwalifikowanie prawie wszystkich starannie artykułowanych głosek. Dopiero wówczas można mówić o pełnej dojrzałości w zakresie możliwości słuchowego fonologicznego kwalifikowania głosek. Pełną biegłość osiągnie dziecko w późniejszym okresie. (Rocławski., 1995, s 20)
- 9-12 miesięcy - rozumie proste polecenia i reaguje na pojedyncze słowa. Dziecko wchodzi w etap wyrazu (wypowiedzi jednowyrazowej). Używa około 20 słów i identyfikuje około 50. Rozumie też kierowane do niego wypowiedzi (www.slyszymy.pl).

Nauka prawidłowej wymowy jest trudnym i żmudnym zadaniem zarówno dla dzieci, jak i rodziców.

Tabela1. Rozwój dziecka i artykulacja głosek

Wiek dziecka	Artykulacja głosek
pierwsze miesiące życia	głuzenie: powstają przypadkowe dźwięki
ok. 6 miesiąca życia	gaworzenie powtarzanie usłyszanych dźwięków
1-2 rok życia	pojawiają się pierwsze wyrazy: mama, tata, baba dziecko wymawia samogłoski a, o, u, i, y, e oraz spółgłoski: p, pi¹, b, bi, m, mi, d, t, n
2-3 rok życia	pojawiają się proste zdania, dziecko wymawia samogłoski: ę, a i spółgłoski: w, f, wi, fi, ś, ź, ć, dź, ń, i, si, k, g, ch, ki, gi, chi, j, l, s, z, c, dz
4-5 rok życia	pojawia się głoska r , czasem głoski: sz, ż, cz, dż
5-6 rok życia	utrwalane są głoski: sz, ż, cz, dż
7 rok życia	opanowana jest technika mówienia

Źródło: Dembińska M., *Domowe zabawy logopedyczne*, 1997, s. 4.

Rozwój mowy dziecka zależy od wielu czynników: funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego, budowy narządów mowy, słuchu oraz środowiska, w którym dziecko się wychowuje. Podstawę prawidłowego rozwoju mowy stanowi sprawnie działający słuch, za pomocą, którego dziecko uczy się mowy od otoczenia. Zdolność do odbioru dźwięków, ich rozpoznawania, różnicowania oraz interpretowania przez odniesienie do poprzednich doświadczeń nazywamy inaczej percepcją słuchową. Zaburzenia związane z nieprawidłowym działaniem analizatora słuchowego mogą objawiać się: trudnością odróżniania podobnych głosek (np. z-s, g-k, d-t), trudnościami w dokonywaniu analizy i syntezy głoskowej słów oraz opuszczaniem lub myleniem liter, końcówek wyrazów, przestawianiem liter, trudnościami w zapisywaniu zmiękczeń, różnicowaniu głosek [i-j].

Jeżeli słuch jest zaburzony, zwłaszcza w zakresie wysokich tonów, rozwijają się wady wymowy w postaci seplenienia i rerania. Na rozwój mowy ma wpływ nie tylko ostrość słuchu, ale i zdolność różnicowania dźwięków, ich analizy i syntezy, czyli tak zwany słuch fonemowy. Nie jest on wrodzoną właściwością układu nerwowego, ale kształtuje się w ontogenezie w okresie dzieciństwa pod wpływem stymulacji bodźcami językowymi przez osoby z najbliższego otoczenia. Aby przebiegał sprawnie proces odbioru mowy muszą być spełnione następujące warunki:

- a) prawidłowo rozwinięty słuch fizjologiczny,
- b) prawidłowo rozwinięty słuch fonemowy, czyli umiejętność rozróżniania dźwięków mowy (fonemów),

- c) dobra pamięć słuchowa, wzorców słuchowych wyrazów,
- d) umiejętność kojarzenia wzorców słuchowych wyrazów z odpowiednimi pojęciami,
- e) umiejętność rozszyfrowywania związków występujących między wyrazami w zdaniu (Styczek, 1982, s. 9).

Słuch fizjologiczny to możliwość słyszenia dźwięków z otoczenia za pomocą narządu słuchu. Słuch fonemowy to jeden z najważniejszych elementów czynności odbioru i rozumienia mowy. Oznacza umiejętność rozróżniania najmniejszych elementów składowych słów, czyli fonemów (zbioru głosek). Umiejętność ta umożliwia rozróżnianie słów, które zbudowane są z fonemów danego języka (Rocławski, 1989), B. Rocławski wyszczególnia słuch fonemowy i fonetyczny.

Słuch fonemowy jest to zdolność, która pozwala wyróżnić z potoku mowy wyrazy, w wyrazach - sylaby, w sylabach - głoski, uchwycić kolejność głosek w wyrazie, a także odróżnić poszczególne głoski zwłaszcza głoski dźwięczne, od ich bezdźwięcznych odpowiedników.

Natomiast słuch fonetyczny polega na spostrzeganiu różnic między głoskami należącymi do tej samej klasy (np. odróżnianie r przedniojęzykowe i r języczkowe) stanowiącymi ten sam fonem oraz różnicowaniu prozodycznych elementów wypowiedzi (miejsca akcentu, tempa mowy). Dzięki niemu dziecko spostrzega i różnicuje tzw. cechy prozodyczne mowy, czyli akcent, melodię i rytm wypowiedzi. Umiejętność ta umożliwia różnicowanie głosek, które tworzą ten sam fonem, czyli na przykład jesteśmy w stanie odróżnić prawidłowo realizowaną głoskę [s] od [s], która jest wymawiana w seplenieniu międzyzębowym. Słuch ten, w przeciwieństwie do słuchu fonemowego, rozwija się przez całe życie, gdyż mowa zawiera wiele indywidualnych cech w zakresie realizowanych i odbieranych elementów dźwiękowych. Słuch fonemowy rozwija się wraz z rozwojem dziecka. Powinien funkcjonować poprawnie w momencie ukończenia 7 roku życia, kiedy dziecko rozpoczyna naukę w szkole.

Niedokształcenie lub zaburzenie powoduje brak stabilności wzorców słuchowych i trudności w różnicowaniu jednoznacznych słów o zbliżonym brzmieniu.

Dobra pamięć słuchowa to przechowywanie i utrzymywanie w pamięci ciągów słów (dni tygodnia, nazwy miesięcy po kolei, wiersze, piosenki) wraz z łączącymi je związkami logiczno – gramatycznymi. Natomiast umiejętności kojarzenia wzorców słuchowych to łączenie ich brzmienia ze znaczeniem słowa (dobór odpowiedniego pojęcia). Umiejętności rozszyfrowywania związków logiczno – gramatycznych umożliwia zrozumienie znaczenia poszczególnych słów oraz całej wypowiedzi, modyfikowanej zawartymi w niej zależnościami. Analiza słuchowa od 6 roku życia odpowiada za umiejętność wyodrębniania

z potoku mowy: zdań, w zdaniach wyrazów, w wyrazach sylab, a w sylabach liter z zachowaniem ich kolejności niezbędnych do napisania zdań ze słuchu, dyktanda. Natomiast synteza słuchowa to scalanie głosek, zgłosek i słów w określone, złożone układy słuchowe.

Dziecko z zaburzeniem słuchu fonematycznego może mieć trudności z syntezą i analizą słuchową, a co za tym idzie, z opanowaniem czytania i pisania w szkole. Niepokojącymi objawami mogą być: (www.chanthy.pl)

- mowa bezdźwięczna - głoski dźwięczne w mowie dziecko zamienia na bezdźwięczne [b-p, d-t, g-k, w-f,] (wiek przedszkolny i szkolny),
- zaburzenia rozumienia poleceń w wieku przedszkolnym i szkolnym,
- zaburzenia syntezy i analizy słuchowej (nie dzieli na głoski, nie słyszy pierwszej i ostatniej głoski w słowie, po ukończeniu 6-7 roku życia),
- problemy z różnicowaniem głosek z zakresy 3 szeregów (głosek dentalizowanych) – [sz, rz, cz, dź /s, z, c, dz /ś, ź, ć, dź/] (po ukończeniu 5 roku życia).

W przypadku takich zaburzeń, konieczne jest sprawdzenie funkcjonowania słuchu fonemowego w poradni Psychologiczno-Pedagogicznej oraz badania słuchu. Dziecko powinno uczęszczać na terapię logopedyczną.

2. Rodzice mogą wspierać rozwój percepcji słuchowej

Słuch dziecka kształtuje się już od pierwszych chwil jego życia. Dziecko słucha i reaguje wydając swoiste, nieartykułowane dźwięki, na bodźce, które do niego docierają. Wzrastając stopniowo opanowuje mowę. Wzorce do naśladowania mowy czerpie ze swojego najbliższego otoczenia, jakim są rodzice, rodzeństwo, osoby najbliższe dziecku. Dziecko słucha ich mowy, a jego mózg uczy się dźwięków języka, który słyszy i coraz lepiej potrafi rozpoznać charakterystyczne dla danego języka cechy. Słyszac wokół siebie mowę, uczy się najpierw ją rozumieć, a następnie jej używać. Sam proces przejmowania wzorów mowy wymaga współdziałania funkcji, tj.: myślenia, zapamiętywania, kojarzenia i różnicowania. Dziecko musi nauczyć się powiązać brzmienie słów z ich znaczeniem i do tego niezbędne jest prawidłowe funkcjonowanie słuchu fonemowego.

W związku z tym, że rozwój mowy dziecka kształtuje się w środowisku rodzinnym i proces ten przebiega samorzutnie, dorośli posługując się mową w jego otoczeniu powinni zwracać uwagę na jej prawidłowe i poprawne brzmienie. Jeżeli dziecko będzie miało prawidłowe wzorce mowy, jego mowa rozwijać się będzie odpowiednio. Natomiast w przypadku, kiedy dorośli dostarczają dziecku nieprawidłowych wzorów mowy dochodzi do zaburzeń, wad

i nieprawidłowości w rozwoju mowy. Często rodzice przyczyniają się do powstawania zaburzeń mowy, przez brak zainteresowania mową dziecka, albo przez nadmierne wymagania. Sami nie zwracają uwagi, na jakość swojej mowy kierowanej do dziecka, posługują się dziecięcą mową, co może źle wpływać na rozwój ich dzieci. Naturalny trening słuchu fonemowego rozpoczyna się bardzo wcześnie, bo już niemowlę reaguje na głos matki. W drugim półroczu życia niemowlę zaczyna różnicować dźwięki i naśladować je. Zdolność różnicowania dźwięków mowy artykulacyjnej pojawia się około 2 roku życia. Każde małe dziecko, które dopiero uczy się mówić, przekręca głoski, skraca słowa, przestawia kolejność sylab. Upraszcza sobie w ten sposób trudną wymowę języka ojczystego. Jest to proces naturalny i nosi nazwę swoistej mowy dziecięcej. Ma on jednak swoje prawa i dlatego trudno czasami odróżnić zjawiska naturalne od wady wymowy. Rodzice powinni zatroszczyć się, aby do dziecka mówić dużo, ale powoli i wyraźnie. Zwracać uwagę na prawidłową wymowę u dziecka już od najmłodszych lat, kiedy możliwość korygowania artykulacji jest duża, a dziecko ma czas na wypracowanie właściwych nawyków artykulacyjnych.

Podczas wypowiedzi dziecka na podany temat należy zwracać uwagę na:

- aspekt brzmieniowy (tempo, rytm, intonacja, siła głosu, wyrazistość),
- aspekt słownikowy (dobór słów znanych dziecku),
- aspekt składniowy (posługiwanie się pełnymi zdaniami, kończenie zdań),
- aspekt strukturalny (właściwa kompozycja wypowiedzi).

Nie zawsze rodzice zdają sobie sprawę z tego, iż brak wyrazistości mówienia u dziecka wynikająca z bierności aparatu artykulacyjnego już jest sygnałem, aby rozpocząć ćwiczenia sprawności warg, języka, zuchwy, podniebienia miękkiego i ćwiczeń usprawniających policzki. Są to niezbędne ćwiczenia w przypadku zaburzeń aparatu artykulacyjnego, które powinny być prowadzone systematycznie, gdyż ich efektywność możliwa jest tylko poprzez wielokrotne powtarzanie.

2.1. Ćwiczenia słuchu fonemowego

Do prowadzenia z dzieckiem tych ćwiczeń nie trzeba stwarzać specjalnej sytuacji, można do tego wykorzystać wiele popularnych zabaw, w które rodzice bawią się ze swoimi dziećmi, na co dzień. Do ćwiczeń z dziećmi do 3 roku życia możemy wykorzystywać naturalne sytuacje, takie jak:

- ✓ mycie zębów, dziecko wita się językiem z każdym zębkiem,

- ✓ wylizywanie talerzyka po zjedzeniu ulubionej potrawy (ćwiczenie mało eleganckie, za to gimnastykuje środkową część języka),
- ✓ lizanie lizaka czubkiem języka,
- ✓ ziewanie (zwrócenie uwagi, aby dziecko zasłaniało usta ręką),
- ✓ żucie pokarmów,
- ✓ dmuchanie na talerz z gorącą zupą,
- ✓ chuchanie na zmarznięte dłonie,
- ✓ cmokanie,
- ✓ wystawianie języka – dotknij brody, nosa,
- ✓ rysowanie kółeczka językiem dookoła warg,
- ✓ puszczenie baniek mydlanych.

Bardzo ważny jest proces oddychania w czasie mówienia, u niektórych dzieci jest on nieprawidłowy, co można zaobserwować, gdy mówią. Odpowiednie ćwiczenia oddechowe usprawniają aparat oddechowy, zwiększają pojemność płuc, uczą ekonomicznego zużywania powietrza w czasie mówienia. Wszystkie ćwiczenia należy wykonywać w formie zabawy. Rozpoczynamy od ćwiczeń najłatwiejszych, w czasie, których wykorzystujemy aparat oddechowy, przechodząc stopniowo do łączenia oddechu z ruchem rąk, nóg i całego tułowia z wypowiedzianiem głosek i śpiewaniem.

2.2. Ćwiczenia mobilizujące aparat oddechowy

Ćwiczenia oddechowe, które mają na celu zwiększenie pojemności płuc, naukę ekonomicznego zużywania powietrza w trakcie mówienia, nauczenie różnicowania faz oddechowych (wdech i wydech). Oto kilka przykładów ćwiczeń oddechowych:

- ✓ wdech i wydech o jednakowym czasie trwania obu czynności,
- ✓ wąchanie kwiatów - (powoli wciągnąć powietrze nosem, jak najdłużej zapamiętać ich zapach, powoli wydech),
- ✓ zdmuchiwanie kawałków papieru z gładkiej powierzchni,
- ✓ wydmuchiwanie skrawków papieru z chropowatej powierzchni (poprzez rurkę),
- ✓ „Wesołe wiatraczki” – (dmuchanie w papierowe lub plastikowe wiatraczki),
- ✓ zdmuchiwanie świecy, dmuchanie na piórko, watę (czyje piórko uniesie się wyżej),
- ✓ puszczenie baniek mydlanych,
- ✓ dmuchanie na zawieszony na nitkach krążki,
- ✓ mecz piłki ping-pong (dmuchanie piłki, żeby nie spadła ze stolika).

Ćwiczenia powinny być prowadzone codziennie przez 5 - 10 minut lub kilka razy dziennie po parę minut, czas trwania i liczbę powtórzeń należy dostosować do indywidualnych możliwości dziecka, prowadzić je w formie zabawowej, szczególnie dla dzieci młodszych. Na początku ćwiczymy przed lustrem, aby dziecko najpierw mogło obserwować wzór prawidłowego ułożenia narządów artykulacyjnych, a później go naśladować i wykonać samodzielnie. Ćwiczenia można powtarzać przy każdej nadarzającej się okazji, aż zostanie osiągnięta precyzja i szybkość ruchów narządów artykulacyjnych (Sachajska, 2004, s.26).

2.3. Ćwiczenia mięśni artykulacyjnych - ze względu na udział właściwego elementu

aparatu mowy - dzielą się na:

- ćwiczenia warg i policzków,
- ćwiczenia języka,
- ćwiczenia podniebienia,
- ćwiczenia szczęki dolnej,

2.3.1. Zabawy ćwiczące ruchy warg i policzków

Mają na celu usprawnienie warg, wpływają na muskulaturę policzków i muskulaturę mimiczną w ogóle. Ćwiczenia należy rozpocząć od kształcenia zdolności układania warg w pozycjach krańcowych (Sachajska, 2004, s. 81-83).

- maksymalne oddalenie od siebie wargi górnej i dolnej - jak przy wymowie samogłoski [a],
- maksymalne oddalenie kącików ust - charakterystyczne dla samogłoski [i],
- „Uśmiech słoneczka” – dziecko śmieje się „od ucha do ucha”,
- maksymalne zbliżenie do siebie kącików ust – tworzenie ryjka (przy układzie samogłoski u). Najlepszym ćwiczeniem warg jest wymawianie samogłosek.
- „Króliczki” – dziecko ścisną i wysuwa wargi mocniej niż przy [u] a potem przesuwając tym „pyszczykiem” w prawą i lewą stronę tak, aby nie ruszać szczęką.
- „Konik i woźnica” – w parze dziecko z mamą biega po sali w rytm melodii.
W przerwach – koniki parszczą, woźnica cmoka lub koniki klaskają, woźnica woła:
prrr....
- „Minki” - naśladowanie min:
 - wesołej - płaskie wargi, rozciągnięte od ucha do ucha, uśmiech szeroki,
 - smutnej - podkówka z warg, obrażonej - wargi nadęte,

- zdenerwowanej - wargi wąskie.
- „Całuski” - przesyłanie całusków, wargi wysunięte do przodu, cmokanie.
- „Zły pies” – dziecko szczerzy zamknięte zęby obnażając je tak, aby dziąsła były widoczne. Pies warczy.

2.3.2. Ćwiczenia języka

Język jest najbardziej ruchliwym narządem mowy, odgrywa dużą rolę przy artykulacji.

Ćwiczenia:

- „Język na defiladzie” - język maszeruje jak żołnierz:
 - na raz - czubek języka na dolną wargę,
 - na dwa - czubek języka do prawego kącika ust,
 - na trzy - czubek języka na górną wargę,
 - na cztery - czubek języka do lewego kącika ust.
- „Kotki” - kotek pije mleko (szybkie ruchy języka w przód i w tył, kotek oblizuje się (czubek języka okrąża szeroko otwarte wargi).
- „Jeżyczek wędrowniczek” – spacer po jamie ustnej, co się w niej znajduje: zęby, dziąsła, podniebienie, wargi.
- „Koniki jadą” – kłaskanie językiem; „Koniki stoją” – parskanie, drganie warg
- „Jaszczurka” - dziecko z talerzyka zbiera płatki kukurydziane za pomocą czubka języka, stara się wyciągnąć długi język, jak u żaby,
- „Język masażysta” - czubek języka masuje delikatnie podniebienie, dziąsła na górze i dole, wargi, policzki od środka, próbuje rysować kreseczki, kółeczka.
- „Wiosenne sprzątanie buzi”:
 - dotykanie końcem języka podniebienia twardego (malowanie sufitu),
 - dotykanie czubkiem języka dna jamy ustnej (mycie podłogi),
 - wypychanie językiem policzków (malowanie ścian),
 - oblizywanie zewnętrznej i wewnętrznej strony zębów ruchem okrężnym (mycie okienek).

2.3.3. Zabawy ćwiczące podniebienie miękkie

Należy wykonywać je równocześnie z ćwiczeniami szczęki. Doskonałym ćwiczeniem jest:

- ziewanie (podczas ziewania podniebienie miękkie unosi się do góry i lekko cofa, dokonuje się spontanicznie),
- głębokie oddechy (wdech nosem, wydech ustami z otwartą buzią),
- Zabawa z wykorzystaniem bajeczki logopedycznej „Chory Tomek”:
(www.logopedia.pl)
- Tomek bardzo źle się czuł i zachorował. Chłopiec był kapryśny, nie chciał jeść, był senny i bardzo kaszłał (naśladowanie ziewania przy nisko opuszczonej szczęce dolnej, kaszel z językiem daleko wysuniętym do przodu). Mamusia wezwała pogotowie [eo, eo, au, au,]. Przyjechała pani doktor i zaleciła Tomkowi płukanie gardła, połykanie tabletek, picie syropu (naśladowanie tych czynności) oraz inhalacje (zaciskanie na przemian dziurek nosa i wolne oddychanie). Chłopiec bardzo zmęczony, ziewa i zasypia. Podczas spania chrapie (na wdechu i wydechu).
- „Echo” - powtarzanie sylab: ka, ko, ke, ku, ky, ki, ką, kę; ak, ok, ek, uk, yk, ik, ąk, ęk; aka, oko, eke, uku, yky, iki; tak samo z głoską [g]. Głębokie oddychanie ustami przy zaciśniętych nozdrzach. Głębokie oddychanie nosem przy zamkniętych ustach.

2.3.4. Zabawy ćwiczące ruchy szczęki

Ćwiczenia dolnej szczęki należą do najprostszych wykonywanych ruchów, ponieważ jest to czynność fizjologiczna każdego człowieka, np. podczas jedzenia, a nie tylko mówienia. Można tu przeprowadzać takie ćwiczenia, jak:

- „Leniuszek” – zabawa wykorzystująca umiejętność ziewania,
- „Na pastwisku” – dziecko naśladuje żucie krowy (wykonuje ruchy szczęki w prawo i w lewo, do przodu i do tyłu, ponadto chodzi na czworakach po pastwisku i wykonuje ćwiczenia fonacyjne - głos zwierzęcia: muuu),
- „Krokodyl” – szeroko otwarta buzia – kłapanie szczęk,
- głęboki wdech nosem i wydech ustami z jednoczesną wymową samogłosek: [a, o, e, i, u, y],
- chwytanie górnej wargi dolnymi zębami.

Starsze dziecko uczymy rozróżniać dźwięki wydawane przez pojazdy (samochód, tramwaj, traktor), zwierzęta (kot – miau, krowa – muu, owca – mee), instrumenty (bęben, trąbka). W tym celu posługujemy się obrazkami i nagranyymi odgłosami na nośnikach, wykorzystujemy odgłosy z natury. Dziecko próbuje naśladować słyszane głosy oraz rozpoznawać i różnicować dźwięki z otoczenia np. głosy ludzi, zwierząt, pojazdów, instrumentów. Wiele ciekawych zabaw słuchowych można przeprowadzić podczas spaceru, np. dźwięki spotykane np. w parku, na ulicy, a potem je naśladować. Zabawa w zgadywanie, skłania dziecko do uważnego słuchania. Który ze znanych dziecku przedmiotów wydaje taki dźwięk? (dzwoni, syczy, tyka, gwizdże, szumi, itd.)

Do ćwiczeń rozwijających słuch fonemowy należą również ćwiczenia rytmizujące polegają one na odtwarzaniu usłyszanego rytmu. Można go wyklaskać, wytupać, czy przedstawić za pomocą rysowania znaków graficznych.

2.3.5. Ćwiczenia rytmizujące

- klaskanie tyle razy, ile jest przedmiotów (np. klocków, piłek),
- układanie ilości zabawek odpowiadającej ilości usłyszanym klaśnięć,
- wyklaskiwanie rytmu według układu kredek (np. ## ###, ##### # itp.),
- układanie klocków według usłyszanego wyklaskanego lub wystukanego na bębnie rytmu,
- marsz wokół sali w rytm podany przez prowadzącego na bębnie.

2.3.6. Ćwiczenia fonacyjne

Mają na celu doskonalenie umiejętności kierowania własnym głosem np.:

- usypianie lalki – „aaaaa...”,
- syczenie gęsi – „sssss”,
- chuchanie na zmarznięte ręce – „ch, ch, ch...”,
- wietrzyk, który porusza wiatraczki – „ffffff...”, zdmuchuje liście „szsz sz...”,
- naśladowanie: pogotowia: „iu – iu – iu...”, straży pożarnej: „eu – eu – eu...”, policji: „eo – eo – eo...”.

2.3.7. Ćwiczenia pamięci słuchowej

- odtwarzanie usłyszanych układów rytmów przez ich wyklaskiwanie, wystukiwanie na instrumentach muzycznych, o blat stołu itp.
- odgadywanie wysłuchanych odgłosów dźwiękonaśladowczych i powtórzenie ich w zachowanej kolejności,
- słuchanie wierszy, w których występuje jak najwięcej dźwięków do naśladowania, można wykorzystać takie utwory jak: „Lokomotywa”, „Ptasie radio”, „Kotek”,
- nauka na pamięć wierszyków, piosenek, krótkich tekstów, itd.

Jednym z istotnych czynników decydujących o prawidłowym przebiegu procesu nauki jest poziom sprawności językowej. Język dziecka ciągle wzbogaca się i doskonali pod względem treściowym i formalnym. Pozwala oddziaływać na otoczenie i zdobywać informacje. Dlatego, ważne jest wzbogacanie biernego i czynnego słownika dziecka o nowe wyrazy, nazwy, zwroty poprzez:

- układanie rymowanek, grupowanie wyrazów wg określonego kryterium,
- wspólne opowiadanie historyjek obrazkowych, bajek, opowiadań, wierszy,
- czytanie dzieciom książek (co najmniej 20 minut),
- zachęcanie do wypowiedzi na temat wydarzeń z życia dziecka,
- opisywanie wybranych przedmiotów, zwierząt, osób,
- rozbudowywanie prostych zdań, pytania otwarte, zdania niedokończone,
- tworzenie własnych, krótkich wypowiedzi na temat wybranych ilustracji, przedmiotów,
- tworzenie krótkich opowiadań, własnych książeczek.

3. Przygotowanie do nauki czytania

W wieku przedszkolnym oprócz zabaw kształcących wrażliwość słuchową, ćwiczeń rytmicznych oraz prostych ćwiczeń w różnicowaniu dźwięków mowy, zalecane są ćwiczenia słuchu fonemowego (umiejętności różnicowania głosek), analizy i syntezy sylabowej i głoskowej, które przygotowują je do nauki czytania i pisanie. Prowadząc zabawy czy ćwiczenia

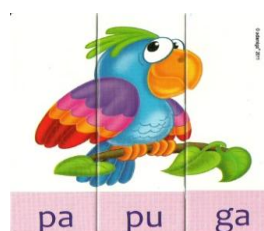
- uzupełnianie wyrazów w zdaniu poprzez wspólne czytanie tekstu, rodzic tekst – dziecko rysunek, np. – „Pomocnik Azor”



Źródło: Zakrzewska B., *Czytam z mamą, czytam z tatą*, 2005.

➤ **wysłuchiwanie i artykulowanie sylab (za pomocą klaskania: jedna sylaba – jedno klaśnięcie)**

- dzielenie wyrazów na sylaby, liczenie ilości sylab z równoczesnym wystukiwaniem rytmu wymawianych sylab, np.: ko –tek, do –mek, lo –dy, sa –mo –lot, itp.,
- ciekawym sposobem jest przecięcie obrazka na oczach dziecka i utworzenie sylab ułatwia zrozumienie i zapamiętanie podziału wyrazów na sylaby. Prowadzący rozsuwa i łączy elementy obrazków wraz z podpisami, dając poglądowy obraz tworzenia sylaby poprzez dzielenie wyrazu, ale także tworzenia wyrazu poprzez łączenie sylab,



Źródło: *Edukacyjna układanka obrazkowa*, Adamigo.

- tworzenie wyrazów zaczynających się na określoną sylabę: wo - woda, bu - buty, itd.,
- zabawa „Łańcuch sylabowy” - tworzenie wyrazów dwusylabowych na podstawie sylaby wygłosowej, np. wata – tama – mapa – para – raki – kino, itp. do wyczerpania pomysłów,

- dopowiadanie sylab - uzupełnienie wyrazów. Podajemy pierwszą sylabę, np. „ko” i eksponujemy obrazki (kotek, koszyk, koszula, konik), dziecko wybiera dowolny obrazek i dopowiada brakującą część wyrazu,
 - dokonywanie syntezy sylabowej ze słuchu, np. o –wo -ce,
 - jakie to słowo? – podajemy wyrazy sylabami, a dziecko wskazuje odpowiedni obrazek i mówi całe słowo. Zaczynamy od krótkich wyrazów i przechodzimy do coraz dłuższych,
 - a) wyrazy 2-sylabowe: ku-ra, so-wa, bu-rak, lo-dy,
 - b) wyrazy 3-sylabowe sa-mo-lot, kro-ko-dyl, za-baw-ka,
 - c) wyrazy 4-sylabowe: kra-sno-lu-dek, te-le-wi-zor.
 - Policz, ile sylab jest w moim słowie? Wyklaszcz je (mówimy całe słowo, dziecko dzieli je na sylaby i klaszcze).
 - a) wyrazy 1-sylabowe: las, nos, kot, lis, dom, rak, ser,
 - b) wyrazy 2-sylabowe: domek: do-mek, woda: wo-da,
 - c) wyrazy 3-sylabowe: buraki, lizaki, samochód.
- **wyróżnianie głosek w słowach (najpierw na początku, na końcu i w środku słowa)**
- Stwierdzenie, że słowo składa się z głosek (wyodrębnianie głosek w nagłosie – pierwsze głoski w słowie, w wygłosie - na końcu słowa, w śródgłosie – w środku słowa), liczenie głosek, tworzenie obrazu graficznego wyrazu.
- Można użyć do tego obrazków, spośród, których dziecko wyszuka obrazki zaczynające się lub kończące na daną głoskę.
- Powiedz, co słyszysz na początku? – mówimy różne słowa, a dziecko rozpoznaje słuchowo, jaka głoska jest na początku słowa. Zaczynamy od słów rozpoczynających się samogłoską, np.: oko – o, ucho – u, auto – a, i -gła, E-la.
 - Jak dziecko usłyszy samogłoski na początku wyrazu, próbujemy wyrazami rozpoczynającymi się spółgłoską, np.: sowa – s, mama – m, lato – l, rower – r, buty- b.
 - Podaj wyrazy, które zaczynają się głoską np. a, m, k, l, np.:
 - a – aparat, auto, antena, Ala album,
 - m – mama, motyl, most, mina, mewa,
 - k – krowa, kartka, kosa, kulig,
 - l – lalka, lizak, lustro, laska, lody.

- Co słyszysz na końcu słowa? (najpierw wybieramy wyrazy kończące się samogłoską), np.: osa, noga, oko, krowa, lato, mydło, itp.
- Podaj słowo (lub kilka), które ma na końcu głoskę np. k, a, s o, - **k**- rok, kubek; **a**- mama, sowa, lampa; **s**- pas, las, nos; **o**- okno, oko, ucho.
- Powiedz, jakie słyszysz głoski w tym słowie: ul - u-l, osa – o-s-a, dom – d-o-m, woda – w-o-d-a.
- Jakie słowo powiedziałam? – mówimy każdą głoskę osobno, zaczynamy od prostych, krótkich, np.: o-k-o - oko, k-o-t - kot, s-o-w-a -sowa, k-u-r-a -kura, b-u-r-a-k - burak, l-a-m-p-a - lampa.
- Zabawa „łańcuch wyrazowy”. Podaj mi słowo, które zaczyna się na ostatnią głoską mojego słowa, np.: mleko – osa – album – most – tata – akwarium – model – lizak.
- Dokonywanie analizy głoskowej wyrazów, budowanie modelu wyrazu z kolorowych nakrywek (czerwone to samogłoski, niebieskie - spółgłoski). Liczenie głosek w wyrazach. Wymień, jakie kolejno głoski słyszysz w słowie osa (o-s-a). Dziecko buduje z nakrywek model wyrazu – czerwona –niebieska –czerwona.
- Układanie nowych słów. Na tablicy wiszą trzy obrazki, dziecko ma z pierwszych głosek nazw kolejnych obrazków ma ułożyć słowo, np.
 - ✓ ryba, auto, kot = rak,
 - ✓ sowa, osa, koza = sok,
 - ✓ młotek, armata, koło = mak,
- Układanie loteryjek sylabowo- obrazkowych.
- Rozwiązywanie rebusów sylabowo- obrazkowych.
- Gra - domino fonetyczne. Dziecko układa ciąg obrazków w taki sposób, że ostatnia głoska wyrazu jest pierwszą głoską następnego słowa np. zegar – rysunek – krowa – album – maki – igła – atak – krab – bałwan itd. W dalszym etapie nie korzystamy z obrazków lecz wymyślamy słowa. Gdy dziecko nie może skojarzyć żadnego słowa na dana głoskę podpowiadamy mu zadając zagadkę, np.: w jakiej stołówce za każde danie, goście dziękują nam - ćwierkaniem? (karmnik).

Wszystkie tego typu ćwiczenia, prowadzone w formie krótkiej zabawy, umożliwiają dziecku wyodrębnianie poszczególnych głosek w słowach, a następnie łączenie ich w logicznie brzmiącą wypowiedź. Ułatwiają one proces analizy i syntezy słuchowej – umiejętność niezbędną przy późniejszej nauce czytania i pisanania.

- Wspólne układanie i nauka rymowanek, uzupełnianie słów w znanych rymowankach, np. lata osa koło, śnieżek prószy marzną Można również wesoło układać rymowanki o członkach rodziny, a następnie uczyć się ich wraz z dzieckiem na pamięć.
- Ćwiczenie pamięci słuchowej – prezentujemy dziecku ciąg cyfr, wyrazów (np. owoców), zadaniem dziecka jest zapamiętać te elementy i odtworzyć w podanej kolejności (na początek trzy, cztery elementy, stopniowo coraz więcej).

➤ **usprawnienie techniki czytania**

Globalne odczytywanie wyrazów ma na celu uświadomienie dziecku związku pomiędzy znakiem graficznym, dźwiękiem słowa, a jego znaczeniem. Czytanie globalne polega na zapamiętywaniu obrazów graficznych całych wyrazów i czytaniu tych wyrazów. Czytanie to rozbudza zainteresowanie słowem drukowanym, uczy dostrzegania różnic w budowie poszczególnych wyrazów. Wyrazy przeznaczone do globalnego czytania powinny być muszą wykonane pismem drukowanym, później pisanym. Wykorzystuje się je do redagowania zdań obrazkowo-wyrazowych i wyrazowych oraz podpisów pod obrazkami. Znane dziecku litery stanowią podstawę ćwiczeń ortofonicznych i fonetycznych, służą także do modelowania ich dźwiękowej struktur. Przykładowe ćwiczenia:

- wizytówki z imionami dzieci – wyszukaj swoje imię?
- dobieranie podpisów do ilustracji - wprowadzanie pojedynczych wyrazów jako podpisów do obrazków, następnie krótkich zdań,
- dobieranie do podanego wyrazu obrazka,
- porównywanie wyrazów krótszych i dłuższych,
- rysowanie ilustracji odpowiedniej do tekstu,
- uzupełnienie rozpoczętych zdań rysunkiem np. Pies ma,
- wprowadzanie stopniowo form czasownika,
- układanie zdań obrazkowo-wyrazowych, wypieranie ilustracji przez wyrazy.
- samodzielne wykonanie książki np. rozpoczęcie od wyboru obrazków, a następnie podpisów.

4. Przygotowanie do nauki pisania. Stymulacja sprawności manualnej i grafomotorycznej

Jednym z kolejnych zadań związanych z przygotowaniem dziecka do szkoły jest wyrabianie gotowości dzieci do nauki pisania. Jest to proces długofalowy, złożony z wielu etapów, obejmuje on cały okres przedszkolny, a rozpoczyna się już w wieku trzech lat. Podejmowane w tym celu działania dotyczą rozwijania u dzieci sprawności psychoruchowej a w szczególności:

- orientacji w przestrzeni,
- rozpoznawania kierunków,
- usprawniania ręki prawej i lewej,
- rozwijania pamięci ruchowej,
- kształtowania koordynacji wzrokowo -ruchowej.

Podstawową formą nabywania sprawności psychoruchowych jest zabawa. Oprócz zabaw ruchowych dzieci chętnie podejmują działania plastyczno - konstrukcyjne. W pracy z nimi wykorzystuje się różne techniki przestrzenne, płaskie, zabawy ruchowo- graficzne, które służą kształceniu gotowości do pisania. Rysowanie, konstruowanie, majsterkowanie, wycinanie i lepienie kształci sprawność manualną, wywiera korzystny wpływ na umiejętność koncentracji uwagi, uczy precyzji w działaniu. Ważną rolę w przygotowaniu do pisania stanowi dekoracyjna twórczość dziecka (układanie kolorowych mozaik, rysowanie ornamentów, szlaczków literopodobnych). Jest naturalnym pomost między realistycznym rysunkiem dziecka, a znakiem abstrakcyjnym jakim jest symbol graficzny (cyfra, litera). Wraz z rozwojem ruchowym dziecka następuje doskonalenie jego spostrzegania, które jest tak ważne dla prawidłowego przebiegu pisania.

Rozwijając sprawność manualną i grafomotoryczną możemy stosować takie techniki jak:

- zamalowywanie farbą dużych płaszczyzn dużym pędzlem, przy jednoczesnym zwracaniu uwagi na ruchy pionowe i poziome, z zachowaniem kierunku od lewej do prawej,
- malowanie farbami podanych wzorów linii np. falistych, kształtów kolistych, drabinki
- zamalowywanie przestrzeni ograniczonej konturem,
- rysunki na dowolny temat kredkami świecowymi, ołówkowymi, pastelami,
- rysowanie wzorów bez odrywania ręki,
- rysowanie szlaczków i wzorów literopodobnych z zwiększonej liniaturze, z czasem liniaturę zmniejszamy aż do liniatury zeszytu.

Do ćwiczeń grafomotorycznych można wykorzystać takie pozycje, jak:

1. Bielicka I., „Malowanie dziesięcioma palcami”.
2. Hływa R., „311 szlaczków i zygzaczków – ćwiczenia grafomotoryczne usprawniające rękę piszącą”.
3. Spionek H., „Dziecko leworęczne”.
4. Bogdanowicz M., „Przygotowanie do nauki pisania – ćwiczenia grafomotoryczne według Hany Tymichovej”.
5. Kosicka K., „Uczę się pisać”.
6. Skorek E., „Rysowane wierszyki”.
7. Gawel E., „Ćwiczenia grafomotoryczne”.
8. Handzel Z. „Dyktanda graficzne”.
9. Bemmerlein G. „Mandale – cztery pory roku”,
„Mandale literowe”,
„Mandale do dekoracji”.

5. Zestaw pomocy dydaktycznych, zabawek i gier rekomendowanych rodzicom

Zabawki są nieodłącznie związane z dzieciństwem. Wpływają na rozwój dziecka, jego osobowość i zainteresowania od kołyski aż po wiek szkolny. W miarę jak dziecko rośnie, rozwijają się u niego rozmaite umiejętności, dlatego ważne jest odpowiednie dobranie zabawek do wieku i poziomu rozwoju dziecka. Małe dzieci od 0 do 3 lat poznają świat poprzez dotyk, smak, słuch, wzrok. Dla nich (szczególnie do 1 roku życia) powinniśmy wybierać zabawki, które mają wyrazistą fakturę, są kolorowe, wydają rozmaite dźwięki, mogą być wkładane do buzi (grzechotki, piszczące zabawki, kolorowe maty, miękkie lalki i pluszaki, piłki do turlania i rzucania, ruchome zabawki, książeczki z miękkimi stronami). Dzieci w tym czasie zaczynają doskonalić posługiwanie się paluszkami, rozwijają zdolności motoryczne – dla nich wybieramy duże klocki, zabawki na kółkach do popychania i ciągnięcia, układanki, puzzle z dużymi elementami czy kolorowanki. Nieco starsze dzieci powoli zaczynają wchodzić w świat relacji – przyglądają się dorosłym, starają się ich naśladować. Możemy pomóc dziecku, kupując maskotki z różnymi wyrazami „twarzy”, lalki, samochody, zestawy konstrukcyjne: (klocki do budowania wież i zamków, zestaw „Mały majsterkowicz”), naczynia kuchenne dla lalek, zabawki do sortowania, układanki, zmywalne flamastry, kredki, książki z obrazkami. W wieku przedszkolnym zabawa jest szczególnym rodzajem aktywności dziecka, stanowi dla niego główną formę poznawania rzeczywistości: uczy, wychowuje, rozbudza określony

stosunek do otoczenia społecznego, daje możliwości zdobycia doświadczenia i wiadomości. Stwarza warunki do komunikowania się, myślenia i twórczości. Dlatego, dzieci w tym wieku lubią zabawy konstrukcyjne (klocki, układanki, puzzle), plastyczne (farby, modelina, ciastolina, wycinanki, flamastry), zabawy tematyczne (akcesoria do zabawy w sklep, pocztę, lekarza, teatr, itp.), gry planszowe, gry komputerowe, książeczki z obrazkami i z zadaniami (łamigłówki, labirynty). Zabawy te kształtują ekspresję słowną, uczą współdziałania w grupie, umiejętności społecznych, rozwijają sprawność psychoruchową.

W zabawach z dziećmi rodzice mogą też wykorzystywać interesujące strony internetowe, np. <http://dladzieci.pl/>, <http://eduseek.interklasa.pl/>, <http://www.zyrafa.pl/>, <http://www.krasnoludki.pl/>, <http://www.dzieci.pl/> i wiele innych. Na stronach tych można znaleźć ciekawe zabawy i gry pomocne w nauce czytania i pisania, a także: komiksy, puzzle, labirynty, wiersze, literki, cyferki i wiele innych ćwiczeń.

Niewielu rodziców zdaje sobie sprawę z tego, że to właśnie słuch fonemowy w dużym stopniu warunkuje osiągnięcie prawidłowego rozwoju mowy dziecka, a w wieku szkolnym opanowanie umiejętności czytania i pisania. Widoczne zaburzenia w różnych jego aspektach prowadzą do niepowodzeń szkolnych i trudności w komunikowaniu się. Mowa umożliwia nawiązywane kontaktów społecznych, daje możliwość swobodnego porozumiewania się, stanowi narzędzie w zdobywaniu informacji. Poprzez mowę wyrażamy własne zdania, uczucia i upodobania. Dziecko, którego mowa jest niezrozumiała dla otoczenia często izoluje się od grupy, staje się niechętny, nieufny, nieśmiały, zakłopotany. Dlatego warto zadbać o jego przyszłość już na samym początku życiowej drogi. Istnieją pewne obszary opóźnienia mowy, które pod wpływem działań rodziców, czy przedszkola normują się samoistnie. Po ukończeniu 3 roku życia warto skonsultować rozwój mowy dziecka z logopedą. W przypadku zauważenia osłabionych reakcji słuchowych należy niezwłocznie udać się z dzieckiem do audiologa i wykonać badanie słuchu.

Zachęcamy rodziców do wspólnej zabawy z dzieckiem, aby umożliwić mu jak najlepszy start w szkolną edukację.

Rozdział IV

Rozpoznawanie i postępowanie terapeutyczne w zaburzeniach przetwarzania słuchowego u dzieci.

Ośrodkowe zaburzenia słuchu (*ang. Auditory Processing Disorders APD*) są rozpoznawane najczęściej u dzieci wchodzących w okres nauki szkolnej, kiedy to nagle wzrastają wymagania stawiane narządowi słuchu. W prezentacji przedstawiono aktualne zasady diagnostyki i terapii ośrodkowych zaburzeń słuchu. Ośrodkowe zaburzenia słuchu możemy podejrzewać u dzieci, które mają trudności z rozumieniem dłuższych zdań, które nasilają się w hałasie i/lub w pomieszczeniach o dużym pogłosie (np. w klasie) oraz u dzieci z trudnościami w nauce czytania i pisania. Rozpoznanie APD można postawić u dzieci, u których na plan pierwszy wysuwają się objawy słuchowe i u których za pomocą testów behawioralnych i elektrofizjologicznych lekarz audiolog może udokumentować występowanie deficytów w przetwarzaniu bodźców słuchowych. Diagnoza APD może być tylko postawiona przez lekarza audiologa, który w procesie diagnostycznym powinien ściśle współpracować z logopedą, pedagogiem i psychologiem by mieć pełny obraz kliniczny pacjenta.

Najważniejsze z klinicznego punktu widzenia grupy wyższych funkcji słuchowych oraz testy behawioralne pozwalające na ich ocenę to:

- procesy uwagi i pamięci słuchowej oraz wymiany informacji słuchowej pomiędzy półkulami mózgu - liczbowy test rozdzielności (DDT),
- procesy analizy czasowej i percepcji kolejności dźwięków - test wzorców częstotliwości (FPT), test wzorców długości (DPT) oraz test wykrywania przerw w szumie (GDT),
- prawidłowe rozumienie mowy utrudnionej (mowy o zmniejszonej redundancji) – test rozumienia mowy w szumie.

Metody elektrofizjologiczne takie jak rejestracja słuchowych potencjałów poznawczych i słuchowe potencjałów sensorycznych mają duże znaczenie w przypadkach sprawiających trudności diagnostyczne.

Postępowanie terapeutyczne ośrodkowych zaburzeń słuchu opiera się na wykorzystaniu plastyczności mózgu i obejmuje prowadzony przez logopedów trening słuchowy indywidualny lub grupowy. W czasie treningu słuchowego ćwiczony są takie funkcje i umiejętności jak: lokalizacja źródła dźwięku, rozumienie mowy w hałasie, różnicowanie dźwięków, pamięć

i uwaga słuchowa oraz percepcja kolejności dźwięków. Ważnym elementem terapii jest wykształcenie u uczniów odpowiednich technik kompensacyjnych oraz poprawa ich funkcji poznawczych – pamięci, koncentracji, szybkości podejmowania decyzji umożliwiających radzenie sobie z trudnościami z percepcją słuchową. U części dzieci dobre efekty daje poprawa stosunku sygnału do szumu poprzez używanie w szkole dedykowanych dla dzieci z centralnymi zaburzeniami słuchu osobistych systemów FM.

1. Wprowadzenie

Zaburzenia przetwarzania słuchowego (ang. auditory processing disorder, APD) są to nieprawidłowości w przetwarzaniu słuchowym na poziomie neuronalnym niewynikające z zaburzeń funkcji poznawczych i językowych (ASHA, 2005). APD podobnie jak szумы uszne i zawroty głowy nie stanowią odrębnej jednostki chorobowej, ale są zespołem objawów, które wynikają z różnego typu zaburzeń w obrębie ośrodkowej części układu słuchowego i występują pomimo prawidłowej czułości słuchu. Niewątpliwie na fakt zwiększenia ilości dzieci, które mają problemy z percepcją słuchową przy prawidłowej czułości słuchu ma wpływ szybki rozwój społeczeństwa informacyjnego w ostatnich latach. Nadmierna stymulacja bodźcami wzrokowymi oraz słuchowymi (internet, gry komputerowe, telewizja) powoduje, że przekroczone są możliwości percepcji dziecka i zaburzony jest proces nabywania umiejętności komunikowania się. Nadmiar bodźców upośledza możliwości filtrowania i selekcji informacji a w konsekwencji prowadzi do zaburzeń koncentracji uwagi. Przyczynia się do tego również ograniczenie czasu spędzanego na bezpośrednich rozmowach pomiędzy dziećmi i rodzicami oraz rówieśnikami. Rozmowy, bowiem doskonałą umiejętności utrzymania uwagi na dłuższych wypowiedziach, zrozumienia ich treści, uczy formułowania myśli i ich ekspresji oraz doskonałą odczytywanie ładunku emocjonalnego wypowiedzi (prozodia). Zaburzenia przetwarzania słuchowego mogą być wynikiem tzw. deprywacji słuchowej, gdy przez miesiące a nawet lata obecny jest nawet niewielki niedosłuch spowodowany zaburzeniami w części obwodowej narządu słuchu. Najczęściej jest to wynik przewlekłego wysiękowego zapalenia ucha środkowego. Również zbyt późne lub niewłaściwe protezowanie ubytków słuchu aparatami słuchowymi może mieć podobne następstwa. W tych przypadkach, nawet po przywróceniu prawidłowej czułości słuchu nadal dziecko odczuwa trudności z rozumieniem mowy w hałasie i selekcji informacji słuchowej a ich rehabilitacja wymaga dużo czasu i wysiłku ze strony terapeutów oraz dziecka. Niekorzystny wpływ na możliwości przetwarzania informacji

i koncentracji uwagi ma również niedotlenienie w czasie snu najczęściej z powodu przerośniętego migdałka gardłowego.

Brytyjskie Towarzystwo Audiologiczne wyróżnia trzy podtypy zaburzeń przetwarzania słuchowego w zależności od etiologii:

- APD rozwojowe (developmental), które rozpoznaje się u dzieci z objawami APD, których czułość słuchu jest w normie i u których nie stwierdzono innej przyczyny zaburzeń słuchu ani czynników ryzyka. U niektórych z tych osób objawy mogą utrzymać się do wieku dorosłego.
- APD nabyte (acquired) w których prawdopodobną przyczyną APD są czynniki działające w okresie płodowym i noworodkowym prowadzące do mikrouszkodzeń OUN takie jak np. wylew dokomorowy, niedotlenienie okołoporodowe, wcześniactwo, wysoki poziom bilirubiny, cytomegalia, toksoplazmoza czy infekcje wirusowe (grypa).
- APD wtórne (secondary) do niedosłuchu zarówno odbiorczego jak i przewodzeniowego występujące już po jego ustąpieniu np. spowodowanego przewlekłym wysiękowym zapaleniem ucha środkowego. Mechanizm powstania zaburzeń wynika z deprywacji słuchowej w okresie dynamicznego rozwoju funkcji słuchowych we wczesnych latach życia (APD Position Statement - British Society of Audiology, 2011).

U dzieci z problemami z przetwarzaniem słuchowym na poziomie psychofizjologicznym na plan pierwszy najczęściej wykrywa się trudności z rozumieniem mowy w szumie. Najnowsze badania z użyciem metod elektrofizjologicznych wykazały, że na sprawność rozumienia mowy w szumie wpływa dobra rozdzielczość czasowa, precyzyjne odwzorowywanie fazowe dźwięków, precyzyjne kodowanie niewielkich zmian wysokości dźwięków oraz zdolności wysłuchiwanie w dźwięku jego składowych harmonicznym. W praktyce brak precyzji w kodowaniu zmian sygnału akustycznego na poziomie milisekund skutkuje trudnościami w różnicowaniu spółgłosek np. b- k d- k u nielicznych dzieci jest to klinicznie istotne nawet w idealnych warunkach akustycznych. Tylko u części dzieci z APD testy słuchu fonematycznego wykonywane w ciszy dają wyniki nieprawidłowe, ale najnowsze badania z użyciem metody complex ABR i specjalnej metody analizy jak fazogram i pomiar latencji pokazały, że ten problem jest obecny u większości z nich w obecności dodatkowego szumu. Wykazano, że na poziomie pnia mózgu szum znacznie mocniej zaburza wykrywanie różnic pomiędzy spółgłoskami u dzieci z ADP w porównaniu z grupa kontrolna.

Na sprawnie komunikowanie się w obecności szumu wpływają również takie wyższe funkcje poznawcze jak uwaga i pamięć słuchowa. Ten wpływ jest tym większy im większa jest złożoność semantyczna i gramatyczna mowy.

Szacuje się, że w populacji dziecięcej APD ma jedna trzecia dzieci z dysleksją rozwojową (Dawes, Bishop, 2011) i połowa dzieci ze specyficznymi trudnościami w nauce (learning disability LD) (Sharma, Purdy, Kelly, 2009). Objawy APD obserwuje się również, u co drugiego dziecka ze specyficznymi zaburzeniami rozwoju językowego (specific language impairment, SLI) (Ferguson, Hall, Riley, Moore, 2011). Problemy z przetwarzaniem słuchowym mogą zaburzać prawidłowy proces uczenia się za pomocą słuchu i skutkować obniżonymi wynikami szkolnymi.

Można podejrzewać występowanie zaburzeń przetwarzania słuchowego, jeżeli pomimo prawidłowej inteligencji dziecko prezentuje poniższe objawy: trudności w rozumieniu mowy w niekorzystnych warunkach akustycznych, trudności z rozumieniem mowy w pomieszczeniach o dużym pogłosie np. w klasie, mylenie podobnie brzmiących wyrazów, problemy z określeniem kierunku, z którego dobiega dźwięk, problemy w dłuższym utrzymaniu uwagi na zadaniu wymagającym słuchania zwłaszcza w przypadkach obecności bodźców rozprasających, trudności ze rozumieniem złożonych poleceń lub przyswojeniem treści dłuższej wypowiedzi lub opowiadania. Rozpoznanie APD można postawić u dzieci, u których na plan pierwszy wysuwają się objawy słuchowe i u których za pomocą testów behawioralnych i elektrofizjologicznych lekarz audiolog może udokumentować występowanie deficytów w obrębie ośrodkowej części układu słuchowego. W procesie diagnostycznym konieczna jest ścisła współpraca audiologa z logopedą i psychologiem w celu uzyskania pełnej informacji o obrazie klinicznym pacjenta.

2. Postępowanie diagnostyczne

Diagnostyka zaburzeń przetwarzania słuchowego opiera się na behawioralnych testach psychoakustycznych, które pozwalają na ocenę sprawności przetwarzania słuchowego, czyli tzw. wyższe funkcje słuchowe.

Spośród wielu testów największe znaczenie kliniczne mają trzy grupy testów: testy rozumienia mowy utrudnionej, testy oceniające czasowe aspekty słyszenia oraz testy rozdzielności (dychotyczne).

Minimalna bateria testów diagnostycznych APD powinna zawierać:

- test rozumienia mowy w szumie (klasyczny podający odsetek prawidłowo zrozumiałych słów lub adaptacyjny pozwalający na wyznaczenie stosunku sygnału do szumu, dla którego badany rozumie 50% prezentowanych słów czyli progu różnicowania mowy w szumie)
- test sekwencji częstotliwości (FPT)

- test wykrywania przerw (GIN)
- test rozdzielności liczbowej (DDT).

Rozdzielności test liczbowy DDT ocenia integrację informacji płynącej z obu uszu oraz transfer informacji pomiędzy obu półkulami mózgowymi (Musiek, Weihing, 2011). Test sekwencji częstotliwości FPT ang. Frequency Pattern Test (Pinheiro, Ptacek, 1971), dostarcza informacji na temat zdolności różnicowania częstotliwości dźwięków oraz krótkotrwałej pamięci słuchowej. Pośrednio na podstawie tego testu możemy wyciągać wnioski o stopniu dojrzałości układu słuchowego oraz funkcji prawej półkuli mózgu

Testy elektrofizjologiczne

Rejestracja słuchowych potencjałów wywołanych pnia mózgu (ABR) obejmująca wyznaczenia progu słyszenia i pomiar latencji powinna być wykonywana obligatoryjnie u dziecka podejrzanego o występowanie APD. ABR umożliwia ocenę integralności nerwu słuchowego i pnia mózgu. Pozwala na wykluczenie neuropatii słuchowej, która ma podobne objawy jak APD ale różni się metodą terapeutyczną - wszczępienie implantu ślimakowego. Duże znaczenie w potwierdzeniu diagnozy APD mają słuchowe potencjały korowe MLR i P300. Rejestracja średniolatencyjnych słuchowych potencjałów wywołanych (MLR) pozwala na wykrywanie zaburzeń funkcjonowania ośrodków podkorowych i kory słuchowej. Wydłużona latencja i obniżona amplituda świadczy o opóźnionym dojrzewaniu drogi słuchowej. Dzięki rejestracji wielokanałowej możliwe jest wykrycie zmian ogniskowych w obrębie kory słuchowej. Rejestracja potencjałów poznawczych typu P300 pozwala na ocenę procesów zaangażowanych w opracowanie bodźca dźwiękowego (odkodowanie, rozpoznanie, klasyfikowanie). Latencja fali P300 jest miarą czasu podejmowania decyzji i dostarcza informacji o sprawności procesów poznawczych. Należy jednak pamiętać, że rejestracje o dobrej morfologii możemy uzyskać tylko u pacjentów, co najmniej biernie współpracujących. Poszerzone możliwości klinicznego zastosowania rejestracji słuchowych potencjałów korowych obiecuje producent systemu Hearlab, który dzięki zaawansowanym algorytmom odrzucania artefaktów pozwala na rejestrację potencjałów korowych u noworodków i małych dzieci a także w wolnym polu słuchowym. System został zaprojektowany do oceny efektów protezowania ale może być również wykorzystywany w diagnostyce APD do oceny dojrzałości drogi słuchowej (<http://www.frye.com/wp/hearlab/>) Nową metodą o potencjalnym zastosowaniu w diagnostyce APD a szczególnie w wykrywaniu dzieci z zaburzonym rozumieniem mowy w hałasie jest ABR rejestrowane dla mowy i innych złożonych dźwięków (cABR) (Hornickel, Kraus, 2012).

Dzieci z APD to heterogenna grupa pacjentów. W praktyce dzieci z APD możemy zakwalifikować do jednego z trzech profili klinicznych różniącymi się objawami dominującymi:

- Zaburzenia uwagi słuchowej i rozumienia mowy w hałasie (Spatial Processing Disorder) (Cameron, Dillon, 2011).
- Zaburzenia fonologiczne i percepcji czasowych aspektów dźwięku (Rey, De Martino, Espesser, 2002).
- Zaburzenia wymiany informacji pomiędzy półkulami przez ciało modelowane (Amblyaudia) (Moncrieff, Wertz, 2008).

Często spotykamy przypadki dzieci, które mają objawy i wyniki testów pozwalające na zakwalifikowanie ich równocześnie do dwóch a nawet trzech profili.

3. Postępowanie terapeutyczne

Postępowanie terapeutyczne u dzieci z APD opiera się na trzech filarach:

1. Poprawa środowiska akustycznego w szkole, poprawa jakości słyszanej mowy.
2. Terapia pedagogiczna i psychologiczna, która może pośrednio poprawiać sprawność uczenia i komunikowania się dzieci z APD.
3. Bezpośrednia interwencja terapeutyczna, czyli tzw. trening słuchowy, którego celem jest poprawa sprawności wyższych funkcji słuchowych w oparciu o plastyczność układu nerwowego.

Poprawa środowiska akustycznego w szkole.

Według standardów ASHA szum tła w pomieszczeniu, w którym uczy się dziecko z APD, nie powinien przekraczać 30 dB (pogłos nie powinien utrzymywać się dłużej niż 0.4s), a stosunek sygnału do szumu nie powinien być niższy niż +15 dB. Rozwiązania, które są korzystne dla wszystkich uczniów a nie tylko dla tych z APD to wyciszenie i zlikwidowanie pogłosu w klasach za pomocą dźwiękochłonnych materiałów oraz usunięcie urządzeń emitujących niepotrzebne dźwięki np. wyciszenie komputerów. Najnowsze badania wskazują na korzystny wpływ używania systemów wspomagających słyszenie które poprawiają zrozumiałość mowy nauczyciela na tle hałasu klasy (Amigo Star, Edu-Link). U uczniów używających w klasie system FM obserwowano poprawę w zakresie koncentracji uwagi, wyników w nauce, poprawy zachowania i poczucia własnej wartości. Najlepsze efekty obserwowano przy używaniu dwóch aparatów słuchowych i stosowaniu otwartej wkładki (Keith, Purdy, 2014).

Trening słuchowy

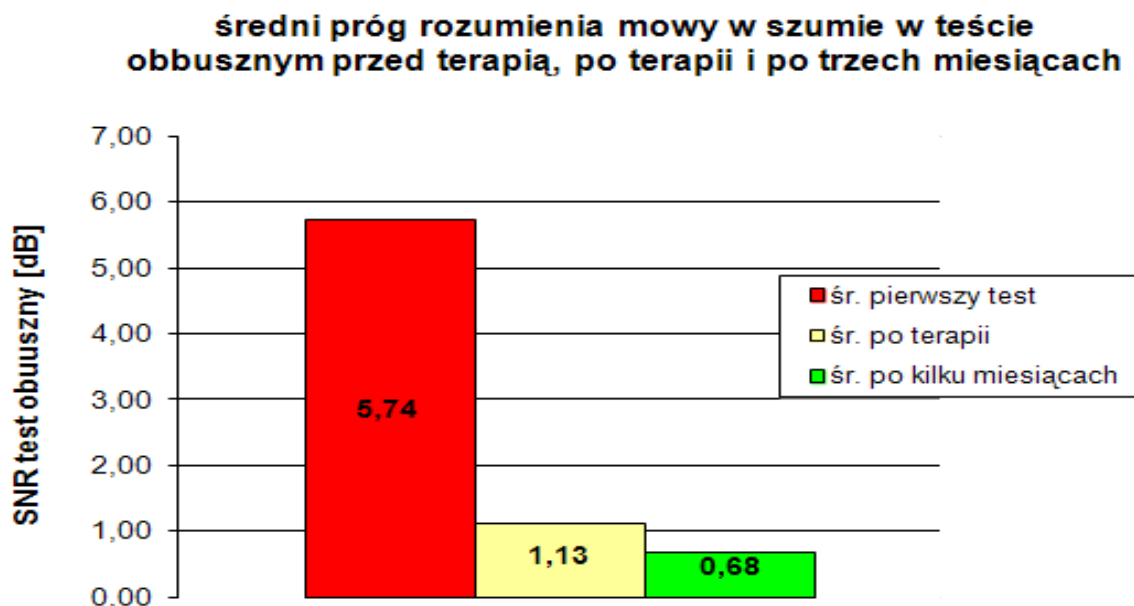
Trening słuchowy oparty na plastyczności mózgu ma mocne podstawy teoretyczne. Możliwości usprawnienia percepcji słuchowej wykazano w badaniach z wykorzystaniem metod obiektywnych ERP i fMRI (Russo, Nicol, Zecker, Hayes, Kraus, 2005), również w badaniach na zwierzętach (de Villers-Sidani, Alzghoul, Zhou i inni 2010). Duże możliwości stosowania treningu słuchowego daje zaprojektowanie ćwiczeń słuchowych w formie gier komputerowych. Dzięki zastosowaniu adaptacyjnych algorytmów można łatwo stopniować poziom trudności zadań i dostosowywać je do możliwości dziecka. Odpowiednia oprawa graficzna przyciąga uwagę dzieci a system nagród za dobre wyniki poprawia motywację do ćwiczeń (Loo, Bamiou, Campbell, Luxon, 2010).

Trening rozumienia mowy w szumie

W projekcie Akademia Kariery zastosowano nowy polski program do treningu słuchowego ATS[®]. Program wykorzystuje odkrycia naukowe w audiologii i logopedii do usprawnienia możliwości komunikowania się dzieci z APD. W programie dziecko ćwiczy rozumienie mowy w obecności różnych rodzajów szumów. Stosunek sygnału do szumu (SNR) jest zmienny i dostosowuje się do wyników uzyskiwanych przez dziecko. Dziecko podczas ćwiczeń dzięki natychmiastowej informacji zwrotnej i wielokrotnych powtórzeniach słów dla różnych szumów i różnego SNR ma szansę dokonywać wielu kolejnych spostrzeżeń i obserwacji, może ukierunkowywać uwagę na różne aspekty słyszanego słowa i w ten sposób stworzyć na trwałe w pamięci słuchowej bardziej wyraźne wzorce słyszanych słów tak by później w codziennym funkcjonowaniu ich zrozumienie nie wymagało już tak dużego wysiłku. Unikalną cechą programu jest umożliwienie dziecku wzbogacenia słownictwa poprzez wykorzystanie bogatego materiału słownego obejmującego słowa, zdania, historyjki i opowiadania. Program zapewnia również możliwości usprawniania umiejętności rozumienia i wydobywania informacji z prezentowanych opowiadań i zagadek pomimo rozpraszających szumów. Część sesji terapeutycznych zaprojektowano na doskonalenie umiejętności kierowania uwagi z wykorzystaniem innej lokalizacji mowy i szumu , możliwe jest ćwiczenie uwagi rozproszonej oraz ukierunkowanej tylko na jedno ucho.

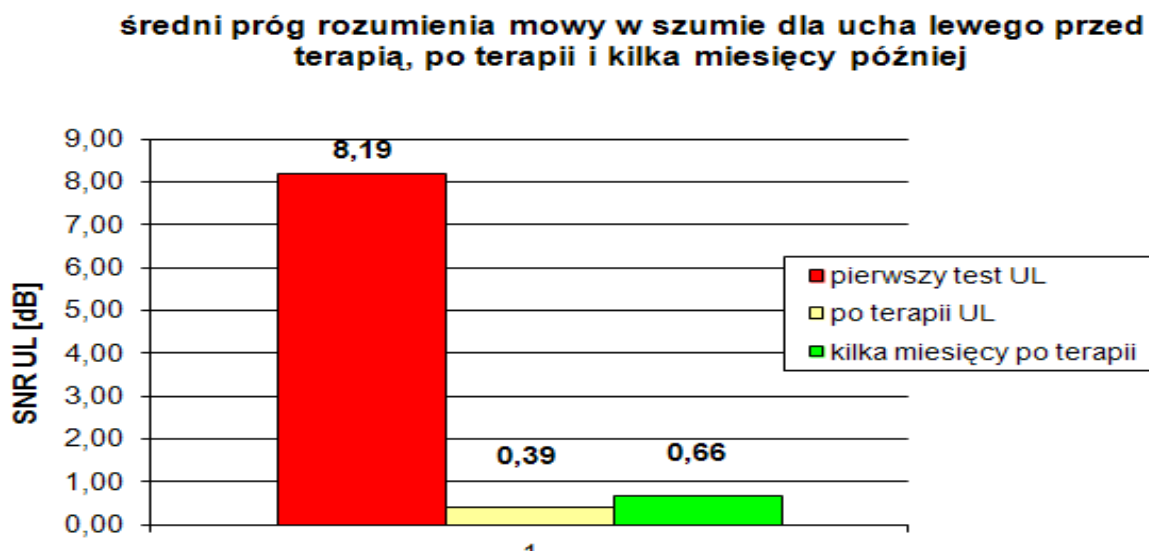
W efekcie program usprawnia nie tylko procesy przetwarzania słuchowego, ale również znacznie szerzej pojmowana pamięć słuchową i uwagę słuchową (Fey, Richard, Geffner, i inni, 2011).

Poniżej przedstawiono wyniki testów rozumienia mowy w szumie przy stymulacji obuusznej i dla każdego ucha oddzielnie w grupie 40 dzieci poddanych terapii ATS[®] przed rozpoczęciem terapii za pomocą programu ATS[®], bezpośrednio po jej zakończeniu i 3 miesiące później.



Wykres 1. Wyniki badania ATS dzieci objętych treningami w ramach projektu „Akademia Kariery”. Test obuuszny

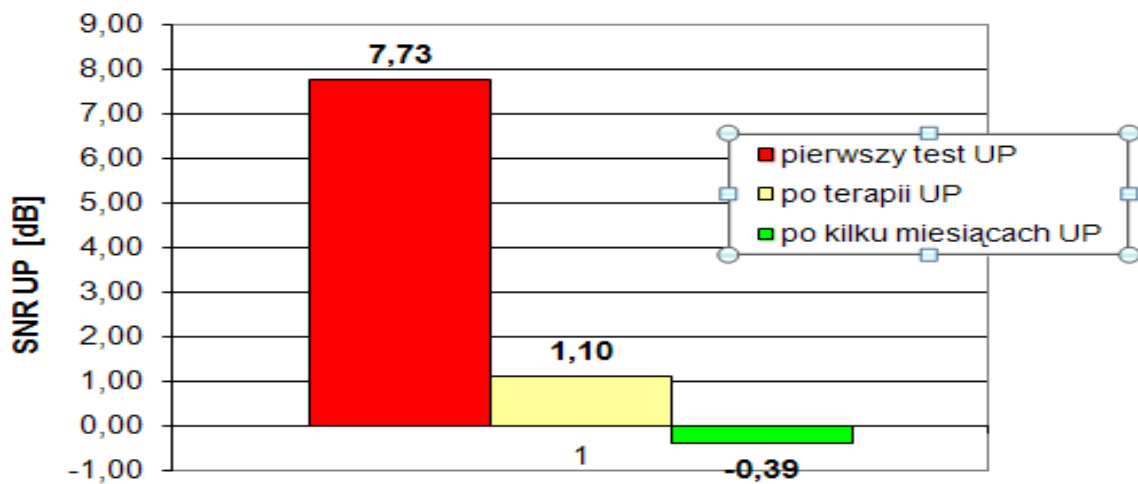
Źródło: badania własne rok 2014.



Wykres 2. Wyniki badania ATS dzieci objętych treningami w ramach projektu „Akademia Kariery” Test ucho prawe.

Źródło: badania własne rok 2014.

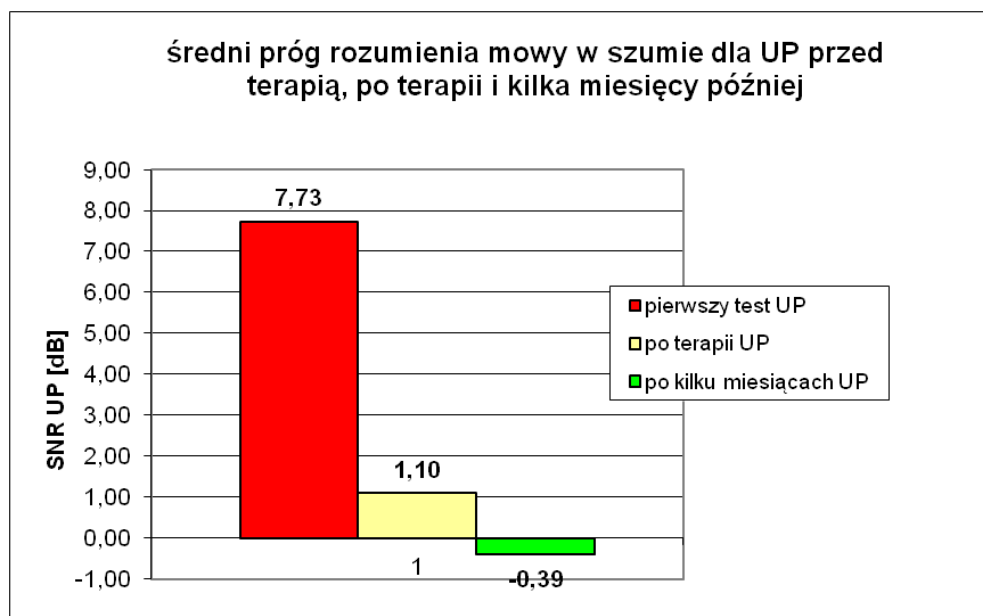
średni próg rozumienia mowy w szumie dla ucha prawego przed terapią, po terapii i kilka miesięcy później



Wykres 3. Wynik Badania ATS. Średni próg rozumienia w szumie dla ucha prawego.

Źródło: badania własne rok 2014.

średni próg rozumienia mowy w szumie dla UP przed terapią, po terapii i kilka miesięcy później



Wykres 4. Wynik Badania ATS. Porównanie wyników badań przed i po terapii.

Źródło: badania własne rok 2014.

Obserwowano statystycznie istotną poprawę umiejętności rozumienia mowy w szumie po zakończeniu ćwiczeń. Ten efekt terapeutyczny utrzymywał się 3 miesiące po zakończeniu

terapii. Należy jednak uwzględnić, że usprawnienie uwagi i pamięci słuchowej i rozumienia mowy w szumie to synergistyczny efekt wielu form stymulacji i rehabilitacji, które mają zapewnione dzieci z projektu Akademia Kariery. Wyniki wpływu ćwiczeń rozumienia mowy w szumie na inne sfery funkcjonowania dziecka będą przedstawione w osobnej publikacji.

W krajach anglojęzycznych są dostępne różne programy do ćwiczeń wyższych funkcji słuchowych: Lisn& Learn (Cameron, Glyde, Dillon, 2012), Fast for Word (Tallal, Fast ForWord®, 2013), Earobics (Warrier, Johnson, Hayes, 2004). W programach tych w atrakcyjnej formie gier komputerowych zawarto ćwiczenia:

- różnicowania fonemów modyfikowanych komputerowo,
- różnicowania głośności, wysokości, długości dźwięków,
- lokalizacji dźwięków,
- percepcji czasu (rozdzielczości czasowej, następstwa zdarzeń akustycznych),
- słyszenia rozdzielności z modyfikacją głośności i czasu podawania bodźców,
- uwagi słuchowej,
- zawierające elementy treningu muzycznego,
- rozumienia mowy w obecności dystraktorów oraz rozumienia mowy w szumie.

Można również prowadzić trening słuchowy w formie gier i zabaw słuchowo ruchowych w małych grupach. Istotną cechą takich zajęć jest element rywalizacji i interakcji pomiędzy dziećmi, ale należy mieć na uwadze, że działa on korzystnie, gdy terapeuta odpowiednio dobierze dzieci do grupy uwzględniając ich poziom zaburzeń (Alonso, Schochat, 2009). Wg tej metody trening słuchowy jest prowadzony w Ośrodku Audiologii Foniatrii i Laryngologii IPCZD w Warszawie.

Dzięki treningowi słuchowemu słuchanie i rozumienie, które wcześniej wymagało dużego wysiłku ze strony dziecka, staje się procesem automatycznym, nieangażującym zasobów umysłowych, które mogą zostać użyte do innych zadań.

Bibliografia

APD Position Statement - British Society of Audiology 2011 http://www.thebsa.org.uk/wp-content/uploads/2014/04/BSA_APD_PositionPaper_31March11_FINAL.pdf

Dawes, P; Bishop, D. Psychometric profile of children with auditory processing disorder (APD) and children with dyslexia. *Archives of Disease in Childhood* 2011 Jun; 96 (6):e1

Ferguson, M. A.; Hall, R. L.; Riley, A; Moore, D. R. Communication, listening, cognitive and speech perception skill in children with auditory processing disorder (APD) or specific language impairment (SLI). *Journal of Speech Language and Hearing Research* 2011, Vol. 54, 211-227

Fey ME, Richard GJ, Geffner D i wsp. Auditory processing disorder and auditory/language interventions: an evidence-based systematic review. *Lang Speech Hear Serv Sch.* 2011 Jul;42(3):246-64

Keith R., Purdy S. Assistive and Therapeutic Effect of Amplification for Auditory Processing Disorder” *Semin Hear* 2014; 35(01): 027-038

Loo, J.H.Y.; Bamiou, D.E.; Campbell, N.; Luxon, L.M. Computer-based auditory training (CBAT): benefits for children with language- and reading-related learning difficulties. *2010 Developmental Medicine and Child Neurology* 2010 Aug;52(8):708-17

Moncrieff D., Wertz D. Auditory rehabilitation for interaural asymmetry: preliminary evidence of improved dichotic listening performance following intensive training. *Int J Otorhinolaryngol.* 2009; 75: 726-32

Musiek FE, Weihing J. Perspectives on dichotic listening and the corpus callosum. *Brain Cogn.* 2011 Jul;76(2):225-32.

Pinheiro ML, Ptacek PH. Reversals in the perception of noise and tone patterns. *J Acoust Soc Am.* 1971 Jun;49(6):1778-83

Rey V., De Martino S, Espesser R. and Habib M. Temporal Processing and Phonological Impairment in Dyslexia: Effect of Phoneme Lengthening on Order Judgment of Two Consonants *Brain and Language* 2002 80, 576–591

Warrier CM, Johnson KL, Hayes EA, Nicol T, Kraus N. Learning impaired children exhibit timing deficits and training-related improvements in auditory cortical responses to speech in noise. *Exp Brain Res.* 2004 Aug;157(4):431-41

- Antoś D., Demel G., Styczek I. *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*. Warszawa WSiP 1978.
- Bartkowska T., *Rozwój wymowy dziecka przedszkolnego, jako wynik oddziaływań wychowawczych rodziny i przedszkola*, PZWS, Warszawa 1968.
- Bee H., *Psychologia rozwoju człowieka*. „Zysk i S-ka”, Poznań 2004.
- Cameron S., Glyde H., Dillon H. Efficacy of the LiSN & learn auditory training software: randomized blinded controlled study. *Audiology Research* 2012 volume 2 e 15 86-93
- Cameron S., Dillon H. Development and evaluation of the LiSN & learn auditory training software for deficit-specific remediation of binaural processing deficits in children: preliminary findings. *J Am Acad Audiol*. 2011 Nov-Dec;22(10):678-96
- Chmielewska E., *Zabawy logopedyczne i nie tylko*, Poradnik dla nauczycieli, MAC 1996 r.
- Csanyi Y., *Słuchowo-werbalne wychowanie dzieci z uszkodzonym narządem słuchu*. Model węgierski, Warszawa 1994
- de Villers-Sidani E, Alzghoul L, Zhou X. i wsp. Recovery of functional and structural age-related changes in the rat primary auditory cortex with operant training. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2010; Aug 3;107(31) 13900-5
- Dembińska M., *Domowe zabawy logopedyczne*, WSiP, Warszawa 1997
- Demel G., *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*, WSiP, Warszawa 2009.
- Domagała A., Mirecka U., *Słuch fonemowy. Odkrywanie elementarnych jednostek systemu językowego*, „Logopedia” 29/2001.
- Domagała A., Mirecka U., *Słuch fonemowy. W kierunku kompetencji fonologicznej*, „Logopedia” 30/2002.
- Minczakiewicz E.M, *Mowa - Rozwój - Zaburzenia - Terapia*, Kraków 1997, Wydawnictwo Naukowe WSP.
- Gałkowski T., Jastrzębska G., „*Logopedia*”, Opole 1999
- Góral-Półrola J., Mosiołek M., *Rozwój słownikowy dzieci wiejskich u progu nauki szkolnej – na przykładzie projektu LOGOPEDICUS* w: (red.) D. Klus-Stańska, D. Bronk, A. Malenda, *Pedagogika wczesnej edukacji - dyskursy, problemy, otwarcia*, Wydawnictwo Akademickie Żak, Gdańsk 2011.
- Góral-Półrola J., Mosiołek M., *Sprawność słownikowa dzieci wiejskich u progu nauki szkolnej*, W: *Rozwój funkcji percepcyjno-motorycznych w przedszkolu*, M. Podhajecka, M. Minowa red., Presov 2010.
- Góral-Półrola J., Zakrzewska S., *Będę mówić poprawnie*, MAC Edukacja, Kielce 2002.

- Graban J, Sprawka R: *Trening sluchu*, Harmonia, Gdańsk 2007.
- Grabias S., *Język w zachowaniach społecznych*. Wyd. UMCS Lublin 1994.
- Grochowalska M., *Rozwijanie umiejętności komunikacyjnych dziecka w wieku przedszkolnym*, Wyd. UP, Kraków 2009.
- Grochowska A., *Widzę cię, słyszę cię – Ćwiczenia sluchu fonematycznego dla małych dzieci*, Harmonia 2010.
- Gruba J., Polewczyk I., *Wybrane zagadnienia logopedyczne*, Gliwice 2003.
- Hołyńska B. *Zabawy rozwijające mowę dziecka.*, Instytut Wydawniczy CRZZ Warszawa 1987.
- Hornickel J., Kraus N. cABR Can Predict Auditory-Based Communication Skills. *The Hearing Journal* 2012 , Vol. 65, no. 9: 28-30.
- Hurlock E. B., *Rozwój dziecka*, PWN, Warszawa 1985.
- Jastrzębowska G., *Podstawy logopedii*, Uniwersytet Opolski, Opole 1999.
- Jaślarowa B. (red.), *Dziecko: warunki, możliwości i efekty stymulowania rozwoju*, Katowice 1981.
- Jurkowski A., *Ontogeneza mowy i myślenia*. WSiP, Warszawa 1986.
- Kaczmarek B. L. J., *Mózg, język, zachowanie*. Wyd. UMCS. Lublin 1998.
- Kaczmarek L., *Kształtowanie się mowy dziecka*, Poznań 1953.
- Kaczmarek L., *Nasze dziecko uczy się mowy*. Wydawnictwo Lubelskie. Lublin 1988.
- Kania J. T., *Szkice logopedyczne*, WSiP, Lublin 2001.
- Kilińska - Ewertowska E., *Logorytmika*, UMCS, Lublin 1980.
- Kowalski S., *Rozwój mowy i myślenia dziecka*. PWN, Warszawa 1962,.
- Kozłowska K., *Wady wymowy możemy usunąć*, WP ZNP, Kielce 1998
- Koźniewska E., Matuszewski A., *Skala Umiejetności Fonologicznych*, Warszawa 2003.
- Krasowicz – Kupis G. *Rozwój świadomości językowej dziecka*. Wydawnictwo UMCS Lublin 2005.
- Kułakowska Z., *Wczesne uszkodzenia dojrzewającego mózgu*, wyd. Forum, Lublin 2003
- Ligęza M., *Podstawy psycholingwistyki rozwojowej*. W: Logopedia. Pytania i odpowiedzi, T. Gałkowski, G. Jastrzębowska red., Wyd. Nauk. OU, Opole 2003.
- Lizęga M., „*Podstawy rozwoju języka i mowy dzieci*”, w: red. logopedów pod red. Wójtowicz J., Warszawa 1987.
- Lipowska M., *Profil rozwoju kompetencji fonologicznej dzieci w wieku przedszkolnym*, Kraków 2001.

- Łobacz P., *Polska fonologia dziecięca*, Warszawa 1996.
- Majewska Tworek A., *Test artykulacji dziecka*, Orator, Lublin 2006.
- Masgutowa S., Regner A., *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej*, Wyd. „Continuo”, Wrocław 2009.
- Meterowa H. *Poznaję głoski*. Warszawa WSiP 1989.
- Michałowicz R. *Mózgowe porażenie dziecięce*, PZWL, Warszawa 1993.
- Minczakiewicz E. M., *Mowa - rozwój – zaburzenia – terapia*, Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków 1997.
- Nowak J., *Piosenka w usprawnianiu wymowy dzieci z trudnościami w uczeniu się*, Wydawnictwo Uczelniane WSP, Bydgoszcz 1993.
- Ostaszewska D., Tambor J., *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*, Warszawa 2002.
- Piaget J., *Mowa i myślenie u dziecka*, PWN, Warszawa 1992.
- Pietrzak W. *Rozumienie emocji człowieka przez dzieci głuche*. "Szkoła Specjalna" 1982.
- Pniewska - Kosiorek Z., *Między piętą a ustami*. W: Forum Logopedy 2014 nr 3, s.4-8.
- Porayski-Pomsta J., *Nasze dziecko mówi. O okresach rozwoju mowy dziecka*. W: Wychowanie w Przedszkolu 2002, nr 2, s. 77-83.
- Przyrowski Z., *Obserwacja kliniczna*. Podręcznik PSTIS, Warszawa 2006.
- Rocławski B.: *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*. Wyd. Glottispol, Gdańsk 2010.
- Russo NM, Nicol TG, Zecker SG, Hayes EA, Kraus N. *Auditory training improves neural timing in the human brainstem*. Behav. Brain Res. 2005 Jan 6;156(1):95-103.
- Sachajska E., *Uczymy poprawnej wymowy*, WSiP, Warszawa 2004.
- Schaffer H. R., *Psychologia dziecka*, PWN Warszawa 2005.
- Sharma M, Purdy SC, Kelly AS. *Comorbidity of Auditory Processing, Language, and Reading Disorders*. Journal of Speech, Language, and Hearing Research 2009 Vol. 52: 706–722.
- Shinn JB, Chermak GD, Musiek FE. *GIN (Gaps-In-Noise) performance in the pediatric population*. J Am Acad Audiol. 2009 Apr;20(4):229-38.
- Szczerbiński M. *Wczesne predyktory trudności w czytaniu i pisaniu*. W: Zeszyty Terapeuty (nr 2/2009).
- Skorek E., *Księga zagadek*, Impuls, Kraków 2005.
- Skorek E.M.: *Oblicza wad wymowy*. Wydawnictwo Akademickie „Żak”, Warszawa 2001.

- Słodownik-Rycaj E., *Rozwijanie mowy komunikatywnej dziecka*, WA „Żak”, Warszawa 1998.
- Spionek H. *Zaburzenia rozwoju uczniów a niepowodzenia szkolne*. PWN, Warszawa 1981.
- Stadnicka J., *Terapia dzieci muzyką, ruchem i mową*, WSiP, Warszawa 1998.
- Stecko E., *Zaburzenia mowy u dzieci-wczesne rozpoznanie i postępowanie logopedyczne*, Wydawnictwa UW, Warszawa 2002.
- Styczek I., *Logopedia*, Warszawa 1980.
- Styczek I.: *Badania i kształcenie słuchu fonetycznego*. WSiP, Warszawa 1982 r.
- Szuman S., *O rozwoju języka i myślenia dziecka*, PWN. Warszawa 1968.
- Ślęzak G., *Stymulowanie rozwoju mowy poprzez ćwiczenia logorytmiczne*, W:(red.) Góral – Pórola J. i Walasek B., *Interdyscyplinarność i swoistość pedagogiki, część 2*, WSETiNS, Kielce 2012, s 339-357.
- Tallal P. Fast ForWord®: the birth of the neurocognitive training revolution. *Prog Brain Res.* 2013;207:175-207.
- Tarkowski Z., *Test słownika dziecka*, Wydawnictwo Fundacji „Orator”, Lublin 1998.
- Turner J., Helms D., *Rozwój człowieka*, WSiP, Warszawa 1999.
- Zakrzewska B., *Każdy przedszkolak dobrym uczniem w szkole*, WSiP, Warszawa 2003.
- Zarębina M., *Język polski w rozwoju jednostki. Analiza tekstów dzieci do wieku szkolnego. Rozwój semantyczny języka dziecka*, Wyd. Naukowe WSP, Kraków 1980.

Netografia:

www.chanthy.pl

www.logopedia.pl

www.slyszymy.pl

www.wychowanieprzedszkolne.pl

Streszczenie

Rozpoczynając projekt „Akademia Kariery”, celem podjętych działań było poprawienie funkcjonowania dziecka z zaburzeniami i deficytowymi rozwojowymi.

Pozytywną zmianę w funkcjonowaniu dziecka monitorowano trzykrotnie w latach 2012-2014. Analiza wyników uzyskiwanych przez dzieci wskazuje na sukcesywny rozwój i poprawę funkcjonowania. Wnioski z analizy wskazywały na opóźnienia w kształtowaniu się percepcji słuchowej dziecka w odniesieniu do pozostałych stymulowanych obszarów terapeutycznych. Te obserwacje stały się inspiracją do opisanego zagadnienia w niniejszej publikacji

W pierwszym rozdziale przygotowano propozycję ćwiczeń wspierających rozwój fonologiczny małego dziecka od trzeciego roku życia. Przedstawiono propozycję ćwiczeń słuchu fonemowego, fonetycznego i zajęć logorytmicznych wspierających rozwój percepcji słuchowej. W drugiej części rozdziału przedstawiono wyniki badań diagnozy procesów integracji sensorycznej - obszar odruchów przetrwałych oraz ich związek z rozwojem mowy i języka dziecka w zakresie artykulacji. Omówiono związek pomiędzy wygaszaniem odruchów przetrwałych a poprawą artykulacji dziecka na przykładzie badań własnych prowadzonych w latach 2012-2014.

W rozdziale drugim autorka opisuje aspekty rozwojowe wieku przedszkolnego oraz istotność rozwoju percepcji słuchowej dla wykształcenia u dziecka gotowości do podjęcia nauki szkolnej. W dalszej części przedstawia stan badań odnoszących się do poziomu funkcjonowania percepcji słuchowej u dzieci zakwalifikowanych do udziału w projekcie, u których podczas badań przesiewowych zdiagnozowano deficyty rozwojowe.

Rozdział trzeci zawiera informacje na temat rozwoju mowy dziecka od narodzin do jej pełnego uformowania w wieku sześciu-siedmiu lat i wpływu środowiska rodzinnego na jej kształtowanie. Rodzice mogą zapewnić dziecku optymalne warunki dla prawidłowego rozwoju mowy, ponieważ są osobami najdłużej z nim przebywającymi. Są pierwszym i najważniejszym wzorem, który dziecko będzie próbowało naśladować.

W rozdziale czwartym przedstawiono aktualne zasady diagnostyki i terapii ośrodkowych zaburzeń słuchu. Ośrodkowe zaburzenia słuchu możemy podejrzewać u dzieci, które mają trudności z rozumieniem dłuższych zdań, które nasilają się w hałasie i/lub w pomieszczeniach o dużym pogłosie (np. w klasie) oraz u dzieci z trudnościami w nauce czytania i pisania. Rozpoznanie APD można postawić u dzieci, u których na plan pierwszy wysuwają się objawy słuchowe i u których za pomocą testów behawioralnych

i elektrofizjologicznych lekarz audiolog może udokumentować występowanie deficytów w przetwarzaniu bodźców słuchowych. Diagnoza APD może być tylko postawiona przez lekarza audiologa, który w procesie diagnostycznym powinien ściśle współpracować z logopedą, pedagogiem i psychologiem by mieć pełny obraz kliniczny pacjenta. W rozdziale przedstawiono także wyniki uzyskane przez dzieci uczestniczące w terapii. Całość książki zakończono propozycjami zajęć rozwijającymi percepcję słuchową.

Summary

Starting the project "Career Academy" our main goal was to improve the functioning of the child with developmental disorders.

Positive change in the functioning of the child was monitored three times in 2012-2014. Analysis of the results obtained by the children points out to their gradual development and improvement in functioning. Conclusions from the analysis indicated a delay in the formation of auditory perception of the child in relation to other therapeutic areas stimulated. These observations were the inspiration to describe this issue in the book "Auditory perception. Implication to practice"

In chapter one, the author prepared a proposal for exercises to support the phonological development of a small child from the third year of life. The proposal presented includes exercises of phonemic hearing and activities that support the development of auditory perception. In the second part of the chapter the author presents the results of research within the diagnosis of sensory integration processes - an area of persistent reflexes and their relationship with the development of speech and the language of the child in terms of articulation. The author discussed the relationship between diminishing reflexes and improving the articulation of children on the basis of the research conducted within 2012-2014.

In chapter two the author describes developmental aspects of the period of pre-school education and the importance of development of auditory perception in the children readiness to start school activities. In the next part the author presents the state of research relating to the level of functioning the auditory perception considering children qualified to participate in the project, who were diagnosed during screening tests as having developmental deficits.

Chapter three includes information about the child's language development from birth to its full form at the age of six or seven years, and the impact of family environment on its formation. Parents can provide the child with optimum conditions for normal development of speech,

because there are people who spend the most time with their children. They are the first and most important model that the child will try to follow.

The article presents exercises to assist the development of auditory perception at different stages of children's life. These exercises will help parents in organizing activities and games that will help to prepare the child to learn read and write.

Chapter four includes general rules of diagnosis and treatment of Auditory Processing Disorders (APD). Children with APD have difficulties with understanding speech in noise and in the classes with high reverberation. The diagnosis of APD should be conducted by the audiologist in consultation with speech language pathologist and psychologist. In this chapter the results of the research were also presented.

The last section of the book provides suggestions of exercises that can be used to develop auditory perception at the children.

AUTORZY

Anna Hajdukiewicz, doktor nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki, magister filologii angielskiej, wykładowca akademicki od 1997 (Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach). Zainteresowania naukowe to analiza planów edukacyjnych i zawodowych młodzieży z punktu widzenia edukacji, metodyka nauczania języków obcych (książki: *Getting started with Primary CLIL* oraz *Pakiet scenariuszy wzajemnego nauczania*) oraz funkcjonowanie dziecka w środowisku społecznym. Odznaczona Medalem Komisji Edukacji Narodowej. W projekcie Akademia Kariery, jako specjalista ds. badań i monitoringu zajmowała się tematyką związaną z funkcjonowaniem i rozwojem dziecka w wieku przedszkolnym.

Anna Piotrowska Marchut – nauczyciel dyplomowany, od 12 lat dyrektor przedszkola. Absolwent Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Opolu - Pedagogika opiekuńcza i Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego w Kielcach - Zintegrowana edukacja wczesnoszkolna i przedszkolna z elementami logopedii. Kursów kwalifikacyjnych: Organizacja i zarządzanie placówką oświatową, Zarządzanie zasobami ludzkimi, Oligofrenopedagogika. Uczestnik wielu kursów w zakresie pracy z dziećmi z deficytami. Posiada wieloletnie doświadczenie pracy z dziećmi w wieku przedszkolnym również z dziećmi wymagającymi wspomaganie rozwoju. Opiekun praktyk studenckich. Autor kilku artykułów, scenariuszy zajęć opracowanych w ramach projektu Akademia Kariery.

Andrzej Senderski doktor nauk medycznych otolaryngolog, specjalista audiolog i foniatra. Absolwent I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, wieloletni pracownik Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie. Beneficjent Stypendium Fundacji Nauki Polskiej dla młodych naukowców. Obszar zainteresowań naukowych obejmuje audiologię, elektrofizjologię i neurofizjologię - praca doktorska "Słuchowe potencjały poznawcze w obiektywnej ocenie procesu rozumienia mowy". Pionier badań nad ośrodkowymi zaburzeniami słuchu w Polsce. Propagator idei zaburzeń wyższych funkcji słuchowych i ich wpływu na rozwój dzieci w wieku szkolnym. Autor i współautor ponad 40 publikacji naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Od 2011 roku pracuje w Ośrodku Audiologii Foniatrii i otolaryngologii w IP CZD w Warszawie.

Grzegorz Ślęzak – nauczyciel dyplomowany, neurologopeda, terapeuta integracji sensorycznej i aktywnego treningu słuchowego. Współtwórca i kierownik innowacyjnego projektu „Akademia Kariery”. Zainteresowania naukowe: diagnoza i terapia zaburzeń mowy oraz procesów integracji sensorycznej u dzieci od 3 roku życia. Od 2008 roku prowadzi zajęcia z patologii mowy na studiach licencjackich, magisterskich i podyplomowych w Staropolskiej Szkole Wyższej.

Aneks**Załącznik nr 1****Propozycje zajęć doskonalących słuch fonologiczny - terapia logopedyczna i integracja sensoryczna**

Ćwiczenia logorytmiczne

Propozycja I

Temat zajęć: Wyprawa do lasu		Rodzaj terapii
Prowadzący: logopeda	Wiek dziecka: 5 lat	Terapia logopedyczna logorytmika
Obszar terapeutyczny: ćwiczenia słuchu fonemowego, koordynacja słuchowo-ruchowa, artykulacja szumów		Forma zajęć
		Indywidualna, grupowa (4-6 osób)
		Czas trwania
		30 minut
Cel główny:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ utrwalanie prawidłowej artykulacji głoski szumiącej [sz] ➤ stymulowanie rozwoju mowy 	
Cele szczegółowe:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sprawne wykonanie ćwiczeń narządów artykulacyjnych, ➤ prawidłowa artykulacja szumów ➤ łączenie ćwiczeń ruchowych z tekstem piosenki ➤ doskonalenie słuchu fonemowego 	
Metody i formy pracy	Ćwiczenia artykulacyjne, oddechowe, usprawniające motorykę i kinestezję narządów mowy, ćwiczenia słuchu fonemowego, gry i zabawy ruchowe przy muzyce- logorytmika.	
Zakładane efekty terapeutyczne:	Różnicowanie głosek szumiących	
Literatura:	Kolorowe listki - <i>Muzyka: T. Pabisiak; słowa: A. Galica</i> http://maturus.wrzuta.pl/audio/7jbRMXwHAI4/kolorowe_listki	
Środki dydaktyczne:	płyta CD, instrumenty perkusyjne, odgłosy i ilustracje przedstawiające, chusta klanzy.	

<p><i>Przebieg zajęć:</i></p>	<p>1. Powitanie zabawą integracyjną : chusta Klanzy zabawa z piłeczką na chuście wszyscy szumią [sz] i na komendę słowną zmiana na głoskę [ż] i [cz]. Wymieniamy słowa z głoskami szumiącymi nazwy ubrań. Później: Wszyscy są, witam was – w parze zwracamy się twarzą do siebie. Zaczynamy, już czas – raz klaszczemy w swoje ręce, raz w partnera na krzyż. Jestem ja, jesteś ty – pokazują na siebie, a potem na partnera. Raz, dwa, trzy – klaszczą w dłonie partnera trzy razy.</p> <p>2. Ustawienie : parami po obwodzie koła, twarzami do siebie / powstaje koło wewnętrzne i zewnętrzne</p> <p>Taniec:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klaśnicie w swoje ręce i prawymi dłońmi na krzyż z partnerem, • klaśnicie w swoje ręce i lewymi dłońmi na krzyż z partnerem, • klaśnicie w swoje ręce i prawymi dłońmi na krzyż z partnerem, • klaśnicie w swoje ręce i lewymi dłońmi na krzyż z partnerem, • pokazanie na siebie, na partnera, • 3 klaśnięcia oburącz w dłonie partnera i przesunięcie się koła zewnętrznego o jedną osobę w prawo. Całość powtarzamy. <p>3. Ćwiczenia narządów artykulacyjnych oraz ćwiczenie koordynacji wzrokowo - ruchowej</p> <ul style="list-style-type: none"> • dzieci wykonują ćwiczenia naśladując prowadzącego zajęcia oraz zwierzątka przedstawione na rysunkach: dzieciół-stukanie czubkiem języka w podniebienie, koń-kląskanie, wiewiórka -wodzenie czubkiem języka po podniebieniu w tył i w przód. • następnie pokazujemy obrazek, który ma wywołać odpowiednie emocje u dziecka jak: tort -oblizywanie czubkiem języka wałka dziąsłowego przy szeroko otwartych ustach, nutella w ustach -zlizywanie z podniebienia kropek nutelli. Rodzynek w ustach -przytrzymywanie na wałku dziąsłowym za pomocą czubka języka rodzynka przy jednoczesnym-wodzenie czubkiem języka po podniebieniu na boki <p>4. Ćwiczenie oddechowe: „Zapachy lasu” dzieci słuchają poleceń i je wykonują.</p>
-------------------------------	---

	<p>Jesteśmy w lesie, idziemy wśród pięknych, pachnących żywicą drzew. Chodzimy po lesie w rytm akompaniamentu, a na umówiony sygnał zatrzymujemy się, robimy głęboki wdech, mówiąc: ”Ale pachnie”. Zabawę powtarzamy 3, 4 razy.</p> <p>5. Zabawa słuchowo – artykulacyjna: dzieci śpiewają sylaby i logotomy zawierające głoskę [sz]</p> <p>Kolorowe listki - Muzyka: T. Pabisiak; słowa: A. Galica http://maturus.wrzuta.pl/audio/7jbRMXwHAI4/kolorowe_listki</p> <p>Kolorowe listki z drzewa spaść nie chciały. Kolorowe listki na wietrze szumiały.</p> <p style="text-align: right;"><i>Szu, szu, szu, szumiały wesolo. Szu, szu, szu, wirowały w koło.</i></p> <p>Kolorowe listki bardzo się zmęczyły. Kolorowe listki z drzewa zeskoczyły.</p> <p style="text-align: right;"><i>Hop, hop, hop, tak sobie skakały. Hop, hop, hop, w koło wirowały.</i></p> <p>Kolorowe listki spadły już na trawę. Kolorowe listki skończyły zabawę. <i>Cicho, sza, listki zasypiają. Cicho, sza, oczka zamykają</i></p> <p>6. Usprawnianie motoryki i funkcji słuchowej: Zabawa „Leśne zwierzątka”</p> <p>W lesie dzieci spotkały różne zwierzątka. Chodzą po całej sali w luźnej gromadce. Gdy usłyszą melodię zagrana w najniższych i jednocześnie najwolniejszych tonach, naśladują człapanie niedźwiedzia. Kiedy podczas spaceru pojawi się akompaniament zagrany w najwyższym rejestrze i w tempie bardzo szybkim, dzieci naśladują lot pszczołek. Gdy pojawi się akompaniament</p>
--	---

w rejestrze średnim i w tempie umiarkowanym, wszyscy naśladują sposób poruszania się żabki.

W przerwie „**Koncert**” – dzieci naśladują głosy zwierząt w podanym rytmie – nauczyciel pokazuje ilustracje, np.:

Bocian - kle, kle – kle, kle / Żaba - kum, kum, kum / Ptaszek – ćwir, ćwir

Dzięcioł –puk, puk / Kukułka –ku ku, ku ku,

7. Zabawy i ćwiczenia na zakończenie zajęć.

Odgłosy lasu”- odgłosów lasu - zabawa na relaks i odprężenie. (muzykoterapia) - dzieci kładą się na plecach na dywanie. N-l spokojnym, cichym głosem proponuje im zabawę w spacer po lesie. Mówi, że będzie to bardzo przyjemna i odprężająca zabawa. Wyobraźcie sobie, że każde z was jest (zwierzątkiem).....Czujecie zapach kwiatów, pachną pięknie?. Świeci słońce, jest ciepło i jasno. Wieje ciepły, lekki wiosenny wiatr. W oddali słychać radosny śpiew ptaków. Beztrąsko chodźcie po lesie, czujecie się bezpieczni i ważni... A teraz otwieracie szeroko oczy i przestajecie być..... Jesteście znów dziećmi. Jesteście wypoczęci i radośni. Na zakończenie wycieczki do lasu: „Żabka żabkę klepie w łapkę” - ustawienie w kole, logopeda wypowiada recytację i rozpoczyna klepanie w prawą stronę (ręce wszystkich wyciągnięte przed siebie), jednemu klepnięciu towarzyszy jedno „kum”.

8. Pożegnanie. Powtórzenie prawidłowej artykulacji głoski sz (czubek języka uniesiony jest do góry, do wałka dziąsłowego, zęby są zbliżone – między nimi powstaje wąska szczelina, wargi lekko zaokrąglone, wysunięte do przodu).

Propozycja II

Temat zajęć: Mówienie [r] to jest drobnostką!		Rodzaj terapii
Prowadzący: logopeda	Wiek dziecka: 5/6 lat	Terapia logopedyczna logorytmika
Obszar terapeutyczny: ćwiczenia słuchu fonemowego i fonetycznego, koordynacja słuchowo-ruchowa.	Forma zajęć	Czas trwania
	Indywidualna, grupowa	30 minut
Cel główny:	Utrwalenie prawidłowej artykulacji głoski [r]- rozróżnianie deformacji głoski	
Cele szczegółowe:	<p>Dziecko:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bierze aktywny udział w zabawach (śpiewa piosenkę o żabce, wyklaskuje melodię w rytm muzyki, naśladuje odgłosy pociągu) - wysłuchuje zagadek i próbuje odgadnąć właściwe hasło, - poprawnie wykonuje zadane przez nauczyciela ćwiczenia artykulacyjne (oblizuje wargi językiem, cmoka, "żuje gumę" itp.) -wzbogaca słownik czynny i bierny -odróżnia [r] właściwe od deformowanego np.: uwularnego, tylnego, bocznego 	
Środki dydaktyczne:	kartki papieru, kredki, magnetofon, płyty CD, obrazki zwierząt, lizaki, zestawy wierszy i zagadek o zwierzętach.	
Metody i formy pracy	Ćwiczenia artykulacyjne, gry i zabawy dydaktyczne, logorytmika.	
Zakładane efekty terapeutyczne:	Utrwalenie prawidłowej artykulacji głoski[r], wyczulenie na nieprawidłową artykulację –deformację głoski [r]	
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rocławski B., <i>Słuch fonemowy i fonetyczny – teoria i praktyka</i>, Gdańsk 2010. 2. Skorek E., <i>Księga zagadek</i>, Impuls, Kraków 2005 	

<p>Przebieg zajęć:</p>	<p>1. Na początku zajęć dzieci wybierają dla siebie rysunki do pomalowania. Każdy z nich to rysunek zwierzęcia zawierający w nazwie głoskę [r]. Po zakończeniu malowania dzieci słuchają jak prowadzący czyta wiersze o danym zwierzęciu- gdy słyszy wiersz o swoim wstaje i macha rękami.</p> <p>np. Tygrys:</p> <p>"Co słyszać, panie tygrysie? A nic. Nudzi mi się. Czy chciałby pan wyjść z za tych krat? Pewnie. Przynajmniej bym pana zjadł."</p> <p style="text-align: center;"><i>J. Brzechwa</i></p> <p>2. Zabawa w tramwaj: Dzieci ustawiają się "w pociąg", chwytają się za plecy i chodząc w kółeczku naśladują odgłos tramwaju w rytm wesołej muzyki:</p> <p>"tram, tram, tram, trym, trym, trym, trem, trem, trem, trum, trum, trum..... tram, trym, trem, trum....."</p> <p>3. Dzieci śpiewają w rytm muzyki "Wlazł kotek na płotek i mruga..." nuca:</p> <p>"tra la la tra la la, tralala...." "tre le le tre le le trelele..." "tru lu lu tru lu lu trululu..." "try ly ly try ly ly trylyly..."</p> <p>4. Ćwiczenia języka i warg: Dzieci liżą wielkie wirtualne lizaki a następnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> * oblizują dokładnie wargi * czyszczą języczkiem podniebienie i górną wargę * przeczesują górną i dolną wargę zębami * cmokają * oddalamy lizaczka od ust dziecka i każemy polizać. <p>Na koniec przy zamkniętych ustach dzieci udają, że żują gumę (Każde z powyższych ćwiczeń powtarzamy kilka razy.)</p> <p>5. Dzieci śpiewają piosenkę o żabce. Następnie wyklaskujemy wspólnie rytm</p>
-------------------------------	---

<p>do tej piosenki.</p> <p>RE-RE - klaszczemy w dłonie</p> <p>KUM-KUM - klaszczemy w kolana (tekst piosenki należy wcześniej z dziećmi opanować- może ćwiczyć to wychowawca/ najlepiej bazować na piosenkach, które uczą wychowawczynie grup.)</p> <p>1. Była sobie żabka mała. RE-RE, KUM-KUM, RE-RE, KUM-KUM, która mamy nie słuchała. RE-RE, KUM-KUM, bęc.</p> <p>2. Na spacerzy wychodziła RE-RE, KUM-KUM, RE-RE, KUM-KUM, innym żabkom się dziwiła. RE-RE, KUM-KUM, bęc.</p> <p>3. A na brzegu stare żaby RE-RE, KUM-KUM, RE-RE, KUM-KUM, tańcowały jak te baby RE-RE, KUM-KUM, bęc.</p> <p>4. Jedna drugiej w ucho kwacze RE-RE, KUM-KUM, RE-RE, KUM-KUM, jak ta mała pięknie skacze RE-RE, KUM-KUM, bęc.</p> <p>5. Zjadła żabka 7 muszek RE-RE, KUM-KUM, RE-RE, KUM-KUM, i na trawie kładzie brzuszek RE-RE, KUM-KUM, bęc.</p> <p>6. Przyszedł bocian niespodzianie RE-RE, KUM-KUM, RE-RE, KUM-KUM, połkną żabkę na śniadanie RE-RE, KUM-KUM, bęc.</p> <p>7. Teraz wszystkie żabki płaczą RE-RE, KUM-KUM, RE-RE, KUM-KUM, że jej więcej nie zobaczą RE-RE, KUM-KUM, bęc</p> <p>8. Tej piosenki morał znamy RE-RE, KUM-KUM RE-RE, KUM-KUM trzeba zawsze słuchać mamy RE-RE, KUM-KUM, bęc</p> <p>6. Na koniec zajęć każde dziecko losuje przygotowaną zagadkę, w której ukrywa się [r].</p> <p>Przykłady zagadek:</p> <p>„Spogląda z wysoka na kurki, na wannę, Gdy go używasz udaje fontannę!”</p>

	<p>„Ta maszyna pracowita niesłychanie, samodzielnie wykonuje całe pranie. Trochę prądu oraz proszku odrobina i już sama pierze, płucze i wyżyma.”</p> <p>Zakończenie zajęć:</p> <p>Dzieci siadają po turecku na wprost siebie. Żegnamy się piosenką o żabce utrwalając w ten sposób pamięć tekstową oraz głoskę [r].</p> <p>Dzieci na sylaby: RE-RE - klaszczą w swoje dłonie, natomiast na KUM-KUM - w dłonie kolegi, który siedzi naprzeciwko.</p> <p>Ćwiczymy poprawną artykulację[r], podaję przykłady deformacji głoski a dzieci podnoszą rękę, gdy zaprezentujemy poprawne artykulacyjnie [r]. Rozmawiamy z dziećmi o sytuacjach gdy w przyrodzie usłyszymy głoskę [r] np.: burczenie silnika, parskanie konia, krakanie,</p>
--	--

Propozycja III

Temat zajęć: Wielkanoc		Rodzaj terapii
Prowadzący: logopeda	Wiek dziecka: 4 lata	Terapia logopedyczna logorytmika
<i>Obszar tematyczny: ćwiczenia słuchowe</i> Obszar terapeutyczny: <i>ćwiczenia słuchu fonemowego, koordynacja słuchowo-ruchowa</i>		Forma zajęć
		Indywidualna, grupowa
		Czas trwania
		30 minut
Cel główny:	- doskonalenie słuchu fonemowego, - usprawnianie koordynacji słuchowo-ruchowej,	
Cele szczegółowe:	-usprawnianie funkcji mowy: fonacji, motoryki aparatu artykulacyjnego, doskonalenie prawidłowego sposobu oddychania, - rozpoznawanie i różnicowanie dźwięków, - prawidłowe reagowanie na sygnał muzyczny, - kształtowanie poczucia rytmu, - wykonywanie prostych instrukcji słownych	
Metody i formy pracy	Metody pracy: logorytmika, aktywnego słuchania muzyki, słowna i aktywizujące Formy: indywidualna, grupowa w parach, zbiorowa jednorodna	
Zakładane efekty terapeutyczne:	1.Poprawne wykonywanie ćwiczeń koordynacji słowno-ruchowej w tym poleceń i komend słownych	
Środki dydaktyczne:	Bębenek, duży szablon jajka, kolorowe piórka, grzechotka, kółka gimnastyczne, utwory: „Tarantella” S. Prokofiew, „Taniec kurcząt w skorupkach” M. Musorgski	
Literatura:	1. Rocławski B, Słuch fonemowy i fonetyczny, 2.Odowska- Szlachcic B., Terapia integracji sensorycznej- zeszyt 1, Wydawnictwo Harmonia, Gdańsk 2010	

<p>Przebieg zajęć:</p>	<p>1. Zabawa słuchowo-ruchowa: „Idą dzieci do przedszkola” na dźwięk bębenka w rytmie umiarkowanego marszu dzieci maszerują po sali w różnych kierunkach, wykonując przed sobą rękoma wielkie koła . Na zmianę rytmu (rytm ósemek) biegają na paluszkach, wymijając się. Po czym ponownie wraca rytm zachęcający do marszu.</p> <p>2. „Oskubany kurczaczek”- zabawa oddechowa. Kładziemy na podłodze wycięte duże jajko. Na nim umieszczamy kolorowe piórka. Polecamy dzieciom, by je zdmuchnęły (mogą za pomocą słomki). Zwraca przy tym uwagę na prawidłowy tor oddechowy.</p> <p>3. „Pisanki”- zabawa słuchowo-ruchowa. Rozkładamy na podłodze dla każdego dziecka, koła jako pisanki. Dzieci biegają pomiędzy „pisankami” w tempie bębenka. Jeśli brak uderzenia – dzieci przeskakują jajeczka. Biegając naśladują kurczaczki śpiewając wysokim tonem [pi,pi], w czasie zatrzymania się i przeskoku nad jajkiem gdaczą niskim tonem: [ko,ko,ko]</p> <p>4. „Wielkanocny kurczaczek”- zabawa kształtująca poczucie rytmu i uwalniania na zmiany tempa i barwy dźwięku. Przedstawiamy dzieciom historię: <i>Przed Wielkanocą z jajeczka wykluł się mały, żółciutki kurczaczek. Bardzo lubił swoją skorupkę, więc nie chciał się z nią rozstawać. Skorupka była jednak zbyt ciężka i ciągle spadała kurczaczkowi na podłogę, ale on ciągle ją podnosił i zabierał ze sobą w każde inne miejsce.</i> Po wysłuchaniu dzieci trzymając się za pas spodni poruszają się w rytm utworu w przód, następnie w tył, wraz ze wznoszeniem się melodii ku wysokim dźwiękom podciągają „skorupkę”, obracają się wokół własnej osi, w następnej kolejności wolnym krokiem dostawnym poruszają się w prawą, potem w lewą stronę. (układ należy przeciwiczyć kilka razy przed wykonaniem z muzyką). Wskazane jest abyśmy podawali dzieciom komendę słowną w czasie wykonywania ćwiczenia.</p> <p>5. „Malujemy pisanki”- zabawa kształtująca poczucie rytmu: Dzieci dobierają się w pary. Jedna osoba jest pisanką i stoi nieruchomo, a druga jest malarzem, który będzie ją ozdabiał. Podczas melodii dzieci obwijają</p>
-------------------------------	--

	<p>kolorowym papierem toaletowym partnera zabawy, zaczynają prawą ręką nucąc [la, la, laj] i zawijają w prawą stronę, na komendę słowną następuje zmiana na lewą rękę i lewą stronę przy nuceniu [pta, pta, ptaj].</p> <p>6. „Kwoka i kurczątko”- zabawa z zastosowaniem słów dźwiękonaśladowczych. Gramy na grzechotce, dzieci – „kurczątko” spacerują po sali, machając małutkimi skrzydełkami i wydając głosy: [pi, pi, pi, pi,].Na przerwę w akompaniamencie i komendę, która naśladuje „kurę lub koguta”, nawołujemy dzieci: [ko, ko, ko, ko,, lub kukuryku] kurczątko gromadzą się wokół opiekuna i cichutko przykucają. Zabawę powtarzamy kilka razy, rolę opiekuna może przejąć jedno z dzieci.</p> <p>7. Jest mi wesoło, jest mi smutno- ewaluacja zajęć. Sala podzielona jest na 2 części. Jedna część oznaczona jest emblematem uśmiechniętego słoneczka, druga smutnego. Dzieci stoją na środku sali. Przechodzą na wybraną stronę sali, która określa ich stan emocjonalny</p>
--	---

Propozycja IV: W szumach i syczeniu.

Temat zajęć: W szumach i syczeniu.		Rodzaj terapii
Prowadzący: logopeda	Wiek dziecka: 4 lata	Integracja sensoryczna
Obszar terapeutyczny: percepcja słuchowo – ruchowa i wzrokowo –słuchowa	Forma zajęć	Czas trwania
	indywidualna	30 minut
Cel główny:	<ul style="list-style-type: none"> - Wygaszanie odruchów przetrwałych - Stymulacja koordynacji słuchowo –ruchowej - Rozwijanie umiejętności ruchowych w czasie komendy słownej. 	
Cele szczegółowe:	<ul style="list-style-type: none"> - Wykonuje polecenia słowne - Łączy zadanie wzrokowe (sygnał z kolorem) z wykonaniem komendy - Wzmacnianie poprawnej artykulacji mowy 	
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> - elementy metody integracji sensorycznej. - słowna: rozmowa, obserwacja. 	
Zakładane efekty terapeutyczne:	<ul style="list-style-type: none"> - normalizacja odbioru i przetwarzania wrażeń czuciowych. - wygaszanie odruchów przetrwałych ATOS, TOB. 	

	- koordynowanie percepcji słuchowej z ruchową i wzrokową.
--	---

Przebieg zajęć:	<p>1. Powitanie</p> <p>2. „Ścieżka dźwiękowa”– na podłodze układamy ścieżkę z kolorowych kamieni o różnej fakturze, dziecko pokonuje ją idąc bosymi stopami, zatrzymując się na kamieniach koloru żółtego podaje słowo z głoską [sz], na kamieniach czerwonych z głoską [ż], na zielonych z głoską [cz], na niebieskich z głoską [dż]</p> <p>Kolejną rundę ćwiczenia wykonujemy z głoskami syczącymi kolor żółty [s], czerwony [z], zielony [c], niebieski [dz].</p> <p>Za trzecim razem możemy prosić o połączenie głosek opozycyjnych np.: [sz-s] itp. w zależności od umiejętności dziecka</p> <p>3. Stymulacja dotykowa - masowanie części ciała dziecka różnymi fakturami, w tym czasie odgaduje ono masowane sfery i podaje jaką pierwszą głoskę słyszemy na początku nazwy.</p> <p>4. Zabawa z deskorolką i woreczkami. Dziecko na naszą komendę zabiera z miejsca startu podany kolor woreczka i przewozi go na drugą stronę sali. Przewożąc woreczki mówi, jaką pierwszą głoskę usłyszało w nazwie koloru i podaje nowe słowo zaczynające się na tę głoskę. (Woreczki są wrzucane do pojemnika umieszczonego na krześle, co stwarza możliwość ćwiczenia odruchu TOB i ATOS, polecamy na komendę wrzucanie woreczków raz prawą ręką, raz lewą.)</p> <p>5 Zabawa „Detektyw Szczebrzeszyn” firmy Granna</p> <p>Plansze do gry z obrazkami rozkładamy po sali na różnej wysokości, na środku sali umieszczamy fragmenty odszukiwanych obrazków, dziecko jeżdżąc na deskorolce poszukuje poprawnej odpowiedzi. W czasie poszukiwań zaleca się zabawy fonacyjne głoskami szumiącymi. Dziecko odpychając się rękami na deskorolce szumi jak drzewo, a jak wraca po nowy fragment obrazka wydaje odgłosy jak pociąg [cz,cz,cz,cz,].</p>
------------------------	--

Załącznik nr 2**Propozycje zajęć doskonalących słuch fonologiczny – terapia pedagogiczna**

Propozycja I: Zwierzęta

Temat zajęć: Zwierzęta		Rodzaj terapii
Prowadzący: terapeuta pedagog	Wiek dziecka: 3 lata	pedagogiczna
Obszar tematyczny: Zwierzęta, które znam		Forma zajęć
Obszar terapeutyczny: Percepcja słuchowa i wzrokowa		Czas trwania
		indywidualna
		1 x 30 minut
Cel główny:	Rozwijanie percepcji słuchowo-wzrokowej	
Cele szczegółowe:	Dziecko: <ol style="list-style-type: none"> 1. rozwija wyobraźnię, 2. rozwija spostrzegawczość, 3. kształtuje i rozwija logiczne myślenie, 4. wzbogaca słownik dziecka, 5. rozwija percepcję słuchowo -wzrokową 6. dziecko potrafi rozpoznać i nazwać na podstawie obrazków zwierzęta żyjące na wsi 7. rozpoznawać i naśladować za pomocą mowy odgłosy wydawane przez zwierzęta 	

Zakładane efekty terapeutyczne:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usprawnienie percepcji słuchowej. 2. Ćwiczenie koncentracji uwagi. 3. Rozwijanie wrażliwości słuchowej poprzez dostarczanie różnorodnych bodźców słuchowych (np. odgłosy zwierząt),
--	--

Przebieg zajęć:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zabawa na powitanie- co słyszysz? 2. Zabawa „odszukaj w sali ukryte zwierzęta” 3. „Zgadnij, jak...” – ćwiczenia dźwiękonaśladowcze 4. „Zwierzęta z wiejskiej zagrody” – grupowanie zwierząt według rodzaju, liczenie zwierząt danego rodzaju 5. „Co to za zwierzę?” – zagadki słuchowe 6. Naśladowanie odgłosów jakie wydają zwierzęta 7. Nauka wierszyka
------------------------	--

Metody:	Słowna: rozmowa, słuchanie instrukcji i objaśnień terapeuty Percepcyjna: wizualno-słuchowa Czynna: zadań stawianych dziecku do wykonania, samodzielnych doświadczeń Elementy pedagogiki zabawy
----------------	---

Literatura:	Bliżej przedszkola- miesięcznik dla nauczycieli Czajkowska I., Herda K., Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole, WSiP, Warszawa 1998 Franczyk A., <i>Zabawy i ćwiczenia na cały rok</i> , Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2005
--------------------	---

1. Zabawą rozpoczynającą ćwiczenia słuchowe jest udzielanie przez dziecko odpowiedzi na pytanie: **co słyszysz?** Dziecko z zamkniętymi oczami wsłuchuje się w ciszę - żadne dźwięki nie są wytwarzane celowo. Po krótkim czasie wsłuchiwanie się dziecko mówi, co słyszy.
2. Zabawa „odszukaj w sali ukryte zwierzęta” – zabawki pluszowe (kot, pies, świnka, krowa, koń), które zastały ukryte przez terapeutę.
3. „Zgadnij, jak...” – nazywanie i naśladowanie odgłosów wydawanych przez odnalezione zwierzęta – ćwiczenia dźwiękonaśladowcze
4. „Zwierzęta z wiejskiej zagrody” – grupowanie zwierząt według rodzaju, liczenie zwierząt danego rodzaju
5. „Co to za zwierzę?” – zagadki słuchowe. Rozpoznawanie odgłosów wydawanych przez wyżej wymienione zwierzęta, nagranych na kasecie magnetofonowej – układanie ciągów rytmicznych na bazie słyszanych odgłosów z wykorzystaniem ilustracji zwierząt.
6. Zabawy w naśladowanie głosów różnych zwierząt, np.:
 - szczekającego psa - hau, hau,
 - warczącego psa - wrrrr,
 - skomlącego psa - oi, oi, oi,
 - wyjącego psa - aurueu, aurucu,
 - żaby - rech, rech, rech,
 - wróbla - ćwir, ćwir,
 - odlotu ptaka - frrrr, trrrr,

- kury - koko-ko, koko-gdak, koko-gdak,
- gołębia -gro-chu gro-chu, gru-chu, gru-chu,
- wrony - kra, kra,
- konia - iha-ha,
- parskającego konia - prrrr,
- idącego konia - klip-klap, klip-klap,
- biegnącego konia - klip -klap (szybko).

7. Uczymy dziecko wierszyka: **Odgłosy zwierząt**

Kotek miauczy *miau, miau, miau.*

Piesek szczeka *hau, hau, hau.*

Żabka kumka *kum, kum, kum.*

Rybka pluska *plum, plum, plum.*

Świnka kwiczy *kwi, kwi, kwi.*

A kurczaczek *pi, pi, pi.*

Baran beczy *be, be, be.*

Mała kózka *me, me, me.*

Jeże tupią *tup, tup, tup.*

Krecik słyszy *łup, łup, łup.*

Gąska gęga *ge, ge, ge.*

Bocian woła *kle, kle, kle.*

Krowa muczy *mu, mu, mu.*

Gdzie cielątko? *Tu, tu, tu.*

Pszczola robi *bzzz, bzzz, bzzz.*

Ptaka odleciał *frr, frr, frr.*

Kaczka kwacze *kwa, kwa, kwa.*

Konik rży *iha, ha, ha.*

Kura gdacze *ko, ko, ko.*

Dziadek na to *ho, ho, ho.*

Małpka fika *fik, fik, fik.*

Słoń Katarek ma *a psik!*

Królik kica *kic, kic, kic.*

Mała myszka nie ma *nic.*

(Iwona Michalak - Widera)

8. „Śpiący kotek” – ćwiczenia relaksacyjne – oddechowe, mające na celu wyciszenie dziecka, dziecko mruczy jak kotek, oddycha powoli z zamkniętymi oczami.

Propozycja II: Dźwięki wydawane przez przedmioty

Temat zajęć: Dźwięki wydawane przez przedmioty		Rodzaj terapii
Prowadzący: terapeuta pedagog	Wiek dziecka: 3 lata	pedagogiczna
Obszar tematyczny: Które ze znanych przedmiotów, wydają takie dźwięki?		Forma zajęć
Obszar terapeutyczny: Percepcja słuchowa i wzrokowa		Czas trwania
	indywidualna	1 x 30 minut
Cel główny:	Rozwijanie percepcji słuchowo-wzrokowej	
Cele szczegółowe:	Dziecko: <ol style="list-style-type: none"> 1. rozwija percepcję słuchową, 2. rozwija spostrzegawczość oraz koncentrację, 3. kształtuje i rozwija logiczne myślenie, 4. wzbogaca słownik dziecka, 5. dziecko potrafi rozpoznać dźwięki, jakie wydają przedmioty 6. rozpoznawać i naśladować za pomocą mowy odgłosy wydawane przez przedmioty i urządzenia 	

Zakładane efekty terapeutyczne:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usprawnienie percepcji słuchowej. 2. Ćwiczenie koncentracji uwagi. 3. Rozwijanie wrażliwości słuchowej poprzez dostarczanie różnorodnych bodźców słuchowych (np. odgłosy zwierząt),
--	--

Przebieg zajęć:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przywitanie z dzieckiem, rozmowa na temat jakie dźwięki dziecko słyszy w domu 2. Zabawa: co i jak słycać? 3. Ćwiczenia: Co słycać i skąd? 4. Ćwiczenie: liczymy dźwięki.
------------------------	--

Metody:	Słowna: rozmowa, słuchanie instrukcji i objaśnień terapeuty Percepcyjna: wizualno-słuchowa
----------------	---

	Czynna: zadań stawianych dziecku do wykonania, samodzielnych doświadczeń Elementy pedagogiki zabawy
--	--

Literatura:	Bliżej przedszkola- miesięcznik dla nauczycieli Czajkowska I., Herda K., Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole, WSiP, Warszawa 1998 Franczyk A., <i>Zabawy i ćwiczenia na cały rok</i> , Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2005.
--------------------	--

1. Przywitanie z dzieckiem, rozmowa na temat jakie dźwięki dziecko słyszy w domu np.: pytamy dziecko co syczy, dzwoni, warczy itp.

- syczą: czajnik, balonik, z którego spuszczaemy powietrze,
- dzwonią: telefon, budzik, dzwonek u drzwi, dzwonki w kościele, dzwony na dzwonnicy, dzwonek w szkole, itp.;
- warczą: odkurzacz, froterka, kosiarka
- tykają: zegar
- szumią: wiatr, potok, fale morskie
- gwizdzą: czajnik, gwizdek trenera, gwizd lokomotywy, itd.

2. **Zabawa: co i jak słyhać?** Dziecko słyha dźwięków, które terapeuta wywołuje celowo, jednak najpierw zapozna je z nimi dziecko (dziecko patrzy na przedmioty i słyha, jakie dźwięki one wydają). Potem uczymy je odgadywać bez patrzenia na przedmioty (dziecko jest odwrócone tyłem do źródła dźwięku), który przedmiot wydał ten dźwięk.

Propozycje dźwięków: stukanie, np. łyżeczką w szklanke, filiżanke, gliniany dzbanek, biurko, książkę, ścianę, szybę okienną, pluszową zabawkę, plastikowe wiaderko, itd. Dziecko, zostaje pochwalone za każdą prawidłową odpowiedz

3. Zabawa: Co słyhać i skąd- jest to forma rozbudowania poprzedniego ćwiczenia, dziecko nadal jest prozione o rozpoznawanie dźwięków, ale także ma spróbować określić miejsce, z którego pochodzi dźwięk oraz odległość. Terapeuta może dodać dodatkowe elementy do ćwiczenia, jeżeli dziecko dobrze sobie radzi z określaniem co i skąd słyha. Prosimy dziecko o określenie liczby wydanych sygnałów (liczenie) i ich natężenia (głośność). Dodatkowo można zorganizować zabawkę, w której dziecko

kierując się dźwiękiem wydawanym przez ukryty przedmiot, czy różne przedmioty, stara się je odnaleźć (np. schowany budzik, pozytywka itp.).

4. Ile dźwięków słyszysz?- ćwiczenia percepcji słuchowych i umiejętności matematycznych. Do tego ćwiczenia potrzeba średniej wielkości naczynia np. słoik lub miska, kilka kamyków, drobnych klocków lub drewnianych koralików. W pierwszym zadaniu pedagog wrzuca do pojemnika np. 2 kamyki (korale lub klocki) w odstępie czasu około 3 sek. i liczy z dzieckiem ilość uderzeń kamyków o dno pojemnika (próbę powtarzamy dla utrwalenia). W następnych ćwiczeniach można zwiększyć ilość wrzucanych przedmiotów, pamiętając o zachowaniu odstępu czasu pomiędzy każdym wrzucanym przedmiotem. Dziecko obserwuje i wsłuchuje się w dźwięki wspólnie licząc z terapeutą ilość usłyszanych uderzeń. Dla zwiększenia stopnia trudności można: zmniejszać różnicę czasową między wrzucaniem przedmiotów oraz wykonywać ćwiczenie poza zasięgiem wzroku dziecka. Zadaniem dziecka jest określenie ilości przedmiotów wrzucanych do pojemnika, czyli ile dźwięków usłyszało. Dziecko może także wrzucać do swojego pojemnika tyle samo kamyków ile wrzucił pedagog, co dodatkowo stymuluje umiejętności matematyczne dziecka.

5. Zakończenie zajęć.

Propozycja III: Ćwiczenia rytmiczne.

Temat zajęć: Ćwiczenia rytmiczne		Rodzaj terapii
Prowadzący: terapeuta pedagog	Wiek dziecka: 3 lata	pedagogiczna
Obszar tematyczny: Słuchamy muzyki i zapamiętujemy rytm		Forma zajęć
Obszar terapeutyczny: Percepcja słuchowa i wzrokowa, słuch muzyczny		Indywidualna
		Czas trwania
		1 x 30 minut
Cel główny:	Rozwijanie percepcji słuchowo-wzrokowej	
Cele szczegółowe:	Dziecko: <ol style="list-style-type: none"> 1. rozwija wyobraźnię, 2. rozwija spostrzegawczość i koncentrację, 3. kształtuje i rozwija logiczne myślenie, 4. uczy się lokalizowania dźwięków, 5. rozwija percepcję słuchowo –wzrokową oraz słuch muzyczny 6. dziecko potrafi rozpoznać rytm i go powtarzać 7. rozpoznawać linię melodyczną 	

Zakładane efekty terapeutyczne:	<ol style="list-style-type: none">1. Usprawnienie percepcji słuchowej.2. Ćwiczenie koncentracji uwagi.3. Rozwijanie wrażliwości słuchowej poprzez dostarczanie różnorodnych bodźców słuchowych (np. odgłosy zwierząt)
--	---

Przebieg zajęć:	<ol style="list-style-type: none">1. Przywitanie z dzieckiem2. Ćwiczenie: lokalizujemy skąd słyszymy dźwięki3. Rozpoznajemy melodie piosenek i odtwarzamy jej rytm4. Przestrzenne układy rytmiczne
------------------------	---

Metody:	Słowna: rozmowa, słuchanie instrukcji i objaśnień terapeuty Percepcyjna: wizualno-słuchowa Czynna: zadań stawianych dziecku do wykonania, samodzielnych doświadczeń Elementy pedagogiki zabawy
----------------	---

Literatura:	Bliżej przedszkola- miesięcznik dla nauczycieli Czajkowska I., Herda K., Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole, WSiP, Warszawa 1998 Franczyk A., <i>Zabawy i ćwiczenia na cały rok</i> , Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2005
--------------------	---

1. Lokalizowanie źródła dźwięków, dziecko ma za zadanie wskazać skąd słyszy dźwięki, ale utrudnieniem jest tutaj zasłonięcie dziecku oczu. Pedagog staje w różnych miejscach sali i emituje określone dźwięki (odgłosy zwierząt, przedmiotów, mówi szeptem lub głośno), a dziecko wskazuje kierunek, z którego słyszy dźwięk.
2. Ćwiczenia w rozpoznawaniu melodii piosenek po zaśpiewanym/ odsłuchanym fragmencie melodii - piosenki powinny być wcześniej znane dziecku. Po rozpoznaniu melodii prosimy dziecko o wyklaskanie rytmów piosenek, pierwsze próby mogą być z pomocą pedagoga (analiza słuchowa podanego rytmu i ruchowe jego odtwarzanie poprzez wyklaskiwanie, wystukiwanie lub wytupywanie);
3. Odtwarzanie przestrzennych układów rytmicznych poprzez układanie klocków. Terapeuta wystukuje rytm, dziecko układa np. klocki, z uwzględnieniem ilości uderzeń i odległości czasowych między nimi; Można też zastosować graficzne odtwarzanie wysłuchanego rytmu (rysowanie kropek lub linii, na podstawie układu np. klocków, dziecko wystukuje później lub wyklaskuje przedstawiony rytm;

4. rozpoznawanie układów przestrzennych lub rytmicznych, zgadywanie, który spośród kilku układów na planszy został wystukany lub który spośród kilku wystukanych odpowiada wzorom na planszy (lub wzorom ułożonym z klocków).
5. rytmiczne wypowiedzanie treści krótkich wierszy (z wyklaskiwaniem) oraz naśladowanie ilości sygnałów i tempa uderzeń np. ołówkiem lub w bębenek
6. Nauka wiersza: **Odgłosy**

Jedzie pociąg - *fu, fu, fu*

Trąbi trąbka - *tru, tu, tu*

A bębenek - *bum, bum, bum*

Na to żabki - *kum, kum, kum*

Konik człapie - *człap, człap, człap*

Woda z kranu - *kap, kap, kap*

Mucha bzyczy - *bzy, bzy, bzy*

A wąż syczy - *ssssss*

Baran beczy - *be, be, be*

A owieczki - *me, me, me*

<http://www.logopeda-bwronska.cba.pl/nasladowanie.html>,

Propozycja IV: Zabawy słowami.

Temat zajęć: Zabawy słowami		Rodzaj terapii
Prowadzący: terapeuta pedagog	Wiek dziecka: 5 lat	pedagogiczna
Obszar tematyczny Dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski , cz.1		Forma zajęć
Obszar terapeutyczny: <i>Percepcja słuchowa i wzrokowa, ćwiczenia przygotowujące do nauki czytania i pisania</i>		Indywidualna
		Czas trwania
Cel główny:	Rozwijanie percepcji słuchowo-wzrokowej	
Cele szczegółowe:	Dziecko: <ol style="list-style-type: none"> 1. wyodrębnia wypowiedzi z potoku mowy, 2. dzieli wyrazy na sylaby, 3. kształtuje i rozwija logiczne myślenie, 4. rozwija percepcję słuchowo -wzrokową 5.określa liczbę sylab w wyrazie 	

Zakładane efekty terapeutyczne:	<ol style="list-style-type: none">1. Usprawnienie percepcji słuchowej.2. Ćwiczenie koncentracji uwagi.3. Rozwijanie wrażliwości słuchowej poprzez dostarczanie różnorodnych bodźców słuchowych,
Przebieg zajęć:	<ol style="list-style-type: none">1. Wyodrębnianie wypowiedzi z potoku mowy2. Dzielenie zdań na wyrazy3. Różnicowanie wyrazów długich i krótkich
Metody:	Słowna: rozmowa, słuchanie instrukcji i objaśnień terapeuty Percepcyjna: wizualno-słuchowa Czynna: zadań stawianych dziecku do wykonania, samodzielnych doświadczeń Elementy pedagogiki zabawy
Literatura:	Bliżej przedszkola- miesięcznik dla nauczycieli Czajkowska I., Herda K., Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole, WSiP, Warszawa 1998 Franczyk A., <i>Zabawy i ćwiczenia na cały rok</i> , Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2005.

1. Wyodrębnianie wypowiedzi z potoku mowy. Przygotowujemy zestaw obrazków tematycznych. Mówimy np. kotek pije mleko, a dziecko, jeśli widzi taki obrazek ma klasnąć w dłonie;
2. Układanie zdań z obrazków, rozdzielanie ich na wyrazy.
3. Dopełnianie zdań - dziecko kończy niedokończone zdanie zgodnie z ilustracjami, np.:
Kotek pije
4. Wyróżnianie wyrazów krótkich i długich: ul - samochód, osa - pszczoła
5. Dzielenie wyrazów na sylaby z jednoczesnym stukaniem, klaskaniem w rytm wypowiedzianych sylab
6. Odliczenie sylab i porównywanie liczby sylab w wyrazach.
7. Rozpoznawanie obrazków rozpoczynających się od określonej sylaby.

Rozpoznawanie i wyodrębnianie głosek z wyrazów:

- Wybieranie obrazków, których nazwy rozpoczynają się od podanej głoski.

- Rozpoznawanie nazwy obrazka na podstawie pierwszej głoski.
- Dobieranie obrazków, których nazwy rozpoczynają się taką samą głoską.
- Dobieranie par obrazków, w których nazwa drugiego rozpoczyna się taką samą głoską, jaką kończy się pierwszy.

Propozycja 5: Słowo ze słowem tworzy naszą mowę.

Temat zajęć: Słowo ze słowem tworzy naszą mowę .		Rodzaj terapii
Prowadzący: terapeuta pedagog	Wiek dziecka: 4 lata	pedagogiczna
Obszar tematyczny Dzielenie wypowiedzi na słowa, słów na zgłoski i głoski , cz.2		Forma zajęć
Obszar terapeutyczny: Percepcja słuchowa i wzrokowa, ćwiczenia przygotowujące do nauki czytania i pisanie		Indywidualna
		Czas trwania
		1 x 30 minut
Cel główny:	Rozwijanie percepcji słuchowo-wzrokowej	
Cele szczegółowe:	Dziecko: <ol style="list-style-type: none"> 1. Usprawnienie percepcji słuchowej. 2. Ćwiczenie koncentracji uwagi. 3. Rozwijanie wrażliwości słuchowej poprzez dostarczanie różnorodnych bodźców słuchowych 	

Zakładane efekty terapeutyczne:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usprawnienie percepcji słuchowej. 2. Ćwiczenie koncentracji uwagi. 3. Rozwijanie wrażliwości słuchowej poprzez dostarczanie różnorodnych bodźców słuchowych (np. odgłosy zwierząt),
--	--

Przebieg zajęć:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przywitanie z dzieckiem 2. Zabawa w echo 3. Segregowanie obrazków wg ilości sylab w jego nazwie 4. Zabawa „Klaszcz, tup lub podskakuj”
------------------------	--

Metody:	Słowna: rozmowa, słuchanie instrukcji i objaśnień terapeuty Percepcyjna: wizualno-słuchowa Czynna: zadań stawianych dziecku do wykonania, samodzielnych doświadczeń Elementy pedagogiki zabawy
----------------	---

Literatura:	Bliżej przedszkola- miesięcznik dla nauczycieli Czajkowska I., Herda K., Zajęcia korekcyjno-kompensacyjne w szkole, WSiP, Warszawa 1998 Franczyk A., <i>Zabawy i ćwiczenia na cały rok</i> , Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2005.
--------------------	--

1. Zabawa w „echo” – usprawnianie percepcji słuchowej. Terapeuta wystukuje rytm na bębnie. Dziecko odtwarza rytm klaszcząc lub wytupując go. Następnie to terapeuta powtarza rytm, który dziecko wystukuje na bębnie.
2. Rysowanie figur geometrycznych – usprawnienie koordynacji wzrokowo-ruchowej i słuchowej -wydzielenie sylab w mowie. Dziecko układa figury: koło, kwadrat i trójkąt wg wzoru i bez. Nazywa te figury i dzieli wyrazy na sylaby. Obok figury układa tyle pasków z tektury ile powiedziało sylab.
3. Segregowanie obrazków wg ilości sylab w jego nazwie. Liczenie sylab w wyrazach – ćwiczenie analizy dźwiękowej wyrazów, ćwiczenie funkcji wzrokowo-słuchowej, wydzielanie sylaby w mowie. Pedagog rozkłada przed dzieckiem obrazki oraz kartoniki z cyframi (1, 2, 3....). Razem z dzieckiem dokonuje analizy wyrazu jedno, dwu i trzysylabowego, i dopasowuje obrazek do odpowiedniej cyfry. Dziecko dokonuje samodzielnej analizy pozostałych wyrazów mówiąc nazwę przedmiotu na obrazki i określając liczbę sylab za pomocą ręki położonej pod brodą, która w czasie wypowiedzania sylab opada w dół. Następnie układa obrazek po cyfrą, która wskazuje z ilu sylab składa się wyraz.
4. Zabawa pt. „Klaszcz, tup lub podskakuj” – ćwiczenie umiejętności dzielenia wyrazów na sylaby. Nauczycielka pokazuje dziecku obrazek i mówi jego nazwę. Dziecko klaszcze, tupie lub podskakuje tyle razy ile sylab jest w wyrazie.

Załącznik nr 3
Propozycja zajęć otwartych dla rodziców

TEMAT ZAJĘĆ: „PRZYJACIELE Z PODWÓRKA”		Rodzaj terapii
Prowadzący: pedagog	Wiek dziecka: 4 i 5 lat	pedagogiczna
Obszar działań terapeutyczny: Usprawnienie koordynacji wzrokowo – ruchowej, słuchowo – ruchowej, słuchowo- wzrokowej, Rozwijanie zdolności dokonywania analizy i syntezy słuchowej i wzrokowej, Rozwijanie pamięci wzrokowej i słuchowej.		Forma zajęć
		grupowa
		Czas trwania 30 minut
Cel główny:	Wyrobienie gotowości do nauki czytania poprzez doskonalenie mowy, rozwijanie spostrzegawczości i kształtowanie słuchu fonemowego.	
Cele szczegółowe:	Dziecko: 1. prawidłowo wykonuje ćwiczenia narządów artykulacyjnych, 2. poprawnie różnicuje i wystukuje rytmy, 3. dokona syntezy i analizy słuchowo-wzrokowej, 4. zna mieszkańców wiejskiej zagrody i miejsca zamieszkania zwierząt, 5. złoży obrazek w całość i dobrać do niego podpis, 6. układa proste zdania, 7. działa w zespole, 8. uczestniczy we wspólnych zabawach.	

Zakładane efekty terapeutyczne:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usprawnianie percepcji wzrokowej, słuchowej. 2. Usprawnia koordynacji słuchowej i wzrokowo – ruchowej. 3. Usprawnianie małej i dużej motoryki. 4. Wyzwalanie aktywności ruchowej dziecka. 5. Wzbogacanie zasobu słownictwa. 6. Ćwiczenie koncentracji uwagi. 7. Rozwijanie umiejętności współdziałania w grupie. 8. Doskonalenie komunikacji i porozumiewania się.
--	--

Przebieg zajęć:	1. Zabawa fabularyzowana usprawniająca narządy mowy „Przyjaciele z podwórka”
------------------------	--

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Ćwiczenia słuchowe i różnicowanie rytmu: 3. Zabawa „Wizytówki“. 4. Zabawa „Czego nie powiedziałem”. 5. Zabawa „Tajemnicze kolorowe koperty“. 6. Zabawa ruchowa z elementem czworakowania "Kotki i pieski" 7. Zabawa „Co to za słowo” 8. Zabawa „Porównywanie słów, wyrazów”. 9. Zabawa To jest mój dom” 10. Zabawa słuchowo-artykulacyjna „Zdania” 11. Ćwiczenia połączone z wychowaniem plastycznym. 12. Zabawy Klanza z chusta animacyjną wg pedagogiki zabawy. 13. Ewaluacja.
--	--

Metody:	<p>Słowna: rozmowa, instrukcje i objaśnienia terapeuty Oglądowa: ilustracje, pokaz, Czynna: samodzielnych doświadczeń, zadań stawianych dziecku do wykonania, Aktywizująca: - pedagogika zabawy, - giełda pomysłów.</p>
----------------	---

Literatura: Środki dydaktyczne:	<p>Środki dydaktyczne: obrazek "Na wiejskim podwórku", ilustracje zwierząt, napisy, wizytówki, bębenek, chusta animacyjna, balony, piłeczka tenisowa.</p>
--	---

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Zabawa fabularyzowana usprawniająca narządy mowy „Przyjaciele z podwórka”
(nauczyciel czyta, dzieci wykonują ćwiczenia)

Basia zaprosiła dzieci, aby poznały jej przyjaciół z podwórka.

Pierwszy z kurnika wyskoczył kogut, - (szerokie otwieranie buzi i wysuwanie rozejrzał się po podwórku, języka, kierowanie języka w kąćki ust),
 wyskoczył na płot i głośno zapiął - kukuryku! - (unoszenie języka nad górną wargę),
 Głośne pianie koguta usłyszały kury, które - (chwytnie ziarenka ryżu preparowanego zawołały - ko - ko - ko! Wyszły na podwórko językiem i wargami),
 i dziobały ziarenka,










Ze stajni wyrzął konik Karusek,	- (parskanie, klaskanie),
Wesołe powitanie konika usłyszały pasące się opodal krówki,	- (unoszenie języka za górne zęby i cofanie go do podniebienia miękkiego),
Z chlewa odezwały się ciekawskie świnki,	- wysuwanie warg do przodu jak przy samogłosce [u],
Kotek Mruczek wypił mleczko z miseczki	- (wysuwanie języka nad dłońmi ułożonymi w kształcie miseczki).
Piesek obiegał w koło podwórko,	- (usta szeroko otwarte, oblizywanie warg ruchem okrężnym),
Zmęczył się bardzo tym bieganiem i dyszy.	- (wysuwanie szerokiego języka do brody).

Dzieci pożegnały wszystkie zwierzęta: pa, pa...

Pomaszerowały do przedszkola tup, tup, tup...

2. Ćwiczenia słuchowe i różnicowanie rytmu:

a) rozpoznawanie głosów zwierząt z nagrań CD (nazywanie zwierząt, naśladowanie głosów, wyszukiwanie zwierzątka na obrazku).

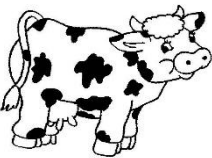
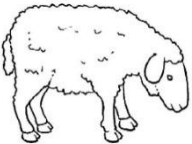

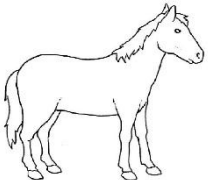
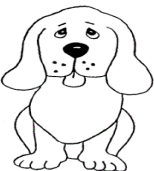

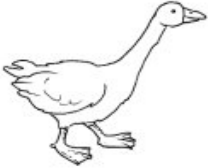
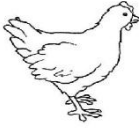

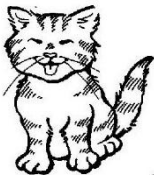
b) odtwarzanie przez dziecko słyszanego rytmu za pomocą klaskania, stukania klocek o klocek, gry na bębenku, np.: kury dziobią ziarenka -  -  -  - 
piesek szczeka -  -  -  -  - 

3. Zabawa „Wizytówki“. Nauczycielka rozdaje dzieciom kolorowe serduszka z wypisanymi wcześniej imionami wszystkich dzieci. Każde dziecko zapoznaje się ze swoim serduszkami. Po chwili dzieci siadają do stolików, według kolorów serduszek. W ten sposób dzieci zostają podzielone na 3 grupy serduszkowo-zadaniowe.

4. Zabawa „Czego nie powiedziałem“. Nauczyciel pyta dziecko – jak ci na imię? Dziecko odpowiada - Tomek.

Nauczyciel opuszcza pierwszą głoskę, mówi – omek. Dziecko ma odpowiedzieć, jaką głoskę opuścił nauczyciel. Można powtórzyć to samo, opuszczając ostatnią głoskę imienia.

5. Zabawa „Tajemnicze kolorowe koperty“. Każda grupa ma za zadanie odnaleźć ukrytą w sali kopertę w takim samym kolorze, co serduszka dzieci należących do grupy. W kopertach znajdują się pocięte ilustracje zwierząt domowych i wyrazy, każde dziecko ma wybrać odpowiednie elementy puzzli i dobrać podpis.

				
KROWA	OWCA	KOZA	KONIK	PIESEK
				
INDYK	GĄSKA	KURA	KOGUT	KOTEK

Źródło: opracowanie własne

6. Zabawa ruchowa z elementem czworakowania "Kotki i pieski"

Dzieci podzielone na dwie grupy: kotki i pieski. Zwierzątka siedzą w swoich domkach.

Hasłem do wyjścia na spacer są sygnały słuchowe (muzyka), wzrokowe (obrazki).

7. Zabawa „Co to za słowo”

Nauczyciel mówi pies i poleca zamienić ostatnią głoskę w podanych słowach na [c], np.:
pies – piec, kot – koc, nos – noc, itp.

Podobnie możemy zmieniać pierwsze głoski: las – pas, rak – hak, lok – rok, itp.

8. Zabawa „Porównywanie słów, wyrazów”.

Nauczyciel pyta, które słowo jest dłuższe (liczenie głosek): pies – piesek, kot – kotek,

góra - góral, rok – krok, lok – blok.

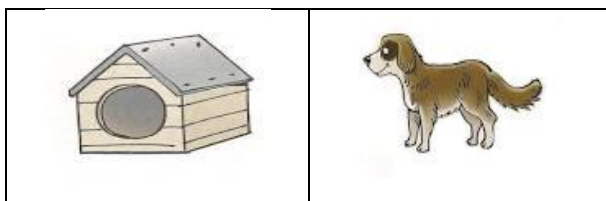
K	O	T
----------	----------	----------

K	O	T	E	K
----------	----------	----------	----------	----------

Źródło: opracowanie własne

9. Zabawa "To jest mój dom"

Z podanych wyrazów układamy zdania do ilustracji.



DOM	PSA	TO	DUDA
------------	------------	-----------	-------------

Źródło: opracowanie własne

10. Zabawa słuchowo-artykulacyjna „Zdania”

Każdy zespół kolejno układa jedno zdanie na temat swojego zwierzątka. Wybrane dziecko układa tyle klocków, ile jest słów w zdaniu.

11. Ćwiczenia połączone z wychowaniem plastycznym.

- I grupa: narysuj dwa przedmioty (zwierzę, kwiatek), których nazwy zaczynają się na głoskę [s].
- II grupa: narysuj dwa przedmioty (zwierzę, kwiatek), których nazwy zaczynają na jednakową głoskę.
- III grupa: narysuj dwa przedmioty, których nazwy zaczynają się na głoskę [k] i jeden przedmiot, których nazwa zaczyna się na głoskę [g].

12. Zabawy Klanza z chusta animacyjną wg pedagogiki zabawy.

- „Skaczące balony”. Przy szybkiej muzyce uczestnicy odbijają balony chustą. Potrzebne jest skoordynowanie ruchów uczestników, aby balony nie wypadły poza chustę
- „Kolorowa gwiazda”. Wszyscy leżą na chuście (nogi mają zwrócone do jej środka). Jednocześnie wykonują polecenia:
 - ❖ turlamy się 2 razy w prawo,
 - ❖ trzymamy się za ręce, podnosimy je do góry, kładziemy je za głowę i znowu podnosimy do góry,
 - ❖ trzymając się za ręce podnosimy się i siadamy,
 - ❖ trzymając się za ręce podnosimy się i wstajemy, a następnie kładziemy się,
 - ❖ trzymając się za ręce podnosimy nogi w górę, siadamy opuszczając stopy.

13. Ewaluacja.

Dzieci, którym podobały się zajęcia umieszczają swoje naklejki ze zwierzętami na trawce w koszyku, a którym nie, obok koszyka.

**Projekt realizowany na podstawie umowy ze Świętokrzyskim Biurem
Rozwoju Regionalnego w Kielcach**