

Diagnoza i terapia zaburzeń słuchu fonematycznego
Studium przypadku

Pracę przygotowała:
mgr Agnieszka Pieluszyńska

Spis treści

Rozdział 1	7
Słuch i słyszenie	7
1.1. Narząd słuchu	7
1.2. Słyszenie	11
1.3. Rozwój słuchu w okresie prenatalnym	12
1.4. Rodzaje słuchu	13
Rozdział drugi	16
Słuch fonematyczny	16
2.1. Pojęcie słuchu fonematycznego	16
2.2. Kształtowanie się słuchu fonematycznego	21
2.3. Zaburzenia słuchu fonematycznego	24
Rozdział trzeci	30
Badanie słuchu fonematycznego	30
3.1. Test do badania słuchu fonematycznego Ireny Styczek	31
3.2. Test do badania słuchu fonemowego i fonetycznego Bronisława Ročławskiego	34
3.3. Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych Elżbiety Szelaę i Anety ... Szymanek	36
3.4. Test do badania słuchu fonemowego i kompetencji lingwistycznych dla dzieci	38
i młodzieży od 14 do 19 roku życia Marii Grygier – Frackiewicz	38
Rozdział czwarty	41
Metodologia badań własnych	41
4.1. Przedmiot i cel badania	41
4.2. Problemy i hipotezy badawcze	42
4.3. Metody, techniki i narzędzia badawcze	43
4.4. Teren badań i charakterystyka grupy badawczej	47
4.5 Organizacja i przebieg badań	48
Rozdział piąty	50
Studium przypadku	50
5.1. Określenie problemu	50
5.2. Diagnoza	51
5.2.1. Wstępna obserwacja dziecka	51
5.2.2. Badanie słuchu fonematycznego testem Ireny Styczek	51
5.2.3. Wywiad z matką dziecka	53
5.2.4. Obserwacja sprawności motorycznej dziecka	55
5.2.5. Badanie mowy testem Zbigniewa Tarkowskiego	56
5.2.6. Opinia z Poradni Psychologiczno - Pedagogicznej	58

5.3. Terapia.....	59
5.4. Podsumowanie dotychczasowych działań.....	63
5.5. Stworzenie własnych narzędzi do ćwiczeń słuchu fonematycznego.....	69
Zakończenie.....	75
Bibliografia.....	76

Wstęp

Na prawidłowy odbiór wypowiedzi ustnych wpływa wiele czynników. Przede wszystkim prawidłowo działający aparat słuchowy oraz rozwinięty słuch fonematyczny. Istotna jest też pamięć słuchowa, czyli zdolność zapamiętywania szeregów dźwięków. Kolejnym poziomem jest „umiejętność kojarzenia wzorców słuchowych z odpowiednimi desygnatami lub pojęciami”¹. Na najwyższym poziomie percepcji słuchowej jest „umiejętność rozszyfrowywania związków syntaktycznych występujących między wyrazami w zdaniu (właściwe rozumienie form gramatycznych, czasów, trybów i tym podobnych)”². Według E. Szelağ i A. Szymanek te procesy odbioru mowy mają hierarchiczną strukturę i każdy wyższy poziom wymaga prawidłowego funkcjonowania poziomu poprzedniego³. Widać więc jakie wysokie miejsce w tejże strukturze zajmuje słuch fonematyczny, bez jego prawidłowego rozwoju nie jest możliwa właściwa komunikacja.

Dobrze rozwinięta percepcja słuchowa, a szczegółowiej mówiąc prawidłowo rozwinięty słuch fonematyczny ma bardzo istotne znaczenie w funkcjonowaniu dziecka w okresie edukacji. Rzutuje ona na rozwój umiejętności szkolnych, a w szczególności sposób na naukę czytania i pisanie.

Nie można jednak mówić o rozwiniętym słuchu fonematycznym, jeśli występują zaburzenia związane nieprawidłowym działaniem analizatora słuchowego. Dlatego w pierwszym rozdziale przedstawiono zagadnienia związane z prawidłową budową narządu słuchu oraz z jego rozwojem w życiu prenatalnym. W tymże rozdziale zaprezentowano poglądy dotyczące procesu słyszenia oraz krótko scharakteryzowano rodzaje słuchu. Część pracy związana z tymi kwestiami wydaje się istotna, bo tylko przy wykluczeniu nieprawidłowości w funkcjonowaniu narządu słuchu można rozważać inne zagadnienia związane z percepcją słuchową.

Rozdział drugi przedstawia pojęcie słuchu fonematycznego. Jest to kategoria dość szeroko omawiana w literaturze, ale zawiera wiele nieścisłości terminologicznych. W rozdziale tym zaprezentowano różne teorie dotyczące słuchu fonematycznego oraz przedstawiono jego rozwój słuchu. W tej części pracy przedstawiono kwestie związane z zaburzeniami słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych.

Rozdział trzeci poświęcony jest sposobom badania słuchu fonematycznego. Zaprezentowano w nim podstawowe testy do badania dla dzieci i osób dorosłych.

¹ E. Szelağ, A. Szymanek, *test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, Gdańsk 2006, s. 7.

² Tamże, s. 7.

³ Tamże, s. 7.

Rozdział czwarty to metodologia badań własnych. Przedstawiono w nim cel badania oraz pytania i hipotezy badawcze. Opisano wybrane metody, techniki i zastosowane narzędzia. Scharakteryzowano również grupę badawczą, teren i organizację badań.

Ostatnia część pracy to studium przypadku dziecka z zaburzeniami słuchu fonematycznego, obecnie ucznia klasy I Szkoły Podstawowej. Chłopiec rozpoczynał naukę w klasie I z bardzo dużymi zaburzeniami związanymi z percepcją słuchową, potrafił on jedynie dzielić wyrazy na sylaby i wyodrębnić głoskę w nagłosie. Początkowy etap nauki czytania był dla dziecka trudnym przeżyciem w związku z licznymi problemami związanymi z nieumiejętnością dokonywania analizy fonemowej wyrazów. Wiele wysiłku wymagało, aby zmotywować ucznia do pracy mimo porażek. Kilkumiesięczna terapia przyniosła ogromne efekty, które zostały pokazane w tej pracy.

Ten rozdział pracy zawiera część diagnostyczną przeprowadzoną w oparciu o wybrane narzędzia badawcze. Zawarta jest tu również planowana i przeprowadzona terapia pedagogiczna i logopedyczna mająca na celu usprawnienie funkcjonowania słuchu fonematycznego oraz naukę czytania i pisanie w oparciu o metodę analityczno - syntetyczną. W tym rozdziale zaprezentowano autorskie narzędzia interaktywne służące do rozwoju słuchu fonematycznego. Zawiera ona również ocenę prowadzonych działań terapeutycznych.

Rozdział pierwszy

Słuch i słyszenie

Rozdział 1

Słuch i słyszenie

1.1. Narząd słuchu

Narząd słuchu jest związany z narządem równowagi, razem tworzą narząd przedsionkowo - ślimakowy, powszechnie zwany uchem. Wszystkie dźwięki otoczenia odbierane są przez ucho, którego zadaniem jest zebranie i przeniesienie dźwięku do receptora słuchowego. Narząd słuchu składa się z trzech części: obwodowego narządu słuchu, dróg nerwowych, które przenoszą zakodowane informacje oraz ośrodkowego układu nerwowego, który te zakodowane informacje odpowiednio przetwarza i doprowadza do kory mózgowej⁴.

Obwodowy narząd słuchu to ucho zewnętrzne, ucho środkowe i wewnętrzne. Małżowina uszna to część ucha widziana z zewnątrz, jej zadaniem jest lokalizacja dźwięku i skupienie docierającej fali głosowej. Fala głosowa od małżowiny dociera do błony bębenkowej poprzez przewód słuchowy zewnętrzny.

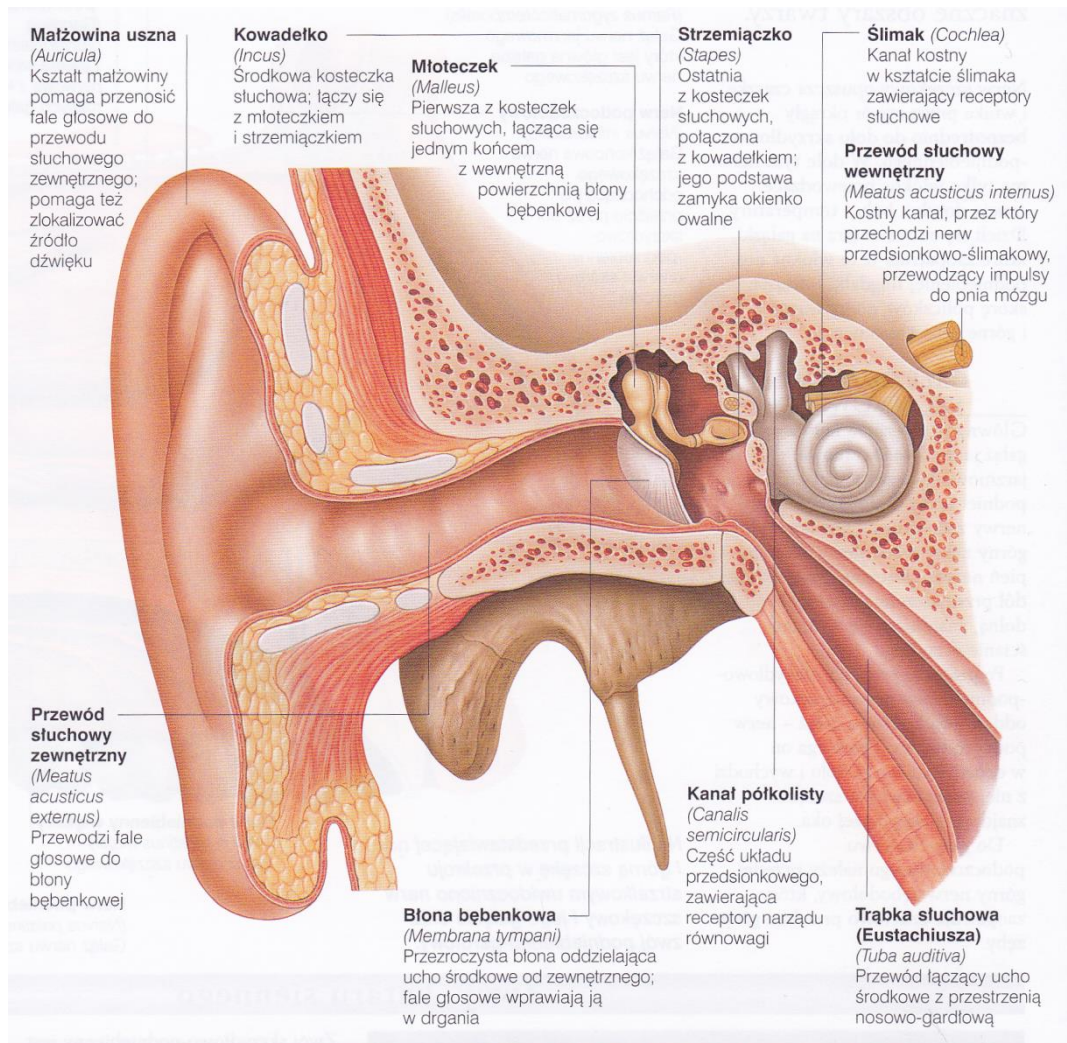
Błona bębenkowa jest częścią ucha środkowego, jej istotną funkcją jest zamknięcie ucha wewnętrznego i zamiana drgań akustycznych powietrza na drgania mechaniczne oraz dostosowanie tych drgań do ruchów płynów wypełniających ucho wewnętrzne. W jamie bębenkowej znajdują się kosteczki: młoteczek, kowadełko i strzemiączko, które przenoszą ruchy błony bębenkowej do okienka owalnego. Jama bębenkowa jest połączona z otaczającym powietrzem przez Trąbkę Eustachiusza (słuchową). Dzięki takiej anatomii po obu stronach błony bębenkowej panuje jednakowe ciśnienie⁵. Głównym zadaniem ucha środkowego jest wzmocnienie fal dźwiękowych i ich doprowadzenie dźwiękowych do ucha wewnętrznego.

⁴ F. Jaroszczyk, A. Pilawski, *Podstawy fizyczne audiologii*, w: *Audiologia kliniczna. Zarys*, pod red. A. Pruszevicza, Poznań 2003, s. 39-40.

⁵ A. Obrębowski, *Podstawowe wiadomości z filo- i ontogenezy oraz anatomii narządu słuchu*, w: *Audiologia kliniczna. Zarys*, pod red. A. Pruszevicza, Poznań 2003, s. 41- 53.

Rys. 1.1

Budowa ucha zewnętrznego i środkowego



P. Abrahams, *Atlas anatomiczny. Ciało człowieka: budowa i funkcjonowanie*, przeł. M. Kaczorowska, S. Kaczorowski, Warszawa 2012, s. 62.

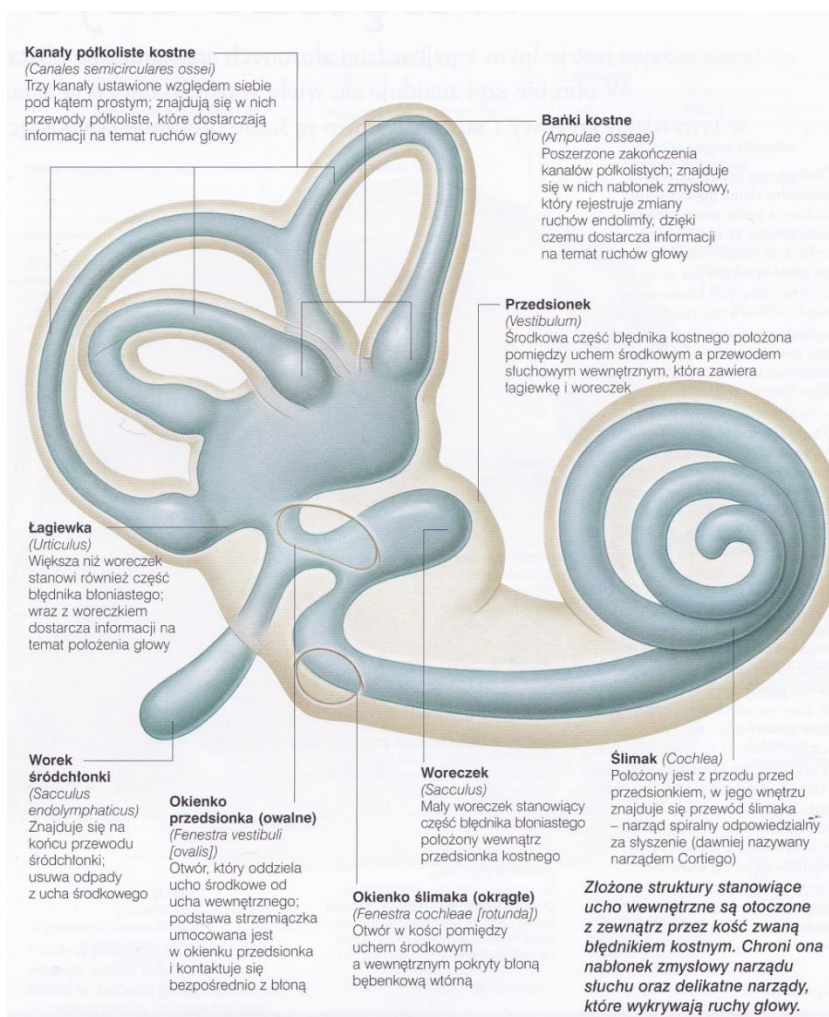
Ucho wewnętrzne stanowi system zwany błędnikiem. Wyróżniamy w nim elementy związane z utrzymaniem równowagi tj. woreczek, łagiewkę i kanały półkoliste oraz zasadniczą część związaną ze słuchem – ślimak. Wewnątrz labiryntu kostnego⁶ znajduje się labirynt błoniasty, którego najważniejszym elementem jest przewód ślimakowy mieszczący komórki nerwowe narządu Cortiego. Narząd ten składa się z kilku tysięcy komórek rzęsatych. Fale zmieniającego się ciśnienia wprowadzają w drgania całą strukturę powodując ruch komórek rzęsatych, które generują sygnały nerwowe⁷.

⁶ Jego elementami są ślimak, przedsionek i kanały półkoliste.

⁷ S. Greenfield, *Tajemnice mózgu*, przeł. E. Turlejska, Warszawa 1998, s. 96-97.

Rys. 1.2

Budowa ucha wewnętrznego



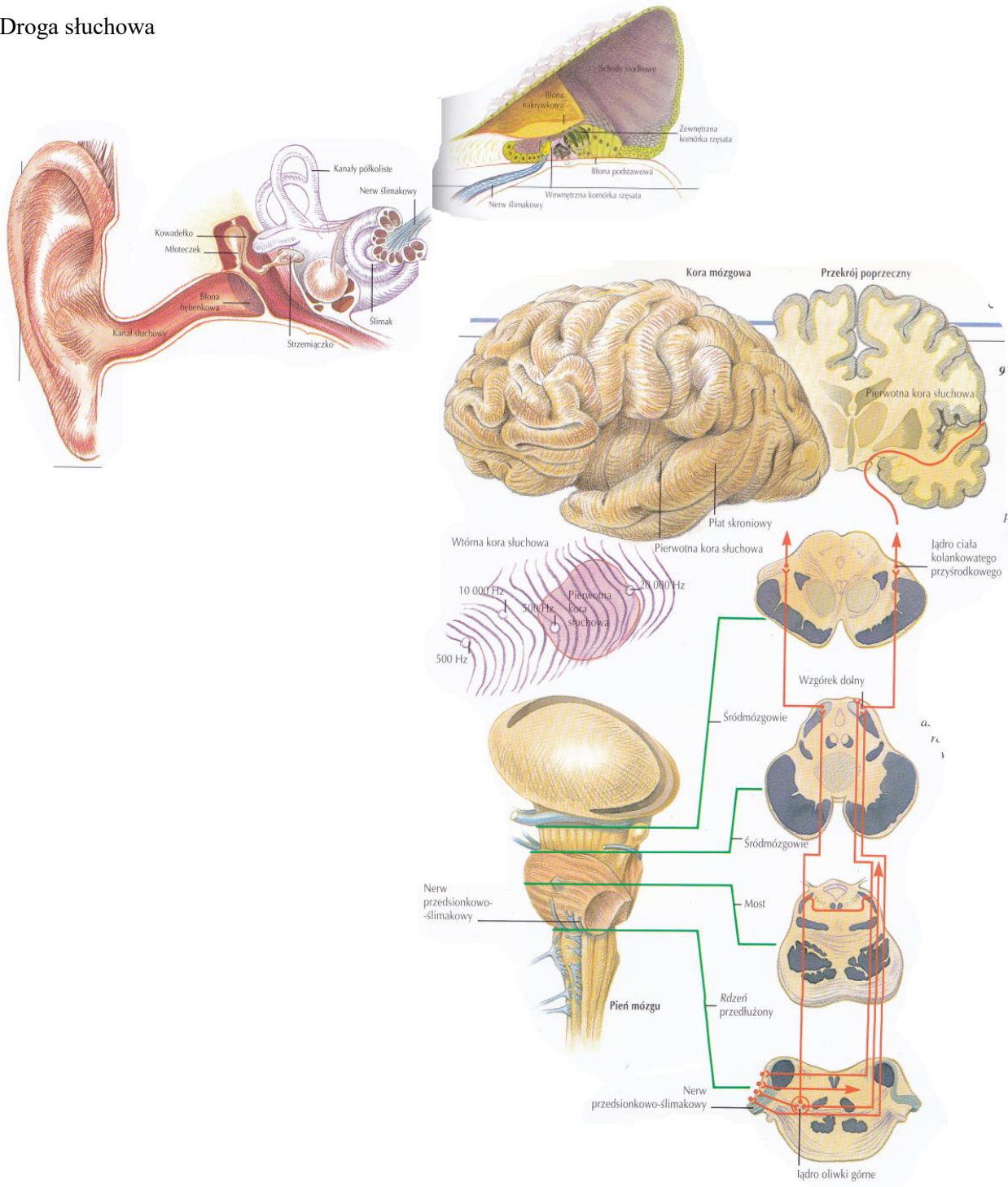
P. Abrahams, *Atlas anatomiczny. Ciało człowieka: budowa i funkcjonowanie*, przeł. M. Kaczorowska, S. Kaczorowski, Warszawa 2012, s. 65

Droga nerwowa analizatora słuchowego jest łańcuchem neuronów, które odbierają informacje z lewego i prawego ucha i przekazują do kory mózgowej. Impulsy nerwowe poprzez nerw przedsionkowo - ślimakowy docierają do rdzenia przedłużonego. Jądra ślimakowe położone po obu stronach rdzenia są zakończeniem nerwu ślimakowego. Dzięki takiej budowie każda ze stron kory mózgowej odbiera informacje z obu uszu. W jądrach dokonywane jest też przetwarzanie intensywności dźwięku, co pozwala na określenie odległości z jakiej on dochodzi. Następnie sygnały dźwiękowe przez most przekazywane są do wzgórka dolnego, który odbiera informacje o dźwięku. Stąd informacje biegną bezpośrednio do wzgórza, a potem do kory mózgowej. Sygnały przekazywane przez narząd słuchu przetwarzane są w pierwotnej korze słuchowej. Kiedy sygnał dotrze do wtórnej kory

mózgowej dźwięk jest rozpoznawany i kojarzony z innymi uczuciami lub wspomnieniami. Główny ośrodek słuchowy w mózgu znajduje się w górnym zwoju płata skroniowego w tak zwanym zakręcie Heschla.

Rys. 1.3

Droga słuchowa



S. Greenfield, *Tajemnice mózgu*, przeł. E. Turlejska, Warszawa 1998, s. 96-97.

1.2. Słyszenie

Nie ma jednoznacznych badań dotyczących teorii słyszenia. Przez wiele lat teoria rezonansowa stworzona przez Helmholtza twierdziła, że „każde z radialnych włókien błony podstawnej nastrojone jest – podobnie jak struna fortepianu – na określoną wysokość muzyczną i można ją wprawiać w drgania na zasadzie rezonansu⁸.” Nie wiadomo, w jaki sposób włókna słuchowe umieszczone w płynie drgają, dlatego w wyniku badań powstała kolejna teoria, która została uhonorowana nagrodą Nobla. Była to teoria hydromechaniczna, stworzona przez Békésy’ a. Teoria mówi, że w ślimaku powstają wiry, kiedy dochodzi do wyrównania ciśnień w przewodach przedsionkowym i bębenkowym. Lokalizacja tych wirów jest uzależniona od częstotliwości drgań. Wiry mieszczące się przy podstawie ślimaka to efekt działania tonów wysokich, tony niskie znajdują swoje odzwierciedlenie w wirach blisko osklepka. Koncepcja ta nie daje odpowiedzi na pytanie - od czego zależy zdolność ucha w zakresie różnicowania wysokości dźwięków. Teorią słyszenia zajmowali się również amerykańscy badacze Waver i Bray tworząc teorię salw, ale nie dawała ona rozstrzygających odpowiedzi. Japońscy badacze Tasaki i Katsuki wnieśli ogromny wkład w rozumienie istoty słyszenia⁹.

Obwodowy narząd słuchu dokonuje wstępnej analizy sygnału, szczegółowa analiza wykonywana jest przez drogi nerwowe w odpowiednich ośrodkach kory mózgowej. Jednak nie wszystkie otaczające nas tony są słyszane. Ucho ludzkie jest wrażliwe na dźwięki od 16 do 20 000 Hz, co odpowiada 10 - 11 oktavom. Tony, które wywołują jakąkolwiek reakcję słuchową nazywamy polem słuchowym. Zdolność rozróżniania wysokości dwóch tonów przez ucho jest najlepsza w zakresie częstotliwości 500-4000 Hz. Wrażenie wysokości dźwięku zależy również od natężenia dźwięku, szczególnie dla częstotliwości małych. Czułość ucha jest największa w zakresie częstotliwości 2000-3000 Hz. Próg słyszenia - dolna granica słyszalności, jest to najmniejsze słyszalne natężenie dźwięku w zakresie wszystkich słyszalnych częstotliwości. Próg bólu-górna granica słyszalności, odpowiada natężeniom, przy których występuje uczucie bólu w uszach. Natężenia przekraczające o 30 dB tę granicę uszkadzają nieodwracalnie słuch¹⁰.

Sprawność analizatora słuchowego zależy od wielu czynników: m. in. od wieku, prawidłowej budowy anatomicznej narządu słuchu, progu różnicowania dźwięku (natężenia,

⁸ Lindner G., *Podstawy audiologii pedagogicznej*, przeł. J. Wierzchowski, Warszawa 1976, s. 89.

⁹ Tamże, s. 89-90.

¹⁰ U. Wierzchaczewska, *Medyczne podstawy logopedii*, DSW 2012, (wykład na studiach podyplomowych logopedia).

wysokości). Tylko w pełni sprawny obwodowy narząd słuchu umożliwia różnicowanie dźwięków, a więc funkcjonowanie słuchu fonematycznego.

1.3. Rozwój słuchu w okresie prenatalnym

W momencie narodzin zmysł słuchu jest już bardzo dobrze rozwinięty, choć w pierwszych dniach po porodzie uszy zatkane są śluzem. Narząd słuchu kształtuje się już w 3,4 tygodniu życia embrionalnego. Biorą w tym udział wszystkie trzy listki zarodkowe. Pojawia się związek labiryntu błoniastego, w postaci ektodermy – plakody usznej. W ciągu kilku dni tworzy się woreczek uszny, który zrasta się i powstaje pęcherzyk uszny, otoczysta wypełniona płynem – przyszłą endolimfą. W 5 tygodniu życia płodowego powstaje wypustka przyszłego przewodu i worka endolimfatycznego, a jej przewężenie zaznacza część woreczkową i łagiewkową. Bardzo ważny w procesie słyszenia narząd Cortiego zaczyna się rozwijać w 11-12 tygodniu, a jest rozwinięty na całej długości w 20 - 21 tygodniu życia płodowego. Równocześnie różnicują się zwoje spiralny i przedsionkowy oraz odpowiednie nerwy. Warstwa zewnętrzna otoczki przechodzi w 9 tygodniu ze stadium przedchrzęstnego w chrzęstne. Wzrost ten kończy się 21 tygodniu życia prenatalnego, a w 23 tygodniu ucho wewnętrzne ma wielkość i kształt taki, jak u osoby dorosłej¹¹.

Słuch jest zmysłem znakomicie rozwiniętym już w życiu płodowym. Płód zaczyna reagować na bodźce akustyczne około piątego miesiąca życia. Głośne dźwięki potrafią obudzić dziecko ze snu, spowodować przyśpieszenie akcji serca i wzmożoną aktywność ruchową. Głosy słyszane przez dziecko nie są tak intensywne jak słyszane z zewnątrz, bo przechodzą przez skórę brzucha i są zagłuszone przez bicie serca matki¹². Od szóstego miesiąca ciąży matki wyraźnie odczuwają reakcje płodu na dźwięki z otoczenia, zwłaszcza te głośne. Chociaż w uszach dziecka znajduje się płyn, odbiera ono charakterystyczne cechy dźwięków na drodze pozaakustycznej¹³. Dzięki temu przyswaja cechy prozodyczne języka (rytm, melodię, akcent) i łatwiej uczy się po urodzeniu tego języka, którym posługiwano się przed jego urodzeniem. Dziecko szybko przyzwyczaja się do głosu matki oraz bicia jej serca. Ma to ogromny wpływ po urodzeniu na zdolność różnicowania dźwięków różniących się

¹¹ U. Wierzchaczewska, *Medyczne podstawy logopedii*, DSW 2012, (wykład na studiach podyplomowych z logopedii).

¹² A. Pieprzowska-Białek, *Sluch przez 9 miesięcy*, w: <https://www.bebilon.pl/ciaza/twoje-cialo-przez-9-miesiacy/sluch-przez-9-miesiacy>.

¹³ G. L. Flanagan, *9 pierwszych miesięcy życia*, przeł. J. Lesiński, Warszawa 1967, s. 63.

rytmem. Również w okresie płodowym dziecko nabywa umiejętności różnicowania częstotliwości i intensywności dźwięków, a także rozróżnia cechy intonacyjne i fonemowe mowy¹⁴.

Prawidłowo wykształcony w okresie prenatalnym zmysł słuchu stanowi ważny element rozwoju dziecka po urodzeniu. Dlatego oprócz prawidłowo rozwiniętego narządu słuchu ogromny wpływ ma to, na jaki rodzaj dźwięków była narażona matka w czasie ciąży. Niewątpliwie pozytywne efekty ma słuchanie odpowiedniej muzyki, śpiew matki, intonacja jej głosu oraz unikanie zbyt dużego hałasu.

1.4. Rodzaje słuchu

Percepcję słuchową dzielimy na trzy rodzaje w zależności od rodzaju dźwięków, które są odbierane. Najistotniejszym rodzajem jest słuch fizyczny. Jest to zdolność odbioru zjawisk akustycznych, czyli zdolność słyszenia. Ten rodzaj słuchu jest cechą charakterystyczną zarówno ludzi, jak i zwierząt. Stanowi on podstawę do rozwoju słuchu muzycznego i fonematycznego. Jest to odbiór fal dźwiękowych o częstotliwości zawartej w granicach 16 – 20000 drgań na minutę. Obniżenie słyszalności pewnych zakresów może powodować zaburzenia percepcji słuchowej, czyli rozpoznawania i różnicowania niektórych dźwięków. Zazwyczaj są to trudności w różnicowaniu s – ś, z – ż, c – ć, 3 – ź. Jeżeli występują ubytki słuchu mówimy o niedosłuchu lub głuchocie.

Słuch muzyczny to właściwość, którą posiadają wyłącznie ludzie. Nie jest ona ewolucją słuchu fizycznego. Badania wykazują, że podczas rozpoznawania wrażeń muzycznych pracują inne obszary mózgu niż podczas mowy. Nie jest to zjawisko jednolite, to właściwość, w której można wyróżnić kilka odrębnych elementów: słuch absolutny, melodyczny, totalny, harmoniczny, dynamiczny, rytmiczny, tembrowy (barwowy). Słuch absolutny rejestruje bezwzględną wysokość każdego dźwięku, jest rzadko spotykany, mówi się że może go posiadać jedynie 5 % ludzi.

Słuch fonematyczny (fonologiczny) – to umiejętność odróżniania dźwięków mowy, na które składają się najmniejsze elementy języka – głoski. Fonemy odróżniamy na zasadzie opozycji: dźwięczna – bezdźwięczna, miękka – twarda itp. Umiejętność ta wymaga wcześniejszego utrwalenia śladów (wzorców słuchowych) głosek w tylnej części górnego zawoju skroniowego w okolicy skroniowej lewej półkuli mózgu. Zaburzenie słuchu

¹⁴ D. Kornas-Biela, *Prenatalny rozwój dziecka*, w: http://www.kbroszko.dominikanie.pl/r_prenatalny.htm.

fonematycznego powoduje brak stabilności wzorców słuchowych głosek, co przejawia się trudnościami w odróżnianiu wyrazów podobnych brzmieniowo – kasa – kasza i może być przyczyna zaburzeń artykulacyjnych i trudności w nauce czytania i pisania¹⁵.

Zagadnienie związane z lokalizacją pól słuchowych nie jest dokładnie znane. Wiadomo jednak, że w wyniku obserwacji uszkodzeń mózgu obserwuje się, że u pacjentów występują zaburzenia np. słuchu słownego przy zachowanym słuchu muzycznym lub odwrotnie.

¹⁵ J. E. Nowak, *Pedagogiczne problemy słuchu fonematycznego u uczniów z trudnościami w czytaniu i pisaniu*, Bydgoszcz 1994, s.15-17.

Rozdział drugi
Słuch fonematyczny

Rozdział drugi

Słuch fonematyczny

2.1. Pojęcie słuchu fonematycznego

Pojęcie słuchu fonematycznego jest dość szeroko omawiane w literaturze. Istnieją jednak pewne nieścisłości terminologiczne, które będę chciała wyjaśnić.

Zasadnicza kwestia dotyczy rozumienia pojęcia fonematyczny. Należy tu rozpatrzyć lingwistyczną definicję fonemu i głoski, czyli różnicę między podejściem fonetycznym a fonologicznym, ponieważ pojęcia te stają się kluczowymi podczas omawiania zagadnienia słuchu fonematycznego. „Głoska to ogół wszelkich cech dźwięku wydawanego przez człowieka, fonem natomiast to zespół diakrytycznych cech głoski, które służą do odróżnienia i oddzielenia wyrazów”¹⁶. Cechy diakrytyczne to cechy znaczące, najważniejsze, które służą do odróżnienia i oddzielenia wyrazów, natomiast te niediakrytyczne są cechami dodatkowymi. „Cechy diakrytyczne występują w mowie wszystkich członków danej społeczności językowej i tylko one powtarzają się w mowie przez długi czas, tylko one zatem są powszechne i trwałe. Natomiast cechy niediakrytyczne są inne w każdej głosce. Inne są przecież u każdego mówiącego, bo po nich rozpoznajemy jego głos, inne w każdym momencie życia osoby mówiącej, bo po tych zmianach poznajemy stan uczuciowy”¹⁷. Z punktu widzenia fonetyki¹⁸ zajmującej się badaniem dźwięków mowy, nie ma różnicy między cechami diakrytycznymi i niediakrytycznymi. Obydwie są akustycznymi właściwościami fal powietrza z ust mówiącego i powstają dzięki ruchom artykulacyjnym aparatu mowy. Obydwie cechy składają się na głoskę, która jest „najmniejszym, dającym się wydzielić w czasie, intuicyjnie rozpoznawanym elementem mowy, który nie ma własnego znaczenia. Głoskę możemy wyróżnić w wyrazie dzięki stałemu zespołowi cech artykulacyjno-akustycznych (...). Użytkownik słyszy jedną głoskę jako względną całość”¹⁹. Fonologia natomiast bada dźwięki mowy i ujmuje je jako jednostki funkcjonalne, zajmuje się dźwiękami w aspekcie pełnionej przez nie funkcji w procesie komunikacji. Fonologię

¹⁶ T. Milewski, *Językoznawstwo*, Warszawa 1975, s. 64.

¹⁷ Tamże, s. 65.

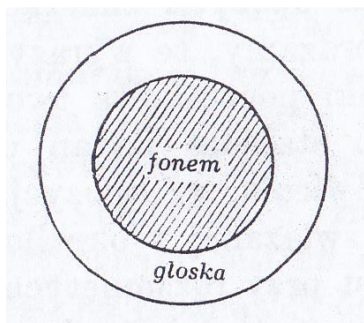
¹⁸ Dawniej na ten dział lingwistyki mówiono głoskownia, co najlepiej oddaje jego charakter z punktu widzenia edukacji szkolnej.

¹⁹ D. Ostaszewska, J. Tambor, *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*, Warszawa 2000, s. 25.

interesują ja jedynie te cechy dźwięku, które w systemie danego języka służą do przekazywania jakichś informacji.²⁰

Rys. 2.1

Głoska i fonem



T. Milewski, *Językoznawstwo*, Warszawa 1975, s. 64.

Pojęcie słuchu fonematycznego wprowadził A. Łuria twierdząc, że „przy percepcji dźwięków mowy z potoku dźwiękowego wydzielane są cechy sygnałowe i fonematyczne; rozróżnienie dźwięków mowy następuje przez wydzielenie i wzmacnianie tych cech sygnałowych i abstrahowanie ich cech nieistotnych, niemających znaczenia fonematycznego”²¹. Przedstawiony w pracach A. Łurii proces syntezy i analizy odnosi się do fonologicznych dźwięków mowy, a nie do analizy i syntezy głoskowej.²²

I. Styczek uznaje, że słuch fonematyczny „oznacza umiejętność różnicowania najmniejszych elementów składowych wyrazów, czyli fonemów (np. a od o). Umiejętność ta umożliwia też rozróżnianie wyrazów, które zbudowane są z fonemów danego języka”²³. I. Styczek rozwija tą definicję i twierdzi, że słuch fonematyczny to też „umiejętność utożsamiania różnych wymówień głoski, np. głoska „a” bywa wymawiana głośniej lub ciszej, szeptem lub z udziałem wiązań głosowych, głosem męskim lub żeńskim, bardziej lub mniej wyraziście”²⁴. I. Styczek jednoznacznie twierdzi, że termin słuch fonematyczny wywodzi się od pojęcia fonem, czyli zespołu cech dystynktywnych głoski, występujących jednocześnie

²⁰ Tamże, s. 25.

²¹ J. E. Nowak, *Pedagogiczne problemy słuchu fonematycznego u uczniów z trudnościami w czytaniu i pisaniu*, Bydgoszcz 1994, s. 9.

²² B. Rocławski, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*, Gdańsk 2010, s. 7.

²³ I. Styczek, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa 1982, s. 6.

²⁴ Tamże str. 6.

i odróżniających wyrazy. Fonem to najmniejsza cząstka języka znacząca, głoska jest pojęciem szerszym, bo jest zbiorem cech dystynktywnych i niedystynktywnych.

Według M. Klimkowskiego słuch fonematyczny jest psychofizyczną zdolnością do rozróżniania dźwięków mowy w oparciu o cechy fonetyczne języka. Nieróżnicowanie fonemów powoduje bardzo istotne zakłócenia w procesie komunikacji słownej, przede wszystkim są to zakłócenia w rozumieniu mowy. Wyższy poziom odbioru mowy stanowiący już akt intelektualny, jest zdaniem M. Klimkowskiego analizą i syntezą słuchową (wydzielanie wyrazów ze zdań, wydzielanie sylab z wyrazów oraz wydzielanie dźwięków z sylab i wyrazów)²⁵.

E. Sachajska twierdzi, że percepcja mowy może odbywać się dzięki rozwiniętemu słuchowi fonematycznemu. Za podstawową jednostkę autorka uznaje fonem – „w przypadku słuchu fonematycznego jednostką różnicującą jest fonem”²⁶. Odbiór mowy zależy od zdolności różnicowania głosek opozycyjnych, ale również od umiejętności dokonania analizy fonetycznej tekstu w celu wyodrębnienia jego części składowych (głosek – dźwiękowych odpowiedników fonemów) oraz możliwości syntezy słuchowej i dzięki niej rozumienia wypowiedzi²⁷.

M. Bogdanowicz uważa, że na słuch fonematyczny składają się trzy czynności: spostrzeganie i wyróżnianie wypowiedzianych głosek i zjawisk prozodycznych, różnicowanie fonemów oraz analizę i syntezę głoskową i sylabową wyrazów i zdań²⁸.

T. Kania pod pojęciem słuchu fonematycznego rozumie „umiejętność oceny bodźców akustycznych z punktu widzenia potrzeb komunikacji językowej tj. umiejętność percepcyjną (wyodrębnianie oraz identyfikowanie) elementów fonetycznie relewantnych (istotnych), pomijania natomiast cech dla procesu porozumiewania się redundantnych (nieistotnych)”²⁹. Pojęcie takie jak „wyodrębnianie” odnosi T. Kania do analizy i syntezy słuchowej, natomiast „identyfikowanie” – to różnicowanie dźwięków mowy³⁰.

Podobnie uważa L. Kaczmarek, który pisze, że słuch mowny (fonematyczny albo lepiej fonematyczno – fonetyczny) to zdolność wyodrębniania i identyfikowania

²⁵ M. Klimkowski, *O mechanizmach słuchu fonematycznego i problemie analizy i syntezy słuchowej*, Lublin 1976.

²⁶ E. Sachajska, *Uczymy poprawnej wymowy*, Warszawa 1981, s. 58.

²⁷ Tamże, s. 57-58.

²⁸ A. Bielecka, U. Karska, E. Mytych, *Zaburzenia percepcji słuchowej*, w: E. M. Skorek, *Terapia pedagogiczna. Zaburzenia rozwoju psychoruchowego dzieci*, Kraków 2010, s. 30.

²⁹ J. T. Kania, *Szkice logopedyczne*, Warszawa 1982, s. 80.

³⁰ Tamże, s. 80.

w wypowiedziach cudzych oraz własnych elementów fonologicznie relewantnych, a pomijania redundantnych³¹. Wyodrębnianie, czynność o charakterze liniowym, odnosi się do słuchowej analizy i syntezy wyrazu, identyfikacja zaś to czynność o charakterze paradygmatycznym, dotyczy różnicowania i utożsamiania oraz wymawiania poszczególnych dźwięków mowy.

B. Rocławski odróżnia dwa pojęcia: słuch fonemowy i słuch fonetyczny. W takim rozróżnieniu słuch fonemowy to umiejętność łączenia dwóch klas głosek, stanowiących w danym języku dwa różne fonemy, w jedną klasę. Zaburzenia w tym zakresie powodują nieprawidłowości w kontakcie z otoczeniem. Słuch fonetyczny to zdolność odróżniania głosek i zjawisk prozodycznych (miejsca akcentu, tonacji zdaniowej). Według Rocławskiego dziecko dwuletnie jest w stanie poprawnie kwalifikować głoski do danych klas fonemów. Słuch fonemowy to „zespół czynników psychicznych lub taka zdolność mózgu do kwalifikowania każdej głoski, w której wyróżnianiu jest niewątpliwie zaangażowany słuch fonetyczny, do tej, a nie innej klasy głosek, do tego a nie innego fonemu (...). Główną funkcją identyfikowania głosek z daną klasą głosek (z danym fonemem) jest jak najszybsza identyfikacja wyrazu”³². Po pewnym czasie, analogicznie do działania wzroku, znane wrażenia dźwiękowe są błyskawicznie rozpoznawane. Podczas rozwoju słuchu fonemowego następuje coraz lepsze spostrzeganie cech prozodycznych mowy, zaczyna się spostrzeganie różnic między głoskami należącymi do tej samej klasy głosek. B. Rocławski twierdzi, że do rozróżniania głosek należących do tego samego fonem służy słuch fonetyczny. Wiąże on go ze słuchem muzycznym i umiejętnością rozróżniania brzmienia np. r przedniojęzykowego i r języczkowego. Dlatego też rozwój słuchu fonematycznego umożliwia nauka języków obcych³³.

A. Maurer posługuje się pojęciem „świadomości fonologicznej”. Twierdzi ona, że jest to „złamanie kodu”, zrozumienie znaczenia alfabetu, a co za tym idzie opanowanie podstawy do nauki czytania i pisania. Słuch fonematyczny jest zdolnością do rozróżniania fonemów danego języka. Fonem „określa klasę głosek spokrewnionych akustycznie, które mogą się nawzajem zastępować bez zmiany znaczenia słowa. Głoska jest formą realizacji fonemu, wzbogaconą o takie cechy indywidualne, jak np. brzmienie głosu męskiego, kobiecego, dziecięcego, zachrypniętego itp.”³⁴ Fonemy są to elementy języka, które pozostają

³¹ L. Kaczmarek, *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin 1982.

³² B. Rocławski, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*, Gdańsk 2010, s. 18.

³³ Tamże, s. 17-19.

³⁴ A. Maurer, *Dźwięki mowy. Program kształcenia świadomości fonologicznej dla dzieci przedszkolnych i szkolnych*, Kraków 2011, s. 8.

niezmienne bez względu na to jak zostały wypowiedziane, posiadają pewne cechy różnicujące, do których należą spółgłoskowość – samogłoskowość, twardość – miękkość, dźwięczność – bezdźwięczność³⁵. Słuch fonematyczny stanowi podstawę świadomości fonologicznej, czyli podstawy opanowania języka mówionego. Ta świadomość jest jedną z kilku zdolności metajęzykowych, która umożliwia opanowanie czytania i pisania w językach alfabetycznych. Definiowana jest ona jako „świadomy dostęp do fonemowego poziomu strumienia dźwięków mowy oraz pewne umiejętności poznawczego manipulowania reprezentacjami na tym poziomie”³⁶. A. Maurer podaje jeszcze pojęcie świadomości fonemowej, jednak uznaje, że świadomość fonologiczna jest pojęciem szerszym i obejmuje cały zakres świadomości: dźwięków, intonacji, rymów, podobieństwa dźwięków, sylab, fonemów.

Pojęciem umiejętności fonologicznych posługuje się G. Krasowicz – Kupis. Uznaje ona, że podstawową umiejętnością z tego zakresu jest posługiwanie się fonemami, sylabami i częstkami śródsylabowymi tzn. rymami i aliteracjami. Umiejętności fonologiczne obejmują: słuch fonematyczny, analizę i syntezę sylab, rozpoznawanie rymów, dostrzeganie podobieństw między słowami różniącymi się jednym fonemem, analizę i syntezę głosek. Rozwinięta świadomość fonologiczna ujawnia się w wykonywaniu zadań wymagających pogłębionej analizy języka. Dziecko z rozwiniętą świadomością fonologiczną jest w stanie manipulować elementami fonologicznymi i dokonywać pewnych operacji językowych np.: porównywać struktury słów (widzi różnicę między słowami różniącymi się jednym fonemem), analizować podobieństwa między wyrazami (zauważa rymy), manipulować głoskami (rozwiązywać rebusy). Świadomość fonemowa warunkuje postępy w nauce czytania i pisania. Doświadczenia z analizą fonemową i strukturą wyrazów wpływają na doskonalenie się umiejętności metafonologicznych dotyczących świadomości fonemowej – różnicowanie, wyodrębnianie i manipulowanie fonemami³⁷.

Wśród teorii zajmujących się słuchem fonematycznym przewijają się dwa podstawowe podejścia różniące się podstawą lingwistyczną. Jedna za podstawowy element językowy przyjmuje głoskę, a druga fonem. Można zauważyć również, że autorzy różnych opracowań stosują te pojęcia zamiennie, bez uwzględnienia występującej tu różnicy. Również podczas nauki czytania i pisania stosuje się pojęcie głoska odnosząc go do fonemów.

³⁵ Tamże, s. 8.

³⁶ Tamże s. 11.

³⁷ G. Krasowicz-Kupis, *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu u dzieci 6-letnich*, Lublin 1999.

2.2. Kształtowanie się słuchu fonematycznego

Kształtowanie się słuchu fonematycznego przebiega wraz z rozwojem mowy. Mimo różnic indywidualnych, związanych z tempem rozwoju, pierwszym etapem rozwoju słuchu fonematycznego jest okres prenatalny, o którym pisałam w poprzednim rozdziale. Po urodzeniu się dziecka, w okresie krzyku dziecko nabywa pewnych doświadczeń związanych z próbami siły głosu.

Za początkowy etap rozwoju słuchu fonematycznego uznaje się okres głużenia. Około 4 miesiąca dziecko zaczyna reagować na ton i intonację głosu, na głos spokojny lub podniesiony, zwłaszcza, jeśli towarzyszą temu gesty i mimika twarzy mówiącego. Nie mają znaczenia wypowiedziane słowa, ale ich melodia. L. Kaczmarek twierdzi, że gdyby komunikat podany był w jakimkolwiek języku, ale z taką samą melodią oznaczałby to samo. Dziecko uczy się odróżniać siłę głosu i jego wysokość, stanowi to okres wstępny rozwoju słuchu fonematycznego³⁸.

Końcowy etap okresu gaworzenia, około 1 roku życia, jest już czasem, w którym dziecko rozumie odpowiednio kierowane do niego komunikaty. Dziecko zwraca główkę w kierunku wołającego, reaguje na swoje imię, poproszone potrafi wskazać mamę lub tatę. Bardzo często dziecko w tym okresie naśladuje odgłosy czy dźwięki, co ma ogromne znaczenie dla rozwoju mowy i słuchu. Dają się zauważyć elementy świadczące o początkach rozmowy – dziecko dźwiękami odpowiada na słowa bliskich, zwłaszcza matki. Zdarza się, że dziecko reaguje na muzykę ruchami ciała³⁹. „Wydawanie dźwięków przez dziecko podczas gaworzenia pobudza neurony analizatora słuchowego mowy”⁴⁰, znajdującego się w okolicy wieczka ciemieniowego półkuli dominującej. „Mowa własna i z otoczenia zostawiają ślady słuchowe, które następnie umożliwiają dziecku identyfikację i rozróżnienie następujących posłyszeń”⁴¹.

W kolejnym etapie rozwoju mowy, okresie wyrazu, następuje rozumienie komunikatów, a więc utworzenie wzorców słuchowych. Dziecko samo mówi mało, ale potrafi powtarzać usłyszany wyraz. Jeśli chodzi o rozumienie, to stwierdza się, że dziecko rozumie pojedyncze wyrazy i krótkie zdania. Rozumienie jest łatwiejsze, bo wymaga znajomości tylko wzorców słuchowych, a nie jak w przypadku mowy również kinestetyczno - ruchowych.⁴²

³⁸ L. Kaczmarek, *Kształtowanie się mowy dziecka*, Poznań 1953, str. 17.

³⁹ L. Kaczmarek, *Kształtowanie się mowy dziecka*, Poznań 1953, s. 20-23.

⁴⁰ I. Styczek, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa 1982, s. 13.

⁴¹ Tamże, s. 13.

⁴² Tamże, s. 14.

Nowo poznany wyraz dziecko powtarza wielokrotnie, tym samym utrwała wzorec dźwiękowy. Często dziecko nie jest w stanie powtórzyć całego wyrazu, wobec tego powtarza tylko jego część lub sylabę, ale pamięta długość trwania takiego wyrazu i stara się odpowiednio wydłużać swój twór językowy. Dziecko często zapamiętuje wyraz, ale przy wymowie myli kolejność głosek. Na tym etapie rozwoju słuch jest dostatecznie rozwinięty, by słyszeć wyrazy i zdania, ale zawodzi pamięć słucha, wobec tego występują trudności w powtarzaniu⁴³.

Okres zdania to zdecydowany rozwój słuchu fonematycznego. Dziecko posługuje się zdaniami dwu lub trzywyrazowymi w początkowym okresie, pod koniec tego okresu wypowiada zdania oznajmujące, rozkazujące i pytające. Stosowane są również różne części mowy. W znacznym stopniu słuch fonematyczny rozwinięty jest w wieku 1,8 l., dziecko jest w stanie rozróżnić wyrazy podobne brzmieniowo np. dziewczynka, dziecińka⁴⁴. Dziecko ma opanowane podstawowe słownictwo i przyswaja sobie nowe wyrazy w miarę utrwalania wzorców słuchowych. W tym okresie dziecko wymawia większość głosek i „można przypuszczać, że przyczyną braku artykulacji š, ž, č, ž, r jest wolniejsze tempo wzorców kinestetyczno-ruchowych, a nie niedokształcenie słuchu fonematycznego”⁴⁵.

Okolo 3 roku życia dziecka jego mowa jest ukształtowana, a w miarę doświadczenia wzbogaca się. Poglądy zgodnie z przedstawionym rozwojem słuchu fonematycznego, który koreluje z rozwojem mowy i słuchu według L. Kaczmarska ma B. Rocławski. Podaje on, że dzieci osiągają dojrzałość w funkcjonowaniu słuchu fonemowego w ostatnim kwartale drugiego roku życia, ale dotyczy do dzieci odpowiednio stymulowanych. W okresie 3 roku życia stabilizuje się płaszczyzna ortofonii i wspomaga obiór fonemów⁴⁶.

Badanie rozwoju słuchu fonematycznego prowadziła R. J. Lewina. Wyróżniła ona pięć etapów. W pierwszym etapie nie występuje różnicowanie dźwięków, jest to stadium przedfonematyczne. W tym czasie brak jest u dziecka mowy czynnej i biernej. Etap drugi to różnicowanie fonemów najmniej podobnych, ale nie ma tu możliwości rozróżniania tych, które są zbliżone. Dziecko wymawia wyrazy zniekształcając je i nie ma umiejętności rozróżnienia wymowy poprawnej od niepoprawnej u siebie i innych osób. W etapie trzecim dziecko potrafi różnicować już niemal wszystkie głoski, potrafi też odróżnić wymowę poprawną od niepoprawnej. Jest etap gwałtownego rozwoju słuchu fonematycznego. Etap czwarty umożliwia różnicowanie głosek już prawie bez pomyłek. Wymowa dziecka jest

⁴³ L. Kaczmarski, *Kształtowanie się mowy dziecka*, Poznań 1953, s. 24-34.

⁴⁴ I. Styczek, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa 1982, s. 16.

⁴⁵ Tamże s. 17.

⁴⁶ B. Rocławski, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*, Gdańsk 2010, s. 19 - 20.

prawidłowa. Jest to okres przedszkolny, w którym rozwój słuchu fonematycznego zbliża się ku końcowi. Ostatnim etapem jest etap piąty, w którym słuch fonematyczny jest całkowicie ukształtowany. Dziecko różnicuje i wymawia poprawnie wszystkie głoski⁴⁷.

Słuch fonematyczny u dzieci badał również N. H. Szwaczkin. Z jego badań wynika, że w pełni ukształtowany słuch fonematyczny może wystąpić już u dziecka w drugim kwartale drugiego roku życia.

W stadium pierwszym następuje różnicowanie samogłosek. W drugim stadium mamy do czynienia z różnicowaniem spółgłosek. W pierwszym etapie tego stadium jest ogólne odróżnianie obecności spółgłosek, a następnie różnicowanie sonornych i niesonornych, twardych i miękkich, nosowych i płynnych (i, j, ł, r). W kolejnych etapach następuje różnicowanie wargowych i językowych, zwartych i szczelinowych, dźwięcznych i bezdźwięcznych, szumiących i syczących oraz płynnych (i-j, ł-j, r-j)⁴⁸.

Kluczowym elementem podczas omawiania słuchu fonematycznego jest zdolność analizy i syntezy sylabowej i głoskowej. Synteza sylabowa jest elementem pośredniczącym w osiągnięciu umiejętności dokonywania podziału fonemowego. B. Rocławski twierdzi, że już w pierwszym roku życia dziecko posiada umiejętność syntetyzowania wyrazów. W drugim roku dziecko jest w stanie uzupełnić brakującą sylabę końcową. Trudno jest mówić o odpowiednim rozwoju analizy fonemowej, jeśli nie będzie ona poprzedzona ćwiczeniami syntezy sylabowej, a potem fonemowej. Dlatego wielce uzasadnione jest prowadzenie takich ćwiczeń już w najmłodszych grupach przedszkolnych⁴⁹.

Umiejętność dokonywania całkowitej syntezy i analizy słuchowej wyrazów rozwija się późno, bo w momencie nauki czytania i pisania⁵⁰. Jest to umiejętność podstawowa przy zastosowaniu metody syntetyczno - analitycznej, która jest najczęściej stosowana w szkołach. Nauka czytania i pisania wymaga sprawnego działania słuchu fizjologicznego, słuchu fonemowego oraz słuchowej pamięci werbalnej, czyli pamięci wzorców słuchowych, szeregów dźwięków następujących po sobie w odpowiedniej kolejności. Niezbędna jest też umiejętność kojarzenia wzorców słuchowych słów (brzmienia ze znaczeniem słowa) oraz rozszyfrowywania związków logiczno-gramatycznych występujących ze słowami w zdaniach⁵¹.

⁴⁷ J. E. Nowak, *Pedagogiczne problemy słuchu fonematycznego u uczniów z trudnościami w czytaniu i pisaniu*, Bydgoszcz 1994, s. 22.

⁴⁸ Tamże, s. 23-24.

⁴⁹ Tamże, s. 25-26.

⁵⁰ I. Styczek, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa 1982, s. 17.

⁵¹ B. Walińska, *Słuch fonematyczny jako kompetencja warunkująca odbiór i rozumienie mowy*, w: „Logopedia”

Przy omawianiu rozwoju słuchu fonematycznego trzeba też wspomnieć o kształtowaniu świadomości fonologicznej. A. Maurer za Stanovich podaje poziomy wrażliwości fonologicznej od głębokiej do płytkiej. Poziom najgłębszy to zdolność koncentracji na najmniejszych jednostkach składowych języka mówionego, czyli fonemach oraz umiejętność posługiwania się nimi. Poziomem najpłytszym jest rozróżnianie większych elementów składowych takich jak sylaby i cząstki wewnątrzsyłabowe. Podaje się również ogniwo pośredniczące między fonemami i sylabami. Dziecko jest tu w stanie rozpoznać głoski rozpoczynające sylaby – aliteracje i rymy i jest świadome istnienia cząstek wewnątrzsyłabowych. Przy takim ujęciu świadomość fonologiczna kształtowana jest poprzez wykonywanie kilka typów zadań, w odpowiedniej kolejności: porównywanie głoski w wyrazie z odpowiednią głoską izolowaną (czy dany wyraz zaczyna się od danej głoski), porównywanie dwóch głosek w słowach (czy dane słowo kończy się tak jak zaczyna się inne), rozpoznawanie rymów, wyodrębnianie pierwszej, środkowej i końcowej głoski w słowie, analiza fonemowa (wyodrębnianie poszczególnych głosek w wyrazie w odpowiedniej kolejności), liczenie głosek w słowie, umiejętność wskazania brakującej głoski oraz zastępowanie głosek innymi (rozwiązywanie rebusów).⁵²

2.3. Zaburzenia słuchu fonematycznego

B. Roślowski i N. H. Szwaczkin twierdzą, że jest możliwy całkowity rozwój słuchu fonematycznego u dzieci w wieku 2 lat. W pełni ukształtowany słuch fonematyczny pod koniec edukacji przedszkolnej nie powinien stanowić problemu. Rzeczywistość pokazuje jednak, że coraz więcej dzieci rozpoczynających naukę w szkole nie ma w pełni wykształconego słuchu fonematycznego lub ma tę funkcję poważnie zaburzoną.

Zaburzenia słuchu fonematycznego mogą utrudniać obiór mowy, zaburzać rozwój wymowy dziecka lub wywołać zaburzenia mowy już ukształtowanej oraz mogą utrudniać umiejętność pisania i czytania. B. Roślowski zwraca uwagę jeszcze na jedną kwestię, a mianowicie jak jest możliwa sytuacja, w której dziecko prawidłowo posługuje się mową przy zaburzonym słuchu fonemowym. Taki problem pozwala przypuszczać, że istnieją różne przyczyny, które mogą zaburzać słuch fonematyczny⁵³.

2008, nr 1(6), s. 32-33.

⁵² A. Maurer, *Dźwięki mowy. Program kształcenia świadomości fonologicznej dla dzieci przedszkolnych i szkolnych*, Kraków 2011, s. 8.

⁵³ B. Roślowski, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*, Gdańsk 2010, s. 20.

Bardzo często zdarza się, że zaburzenia słuchu fonematycznego (w pewnym sensie) wynikają z nieprawidłowego rozwoju lub uszkodzeń słuchu fizycznego. Kwestię prawidłowej budowy i funkcjonowania słuchu omówiłam w poprzednim rozdziale. Choć różnicowanie dźwięków, ich analizowanie i syntetyzowanie dokonuje się na poziomie ośrodkowego układu nerwowego, w korze mózgowej, często jest tak, że zaburzenia obwodowego pochodzenia uniemożliwiają prawidłowe dotarcie dźwięku do mózgu. Przy omawianiu słuchu fonematycznego zakładamy, że wykluczone są jakiegokolwiek zaburzenia związane z analizatorem słuchowym, i zmysł ten działa prawidłowo. Mimo tego, że świadomość rodziców jest dość duża i wszystkie dzieci w Polsce, od około 10 lat, mają badany słuch po urodzeniu, często zdarza się, że dopiero w szkole, przy utrzymujących się trudnościach typowych dla opóźnionego słuchu fonematycznego, dziecko poddawane jest badaniom, które wykazują różnego rodzaju anomalie związane z narządem słuchu. Mogą to być różnego rodzaju niedosłuchy lub kwestie związane z chorobami uszu np. zapaleniem ucha.

Kolejną przyczyną zaburzeń związanych ze słuchem fonematycznym jest obniżona sprawność intelektualna. Najczęściej u dzieci o niższej sprawności intelektualnej, w tym oczywiście u upośledzonych umysłowo, występuje poważne opóźnienie percepcji słuchowej. Dziecko takie ma automatycznie ogromne trudności w różnicowaniu dźwięków, a co za tym idzie w czytaniu i pisaniu.

Obniżony rozwój funkcji słuchowych może wynikać również z innych istotnych czynników. Między innymi jest to zaburzony słuch mowny, gdzie słownik dziecka jest powoli wzbogacany, długo utrzymują się agramatyzmy i zniekształcenia słów; słaba pamięć słuchowa oraz szybka męczliwość przy długim słuchaniu; brak poczucia rytmu, mała muzykalność; trudności w rozumieniu poleceń słownych i opowiadań czytanych przez inną osobę; specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu.

Bardzo istotnym elementem zaburzającym funkcjonowanie słuchu fonematycznego są uszkodzenia mózgu w obrębie bocznej powierzchni lewego płata skroniowego, a dokładniej tylnej części zakrętu skroniowego lewego. Są to uszkodzenia ośrodka Wernickiego, czyli czuciowego ośrodka mowy, powodujące afazje. Największe zaburzenia słuchu fonematycznego powoduje afazja akustyczno – gnostyczna. Przy największych uszkodzeniach w tym typie osoba nie ma możliwości rozumienia mowy, w mniejszych myli dźwięki odległe od siebie brzmieniowo i nie jest w stanie identyfikować fonemów. Przy lżejszych uszkodzeniach występują trudności odbioru i identyfikacji dźwięków różniących się jedną cechą. Chory mówi, ale nie ma zdolności kontroli nad wypowiedzianymi tekstami. Przy afazji akustyczno - mnesticznej słuch fonematyczny jest nieznacznie zaburzony, ale nie ma zdolności do utrzymania w pamięci nawet niewielkich serii dźwięków (słów). Przy afazji

semantycznej u chorego dochodzi do rozerwania związku między gramatyczną formą wyrazu, a wyrażonym formą gramatyczną znaczeniem wyrazu. Nie ma tu również rozumienia struktur gramatycznych słów⁵⁴.

Nie ma opracowanych kryteriów pozwalających ustalić stopień zaburzeń słuchu fonematycznego. Walińska podaje trzy stopnie nasilenia zaburzeń w zakresie słuchu fonematycznego:

- niewielkie, które skutkuje niepoprawną artykulacją pojedynczej głoski,
- umiarkowane, u dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu (popęłnianie błędów typowych dla deficytu analizatora słuchowego),
- głębokie, które jest wynikiem uszkodzeń mózgu, afazja czuciowa Wernickiego⁵⁵.

Według Styczek stopień deficytu słuchu fonematycznego zależy: „od liczby opozycji nierozróżnianych, od typu opozycji nierozróżnianych, od liczby nierozróżnianych członów danej opozycji”⁵⁶. Niedokształcenie pierwszego typu spotyka się u dzieci szkolnych i przedszkolnych o poziomie inteligencji w normie. Objawia się on najczęściej trudnościami w rozróżnianiu głosek dźwięcznych i bezdźwięcznych, często również głosek będących w opozycjach pod względem miejsca artykulacji, a rzadziej pod względem opozycji głosek różniących się stopniem zbliżenia narządów artykulacyjnych. Opozycje związane z kryterium dźwięczne - bezdźwięczne oraz ustne – nosowe nie zaburzają w znaczny sposób odbioru mowy, ale pozostałe mogą powodować nieporozumienia⁵⁷.

Głównym problemem związanym z nieprawidłowo działającym słuchem fonematycznym jest to, że jeśli dziecko nie identyfikuje danej głoski i nie odróżnia jej od innych, może mieć trudności w jej artykulacji. „Wzorce kinestetyczno - ruchowe wytwarzają się pod kontrolą słuchu fonematycznego. Brak wzorców kinestetyczno – ruchowych lub brak ich stabilizacji powoduje zastępowanie pewnych głosek w mowie innymi lub mylenie ich”⁵⁸. Styczek nazywa to zjawisko dyslalią akustyczną.

Bardzo dużym problemem w szkole jest to, że dzieci z niedokształconym słuchem fonematycznym, mają podobnego typu wadę wymowy i popełniają błędy w piśmie. Dzieci te piszą tak jak słyszą, a słyszą źle. Najczęstszymi błędami spowodowanymi zaburzeniami analizy i syntezy słuchowej popełnianymi w piśmie są:

⁵⁴ A. R. Łuria, *Podstawy neuropsychologii*, Warszawa 1976, s. 164 – 180.

⁵⁵ B. Walińska, *Słuch fonematyczny jako kompetencja warunkująca odbiór i rozumienie mowy*, w: „Logopedia” 2008, nr 1(6), s. 35.

⁵⁶ I. Styczek, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa 1982, s. 19.

⁵⁷ Tamże, s. 19.

⁵⁸ Tamże, s. 19.

- zniekształcenia pisowni wywołane uproszczeniem słuchowym,
- nieprawidłowe zmiękczenie,
- błędy w pisowni wyrazów z „j” i „i”,
- zaburzenia w odróżnianiu samogłosek nosowych od zespołów dźwiękowych „om”, „on”,
- wadliwe wyodrębnianie wyrazów ze zdań,
- łączenie przyimków z rzeczownikami (wkącie),
- opuszczanie całych wyrazów, końcówek wyrazów,
- opuszczanie sylaby lub litery w środku wyrazu,
- zmienianie głosek dźwięcznych na bezdźwięczne,
- niewłaściwe różnicowanie szeregów syczącego i szumiącego,
- przestawianie kolejności liter w wyrazie, pismo fonetyczne,
- wstawianie dodatkowych liter,
- opuszczanie samogłosek⁵⁹.

Zaburzenia słuchu fonematycznego powodują wiele nieprawidłowości w funkcjonowaniu językowym dzieci, są to:

- reprodukcje, polegające na powtarzaniu sylaby (babama zamiast banana),
- opuszczanie wygłosowej spółgłoski (moty zamiast motyl),
- opuszczanie nagłosowej spółgłoski (otek zamiast kotek),
- redukcje zbitek spółgłoskowych (komutel zamiast komputer),
- jotacja i substytucja za pomocą spółgłoski niesylabicznej (jojoće zamiast owoce),
- upodobnienia dotyczące harmonii spółgłoskowej w postaci regresywnej asymilacji oraz harmonii wokalicznej (lalafjal zamiast kalafior)⁶⁰.

Zaburzenia percepcji znacznie utrudniają, a w wielu przypadkach uniemożliwiają naukę czytania metodą analityczno – syntetyczno oraz sylabową. Objawami zaburzeń słuchu fonematycznego w czytaniu są:

- długo utrzymująca się technika literowania,
- kłopoty z dokonywaniem syntezy dźwięków,
- nieuwzględnianie w czytaniu znaków interpunkcyjnych,

⁵⁹ A. Bielecka, U. Karska, E. Mytych, *Zaburzenia percepcji słuchowej*, w: E. M. Skorek, *Terapia pedagogiczna. Zaburzenia rozwoju psychoruchowego dzieci*, Kraków 2010, s. 33.

⁶⁰ M. Przybysz – Piwko, *Aspekt językowy trudności w nabywaniu przez dzieci umiejętności pisania*, w: *Diagnozowanie dysleksji. Najważniejsze problemy*, pod. red. Krasowicz – Kupis G., Gdańsk 2009, s.131.

- błędy w czytaniu polegające na opuszczaniu liter i sylab, mylenie wyrazów o podobnym brzmieniu, zniekształcanie słów,
- brak rozumienia czytanego tekstu,
- fonetyczna deformacja słów,
- uczenie się czytania „na pamięć”⁶¹.

Oprócz ogromnych trudności w czytaniu, pisaniu, mówieniu, zaburzenia słuchu fonematycznego powodują wiele innych trudności w szkole. Są to głównie:

- nierozumienie poleceń słownych,
- nierozumienie czytanych opowiadań,
- zła koncentracja uwagi na bodźcach słuchowych,
- szybka męczliwość przy zadaniach wymagających słuchania,
- gorsze zapamiętywanie i rozumienie,
- słaba umiejętność uczenia się na pamięć wierszyków, piosenek oraz tabliczki mnożenia,
- ubogie słownictwo⁶².

Percepcja słuchowa, w tym szczególnie słuch fonematyczny, jest podstawową funkcją zaangażowaną do prawidłowego odbioru rzeczywistości i niezbędną w procesie edukacji. Zaburzenia w tym zakresie rzutują na całe życie człowieka, a w szczególny sposób na funkcjonowanie w trakcie nauki szkolnej, znacznie utrudniają nabywanie sprawności fonologicznych, naukę czytania i pisania, ale również powodują wolniejsze tempo nauki i kłopoty na wielu przedmiotach szkolnych. Dlatego niezwykle ważne jest prawidłowe, szybkie zdiagnozowanie zaburzeń słuchu fonematycznego.

⁶¹ A. Bielecka, U. Karska, E. Mytych, *Zaburzenia percepcji słuchowej*, w: E. M. Skorek, *Terapia pedagogiczna. Zaburzenia rozwoju psychoruchowego dzieci*, Kraków 2010, s. 32.

⁶² Tamże, s. 32.

Rozdział trzeci
Badanie słuchu fonematycznego

Rozdział trzeci

Badanie słuchu fonematycznego

Badanie słuchu fonematycznego jest niezwykle istotne. Od prawidłowo funkcjonującego słuchu fonematycznego zależy sukces dziecka podczas opanowania umiejętności czytania i pisania, ale również sukces w terapii wady wymowy. Dlatego też wczesne badanie rozwoju słuchu fonematycznego i postawienie właściwej diagnozy warunkuje powodzenie w ewentualnej terapii.

Badanie słuchu fonematycznego jest badaniem prostym i w miarę szybkim, warto je przeprowadzić u każdego dzieci w ramach badania gotowości szkolnej, lub nawet szybciej w przypadku widocznych problemów związanych z nieprawidłową wymową, zwłaszcza w przypadku mowy bezdźwięcznej.

Badanie diagnostyczne powinno odbywać się w cichym pomieszczeniu, zapewniającym komfort zarówno dla badającego, jak i dla badanego. Wymaga ono koncentracji uwagi ze strony badanego, więc powinno się go przeprowadzać w takim czasie, by osoba nie była zmęczona, chora lub w mniejszej dyspozycji (np. po dziecko po ciężkim dniu w przedszkolu czy szkole). Ważne jest również żeby badanie przebiegało w przyjaznej atmosferze i raczej w formie zabawy niż testu.

Większość testów opiera się na materiałach zawierających obrazki, na których wyrazy zawierające określone fonemowy są zilustrowane. Obserwuje się jednak, że dzieci mają mały zasób słów, więc często rozpoznawanie pojęć na tych obrazkach jest dla nich trudne, mimo zapoznania ich wcześniej z materiałem, najczęściej w przypadku pary rzeczownik - czasownik typu: gra - kra, siedzi – sieci itp. Trzeba też wziąć pod uwagę, że niektóre słowa narysowane w postaci obrazka są dla dzieci w obecnych czasach odległe np.: wiór, liszki, wije, zagony czy prąжки.⁶³

Istnieje kilka wartościowych testów do badania słuchu fonematycznego. Najbardziej popularny jest test Ireny Styczek opublikowany w pozycji *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*. Często stosowany jest test Bronisława Ročławskiego zamieszczony w książce *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*. Do badania słuchu fonematycznego u osób dorosłych stosowany jest *Test do badania słuchu fonematycznego*

⁶³ Wyrazy z testu Ireny Styczek w: I. Styczek, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa 1982.

u dzieci i dorosłych Elżbiety Szelań i Anety Szymanek. Wartościową propozycją do badania słuchu fonemowego i kompetencji lingwistycznych u młodzieży od 14 do 19 roku życia jest test opracowany przez pani Marię Grygier – Frąckiewicz.

3.1. Test do badania słuchu fonematycznego Ireny Styczek

Test do badania słuchu fonematycznego Ireny Styczek⁶⁴ wciąż jest najbardziej popularnym testem do badania słuchu fonematycznego. Test ten wydany został w 1982 r. przez Wydawnictwa Szkole i Pedagogiczne i w obecnych czasach nie ma możliwości zakupu nowego egzemplarza tego testu. O tym, jak wartościowa jest to pozycja mogą świadczyć jej ceny na rynku wtórnym sięgające nawet kilkuset złotych.

Test poprzedzony jest bardzo cennym komentarzem, w którym Irena Styczek definiuje pojęcie słuchu fonematycznego. Z tej części testu można uzyskać informacje z zakresu rozwoju słuchu fonematycznego oraz informacje związane z zaburzeniami słuchu fonematycznego.

W drugiej części test zawiera propozycję diagnozowania ostrości słuchowej i słuchu fonematycznego u dzieci oraz propozycje ćwiczeń.

I. Styczek zwraca uwagę na konieczność zbadania słuchu fizycznego dziecka przed badaniem słuchu fonematycznego. Podaje zestaw wyrazów do przeprowadzenia testu u dzieci 3-4 letnich oraz dla dzieci powyżej 6 roku życia. Oddzielnie bada się ucho prawe i lewe wyraźnym szeptem. Test badania słuchu dla dzieci 3 – 5 letnich zawiera dwie próby – A i B, badanie przeprowadza się z odległości 3 m. Zadaniem dziecka jest podać określony przedmiot lub wskazać określoną część ciała np. „podaj lalkę”, „pokaż nos”⁶⁵, próba zawiera 5 poleceń. Próbę B wykonuje się podczas badania kontrolnego. O dobrej ostrości słuchu dziecka 3 - 5 letniego świadczy prawidłowe wykonanie 5 lub 4 prób. Test do badania dzieci powyżej 6 roku życia również zawiera dwie próby, a przeprowadzany jest z odległości 5 metrów. Każda próba zawiera 6 wyrazów. O prawidłowym słuchu świadczy prawidłowe powtórzenie 5 lub 4 wyrazów.

Badanie słuchu fonematycznego rozpoczyna próba literowa. Zadaniem dziecka jest pokazywanie na tablicy liter, które, w postaci głosek, wymawia osoba badająca. Sprawdza się

⁶⁴ I. Styczek, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa 1982.

⁶⁵ Tamże, s. 23.

wszystkie głoski. Próbę tę oczywiście stosuje się dla osób umiejących czytać i pisać.

I. Styczek zwraca uwagę na dokładne artykułowanie głosek.

Następnym etapem jest próba sylabowa. Zadanie pierwsze polega na zasygnalizowaniu, poprzez podniesienie ręki, która z wypowiedzianych sylab, jest taka sama jak sylaba podstawowa np. sylaba podstawowa to „da”, następnie wymawia się „ba, ga, da”⁶⁶. Dziecko podnosi rękę, gdy usłyszy sylabę „da”, ponieważ ta sylaba powiedziana została, jako wzorcowa. Drugie zadanie tej próby powinny przeprowadzać dwie osoby. Pierwsza osoba wypowiada daną sylabę, a druga wypowiada tę sylabę prawidłowo lub nieprawidłowo. Zadaniem dziecka jest rozpoznanie czy sylaba jest wypowiedziana prawidłowo czy nieprawidłowo. Trzecia próba to sylaby nagrane na taśmę. Ta sama sylaba wymawiana jest dwukrotnie, czasem druga wymowa różni się od pierwszej. Zadaniem badanego jest określenie czy sylaby w parze wymawiane były jednakowo czy też nie.

Kolejnym etapem badania jest próba wyrazowa. Zawiera ona wyrazy, przygotowane w postaci obrazka przeznaczonego dla dziecka, które zawierają nazwy podobne brzmieniowo, czyli paronimy. Zadaniem dziecka jest wskazywanie obrazka, którego nazwę wymienia badający. Przy tym badaniu należy zasłaniać twarz, żeby dziecko nie miało możliwości czytania z ruchu warg. Badanie zawiera przykłady paronimów, w których uwzględnione są opozycje: pod względem dźwięczności, miejsca artykulacji, stopnia zbliżenia narządów mowy i opozycje samogłoskowe oraz opozycje o kilku różnych cechach np. p:v.

Następna próba w teście przeznaczona jest dla dzieci 6 – letnich oraz dla dzieci 8 - 11 letnich. Zawiera ona próby do badania analizy i syntezy wyrazowej dla każdej z tych grup wiekowych. Zadaniem dziecka 6 - letniego jest analiza słuchowa wyrazów o prostej budowie fonetycznej poprzez dzielenie wyrazów na sylaby; wyodrębnianie pierwszej głoski w wyrazie rozpoczynającym się od samogłoski i rozpoczynającym się od spółgłoski; wyodrębnianie ostatniej głoski w wyrazie, która jest samogłoską i spółgłoską oraz na dzieleniu wyrazów na głoski. Drugie zadanie polega na syntezy wyrazów wypowiedzianych sylabami oraz głoskowanych. Takie same zadania mają próby dla dzieci 8 – 11 - letnich, ale zawierają wyrazy o bardziej skomplikowanej budowie.

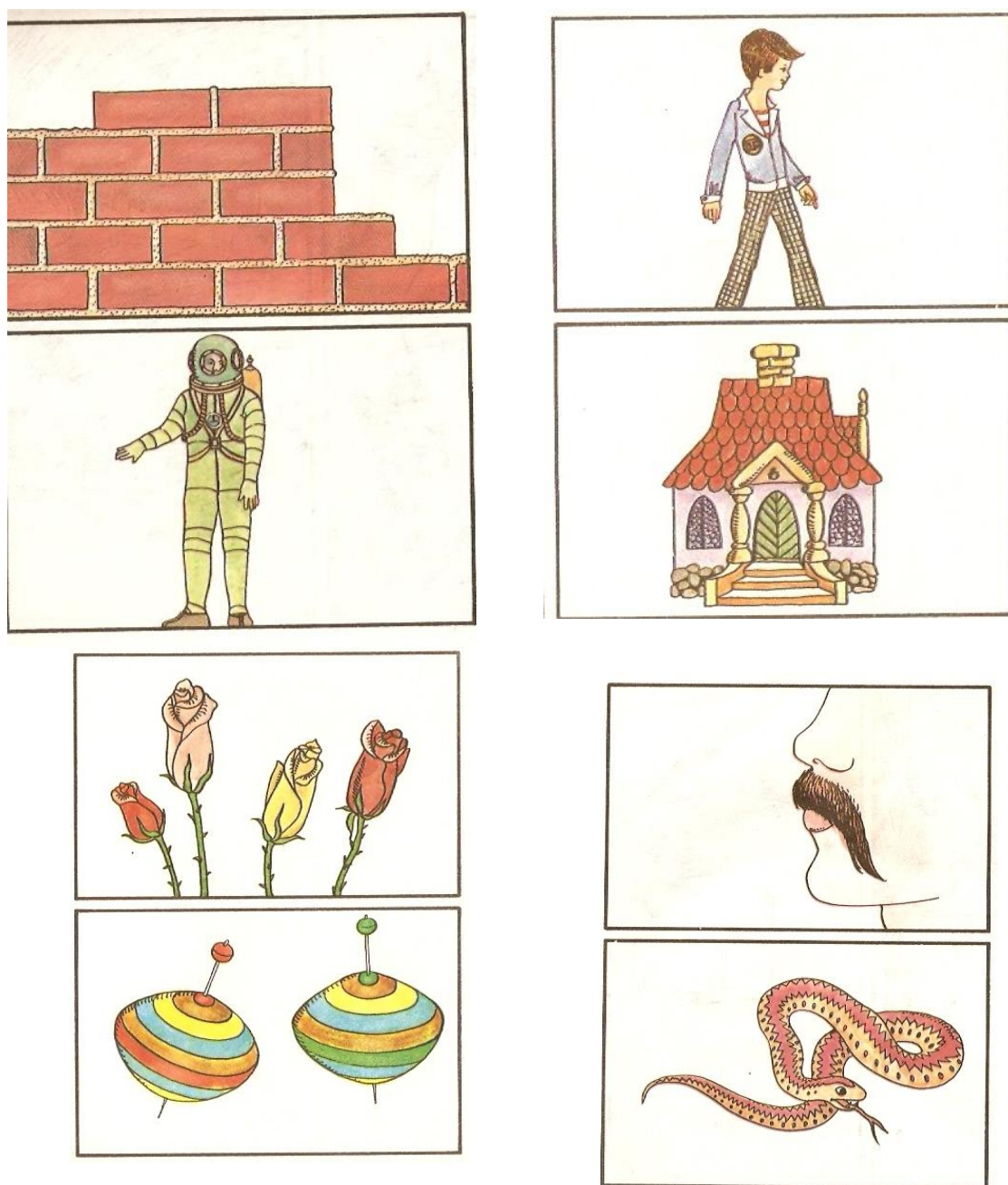
Test Ireny Styczek zawiera badanie kinestezji artykulacyjnej, w którym opisane jest skrócone badanie sprawności warg i języka, zawiera też przykłady wyrazów do powtarzania, w których występują głoski o różnych miejscach artykulacji (w jednym wyrazie np. szosa). Ostatnim elementem testu jest badanie umiejętności dokonywania analizy wzrokowej znaków graficznych, zawierające tablice ze znakami, które uczeń ma za zadanie odwzorować.

⁶⁶ Tamże, s. 24.

Test do badania słuchu fonemacyjnego Ireny Styczek jest komplementarnym narzędziem do przeprowadzenia diagnozy rozwoju słuchu fonemacyjnego. Jego atutem jest zestaw tablic zawierających duże ilustracje paronimów. Obrazki na tych tablicach są bardzo czytelne, mają ładną grafikę, są szczegółowe i dostosowane do dzieci. Kolorystyka ilustracji jest mało wyrazista, ale trzeba brać pod uwagę fakt, że obrazki powstały ponad 30 lat temu. Niestety młodzi logopedzi nie mogą wyposażyć się w takie narzędzie, a jest to duża strata.

Rys. 3.1

Przykłady ilustracji z testu Ireny Styczek przedstawiające opozycje: p : b – pączki : bączki, t : d – Tomek : domek, n : m – nurek : murek, s : ż – wąż : żąż



3.2. Test do badania słuchu fonemowego i fonetycznego Bronisława Ročławskiego

W publikacji pt. *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka* Bronisław Ročławski przedstawia materiały do badania i rozwijania słuchu fonemowego⁶⁷. W części pierwszej tej pozycji można znaleźć, podobnie jak u I. Styczek, obszerną część teoretyczną, w której zawarte są rozważania teoretyczne dotyczące wiedzy z zakresu fonetyki i fonologii oraz terminologii słuchu fonematycznego. Część druga to wytyczne do przeprowadzenia badania i materiał obrazkowy niezbędny do przeprowadzenia testu.

Bronisław Ročławski sugeruje, żeby badanie słuchu fonemowego przeprowadzać w formie gry, gdzie badany zdobywa punkty, pozwolić to ma dziecku na większe skupienie się podczas badania. Mała zdolność koncentracji uwagi według Ročławskiego w największym stopniu wpływa na popełniane błędy podczas badania. Badanie należy tak przeprowadzić, by nie można było odczytywać wyrazów z ruchu warg. Przed przystąpieniem do badania trzeba zapoznać dziecko z materiałem, gdyż dziecko musi znać nazwy przedstawionych przedmiotów. Badanie przeprowadza się poprzez poproszenie badanego o pokazanie odpowiedniego obrazka – „pokaż, gdzie jest ...”⁶⁸. Ročławski zachęca, żeby badanie nagrywać, bo zapisywanie wyników na karcie rozprasza badającego.

Materiał do badania składa się z kilku ilustracji wprowadzających do badania. Po tym są ilustracje, które przedstawiają paronimy. Jest to próba wyrazowa (paronimy). Ročławski wprowadza dodatkowy element, którego nie ma w teście Styczek. Mianowicie wśród pary paronimów jest również ilustracja przedstawiająca wyraz odległy brzmieniowo od pozostałych np. leki, loki, ryby. Ma to na celu zmniejszenie stresu u dziecka, które ma wskazywać rysunki przedmiotów, których nazwy są zbliżone. Zadaniem dziecka jest wskazanie obrazka, którego nazwę wymawia badający.

Następna część testu to rysunki nazw, których pierwsze sylaby różnią się jednym fonemem. Jest to próba sylab nagłosowych. Aby poprawnie wskazać ilustrację osoba badana musi dokonać analizy sylabowej wyrazu.

Ročławski wprowadza przykłady na wszystkie istniejące w języku polskim opozycje fonemowe, a we wstępie do swojego testu zarzuca I. Styczek błędy w konstrukcji jej testu i zwraca uwagę na barak opozycji /i/ : /y/ w części obrazkowej.

Ilustracje w teście Ročławskiego są podpisane specyficznym dla jego metody krojem pisma. Podpisy te wprawdzie ułatwiają badanie badającemu, ale są nieuzasadnione z punktu widzenia badania. Ročławski twierdzi, że należy ograniczyć bodźce wzrokowe (ruchy warg

⁶⁷ B. Ročławski, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*, Gdańsk 2010.

⁶⁸ Ročławski stawia bardzo podobne wytyczne do przeprowadzenia badania jak Styczek.

badającego), a wprowadza podpisy, co zaburza proces badania słuchu u dzieci potrafiących czytać. Dziecko czytające może kojarzyć wzorzec słuchowy ze wzorcem wzrokowym wyrazu, a więc dostaje ułatwienie. Wyniki takiego badania mogą być nieadekwatne do rzeczywistych umiejętności słuchowych dziecka.

Materia obrazkowy wykorzystany w teście jest bardzo uproszczony, mało atrakcyjny, ale bardzo barwny. Mimo niskiego poziomu graficznego jest on czytelny i dobrze sprawdza się w pracy z dziećmi. Poniżej przedstawiono kilka przykładów ilustracji do paronimów, ilustracje paronimu wyrazów Tomek i domek, to jedne z najatrakcyjniejszych w całym teście.

Rocławski stworzył bardzo bogaty zestaw dodatkowych pomocy do badania słuchu fonematycznego, między innymi zestaw ilustracji paronimów w postaci gry czy glottodywanik – badanie, kształtowanie i doskonalenie słuchu fonemowego z użyciem sylab nagłosowych, na którym przedstawione są niektóre ilustracje z podpisem podzielonym na sylaby.

Rys. 3.2

Przykłady ilustracji z testu Bronisława Rocławskiego przedstawiające opozycje: p : b – pąk : bąk, t : d – Tomek : domek, n : m – nurek : murek, s : ż – wąż : wąż



B. Rocławski, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria praktyka*, Gdańsk 2010, s. 54, 58, 41 i 46.

3.3. Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych Elżbiety Szelań i Anety Szymanek

Test Elżbiety Szelań i Anety Szymanek⁶⁹ również poprzedzony jest zagadnieniami teoretycznymi dotyczącymi słuchu fonematycznego i uwagami terminologicznymi. Zawiera część dotyczącą neuroanatomicznego podłoża słuchu fonematycznego, co zwraca uwagę na to, że test dotyczy również badania osób, z uszkodzeniami mózgu, a więc osób dorosłych z afazją, taka część nie pojawiła się w poprzednio omawianych testach. W tej części publikacji autorki uzasadniają wybór wyrazów do badania. Zwracają one uwagę na to, że celem stworzenia narzędzia była możliwość oceny deficytów słuchowych, a nie skonstruowanie testu, który bada wszystkie opozycje fonematyczne.

Test ogranicza się do badania opozycji spółgłoskowych. Zastosowano w nim spółgłoski zwarte przeciwstawiane szczelinowym, włączone są również spółgłoski półotwarte. Różnicowanie w obrębie testu dotyczy dwóch cech dystynktywnych: miejsca artykulacji i dźwięczności.

Test składa się ze 106 zdań zilustrowanych obrazkami, 10 z tych zdań to zdania wprowadzające od badania. Do testu dołączony jest materiał dźwiękowy nagrany na płycie. Badanie powinno przeprowadzać się w pomieszczeniu wyciszonym, zapewniającym spokój, ważna jest dobra dyspozycja badanego. Przed przystąpieniem do testu należy zapoznać osobę badaną z materiałem językowym i graficznym. Zadaniem badanego jest wskazanie ilustracji przedstawiającej zdanie, które usłyszy na płycie. Każdorazowo pokazuje się tylko jedną kartę, zawierającą dwa obrazki. Materiał dźwiękowy przedstawiany jest tylko raz. Do testu załączone są protokoły, na których zaznacza się odpowiedzi.

Autorki twierdzą, że test nadaje się do badania osób dorosłych i dzieci. Jego konstrukcja wskazuje jednak, że ma on zastosowanie głównie do badania osób dorosłych z zaburzeniami słuchu fonematycznego. Utrudnieniem dla dziecka jest to, że słyszenie dźwięków opozycyjnych, które się bada jest zaburzone poprzez umiejscowienie ich w całych zdaniach. Materiał obrazkowy zastosowany w teście jest bardzo schematyczny, prosty, czarno-biały, co również jest mało atrakcyjne dla dzieci.

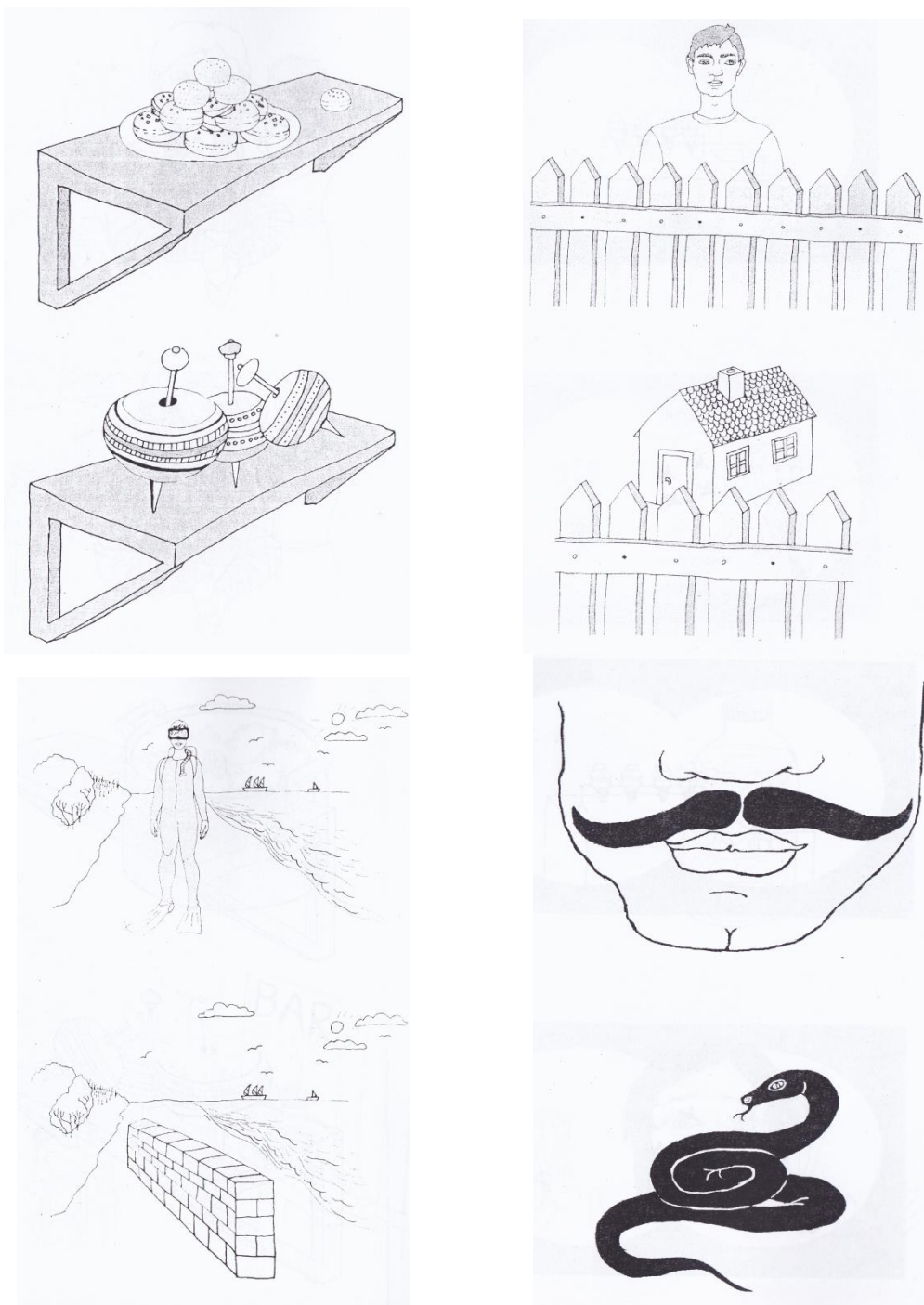
Jeżeli oceni się zastosowanie testu do badania słuchu fonematycznego u osób z afazją to będzie to ocena dość wysoka. Zastosowanie tak prostej grafiki jest wówczas zaletą, a materiał dźwiękowy również będzie adekwatny. W praktyce logopedycznej często zwraca się uwagę na to, że w przypadku osób dorosłych z afazją nie należy stosować narzędzi badawczych i terapeutycznych przeznaczonych dla dzieci. Test Szelań i Szymanek doskonale

⁶⁹ E. Szelań, A. Szymanek, *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, Gdańsk 2006.

wypełnia niszę związaną z niedostateczną ilością dostępnych takowych narzędzi. Na uwagę zasługuje dobór materiału wyrazowego, obejmującego fonemy istotne ze względu na badanie percepcji słuchowej, a nie wszystkie istniejące opozycje fonologiczne w języku polskim.

Rys. 3.3

Przykłady ilustracji z testu Elżbiety Szelağ i Anety Szymanek przedstawiające opozycje: p : b – pączki : bączki, t : d – Tomek : domek, n : m – nurek : murek, s : ż – wąż : żąg



E. Szelağ, A. Szymanek, *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, Gdańsk 2006, s 50, 58, 70 i 77.

3.4. Test do badania słuchu fonemowego i kompetencji lingwistycznych dla dzieci i młodzieży od 14 do 19 roku życia Marii Grygier – Frąckiewicz

Test Marii Grygier - Frąckiewicz⁷⁰ jest zupełnie inną pozycją w porównaniu do wyżej opisanych. Został on opracowany w celu badania dzieci i młodzieży wieku od 14 do 19 lat. Nie jest to test wydany, nie zawiera również wstępu, takiego jak w przypadku poprzednich pozycji.

Pierwsza część testu bada słuch fonemowy. Składa się ona z próby wymagającej analizy wyrazu na sylaby, głoski i litery; z próby, w której należy dokonać syntezy wymawianego przez badanego słowa oraz próby badającej spostrzegawczość słuchową. W ostatniej próbie bada się różnicowanie głosek dźwięcznych i bezdźwięcznych (trak – drak), podobieństwo dźwiękowe wyrazów (olmak – olnak) i różnicowanie głosek syczących i szumiących (szczekła, szczekła).

Druga część służy do badania bezpośredniej pamięci słuchowej. Składa się ona z prób badających pamięć sekwencji sylab i pamięć zdań, w których badany powtarza za badającym zestawy sylab lub zdania. W tej części jest również próba pamięci nazw nieznanymi przedmiotów, w której badający czyta pojęcia i ich definicje, a na koniec pyta o nazwę rzeczy poprzez podanie jej definicji.

W części trzeciej zawarte są próby badające kompetencje lingwistyczne. Próba pierwsza polega na podaniu wyrazu rymującego się z podawanym przez badającego. Druga próba to uzupełnianie samogłoskami i spółgłoskami wyrazów z lukami. W trzeciej próbie sprawdzane jest słownictwo i frazeologia poprzez dopasowywanie wyrazów bliskoznacznych, tworzenie zwrotów frazeologicznych i uzupełnianie porównań.

Test M. Grygier - Frąckiewicz zawiera próby badawcze badające kilka poziomów świadomości lingwistycznej, jest zgodny z teorią G. Krasowicz – Kupis i A. Maurer, ale dostosowany do badania młodzieży. W związku z tym materiał językowy zawarty w teście jest dość skomplikowany, zawiera wiele logotomów oraz wyrazów nieużywanych powszechnie w języku polskim. M. Grygier - Frąckiewicz opracowała dokładną punktację za każde wykonane zadanie, czego nie ma w poprzednio omawianych testach. Do testu dołączone jest zestawienie zbiorcze, które pomaga stworzyć profil umiejętności słuchowych badanego i wskazać, który poziom umiejętności jest najbardziej zaburzony i wymaga ćwiczeń. Brakuje jednak wytycznych dotyczących oceny tych umiejętności. Jest to spowodowane tym, że test nie ma standaryzacji.

⁷⁰ M. Grygier – Frąckiewicz, *Słuch fonemowy i kompetencje lingwistyczne (dla dzieci i młodzieży od 14 do 19 roku życia)*, (praca niepublikowana).

Reasumując przedstawione testy do badania słuchu fonematycznego należy stwierdzić, że najbardziej komplementarnym narzędziem jest test Ireny Styczek. Test jest jednak niedostępny, więc będzie on coraz mniej używany. Nowe materiały Bronisława Rocławskiego są opracowane raczej z myślą o ich atrakcyjności, choć sądząc po zastosowanej grafice, jest to kwestia sporna, i zawierają różnorodne materiały badawcze, wspomniane wcześniej: test, gry i dywanik. Nie ulega jednak wątpliwości, że są dobrze opracowane pod względem lingwistycznym, będą więc alternatywą do testu Styczek, służącą do badania słuchu fonematycznego głównie u dzieci. Test Elżbiety Szelağ i Anety Szymanek jest dobrze przygotowaną propozycją do badania słuchu fonemowego u osób dorosłych. Maria Grygier - Frąckiewicz uzupełnia te narzędzia o propozycję dla młodzieży i choć jej test nie zawiera standaryzacji pozwala zorientować się o poziomie kompetencji lingwistycznych i rozwoju słuchu fonematycznego u badanego.

Rozdział czwarty
Metodologia badań własnych

Rozdział czwarty

Metodologia badań własnych

4.1. Przedmiot i cel badania

Według Z. Skornego „przedmiotem badań naukowych jest określony zbiór zjawisk, przedmiotów lub osób. Badania psychologiczne i pedagogiczne dotyczą wybranej kategorii osób określanej mianem populacji”⁷¹. W niniejszej pracy przedmiotem badań jest diagnozowanie i terapia zaburzeń słuchu fonematycznego u ucznia klasy I Szkoły Podstawowej.

„Każde badanie służy realizacji określonego celu. Celem badań jest dążenie do wzbogacenia wiedzy o osobach, rzeczach lub zjawiskach będących przedmiotem badań. Przez cel badań należy rozumieć rodzaj efektu, który zamierzamy uzyskać w wyniku badań, a także rodzaj czynników, z którymi efekty te będą się wiązać. W. Zaczyński, pisząc o celu badań podaje, że jest to określenie, do czego zmierza badacz, co pragnie osiągnąć w swoim działaniu”⁷².

Celem badań pedagogicznych jest naukowe poznanie istniejącej rzeczywistości społecznej, opis jakiegoś zjawiska, instytucji lub jednostki. Oprócz funkcji poznawczej, badania pedagogiczne spełniają także funkcje praktyczno-użyteczne⁷³.

Celem badań zawartych w niniejszej pracy jest:

- zbadanie rozwoju słuchu fonematycznego u dziecka
- zbadanie mowy dziecka
- ustalenie planu pracy terapeutycznej z dzieckiem o opóźnionym rozwoju słuchu fonematycznego
- zbadanie efektu części terapii zaburzeń słuchu fonematycznego.

⁷¹ Z. Skorny, *Prace magisterskie z psychologii i pedagogiki*, Warszawa 1984, s. 107.

⁷² W. Zaczyński, *Praca badawcza nauczyciela*, Warszawa 1995, s. 32.

⁷³ W. Dutkiewicz, *Podstawy metodologii badań do pracy magisterskiej i licencjackiej z pedagogiki*, Kielce 2001, s. 50.

4.2. Problemy i hipotezy badawcze

Problem badawczy jest zagadnieniem wymagającym rozwiązania. Według S. Nowaka „Problem badawczy to tyle, co pewne pytanie lub zespół pytań, na które odpowiedzi ma dostarczyć badanie”⁷⁴. Problemy badawcze są to pytania, na które szuka się odpowiedzi na drodze badań naukowych. Wysuwając je zadaje się pytanie „przyrodzie” i „otoczeniu”, a nie osobie drugiej. Należy znaleźć odpowiedzi na postawione pytanie poprzez własny wysiłek, nie zaś przez oczekiwanie gotowej odpowiedzi od innego człowieka”⁷⁵.

Problemy badawcze są w postaci pytań. Pytania mogą dotyczyć cech przedmiotu, zjawiska, ich własności. Mają wówczas postać prostą, zawierającą pytanie o jedną cechę lub o jedną właściwość przedmiotu. Mogą być też pytania o rodzaj związków między cechami zjawiska lub o rodzaj zależności między zjawiskami, wtedy zmuszają badacza do szerszych poszukiwań. Deklarację o naszej niewiedzy zawartą w gramatycznej formie pytania nazywamy inaczej problemem badawczym⁷⁶.

Funkcjonują dwa rodzaje pytań tzw. pytania rozstrzygnięcia i pytania dopełnienia. Pytania rozstrzygnięcia zaczynają się od partykuły „czy...” i w zasadzie domagają się tylko potwierdzenia bądź negacji. Zawierają w sobie alternatywną możliwość poszukiwania odpowiedzi. Odpowiedź może brzmieć „tak” lub „nie”. Pytanie to w pewien sposób ogranicza badacza wyznaczając mu obszar pojęciowy i fizyczny, na którym należy szukać odpowiedzi. Pytania dopełnienia zawierają pytajnik: „jaki...”, „kiedy...”, „w jakich warunkach...”, „w jakim stopniu...”. Takie pytania w swojej strukturze nie zawierają informacji, gdzie należy szukać na nie odpowiedzi⁷⁷. Stwarzają większe możliwości badawcze.

Skuteczne przeprowadzenie badania naukowego wymaga, oprócz postawienia problemów badawczych, również sformułowania hipotez roboczych. Stanowią one stwierdzenia, co do których istnieje pewne prawdopodobieństwo, że są właściwym rozwiązaniem postawionych problemów badawczych. Są one tylko założeniem badań, a nie końcowym rezultatem lub płynącym z nich wnioskiem⁷⁸.

Główny problem badawczy w tej pracy:

- Na jakim poziomie jest zaburzony słuch fonematyczny i czy wpływa to na mowę dziecka.

⁷⁴ S. Nowak, *Metodologia badań socjologicznych*, Warszawa 1970, s. 214.

⁷⁵ Tamże, s. 214.

⁷⁶ J. Pieter, *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Wrocław – Warszawa 1997, s. 82.

⁷⁷ T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Warszawa 1998, s. 173-174.

⁷⁸ Tamże, s. 73.

Problemy badawcze szczegółowe:

- W jakim stopniu jest zaburzony słuch fonematyczny?
- Jaka występuje u dziecka wada wymowy?
- W jakim zakresie zaburzenia słuchu fonematycznego wpływają na naukę czytania i pisanie?
- W jakim stopniu zaproponowane narzędzia terapeutyczne przyczyniły się do poprawy funkcjonowania słuchu fonematycznego?

Hipotezy:

- Przyczyną trudności w mówieniu jest zaburzony słuch fonematyczny i zaburzona świadomość fonologiczna.
- Słuch fonematyczny zaburzony jest na poziomie analizy i syntezy fonemowej.
- Zaburzenia słuchu fonematycznego wpływają na trudności w czytaniu i pisaniu.
- Regularna terapia pedagogiczna i logopedyczna daje pozytywne efekty.

4.3. Metody, techniki i narzędzia badawcze

W opracowaniach metodologicznych można spotkać się z bardzo różnymi klasyfikacjami metod i technik badawczych. Różnice te są tak znaczne, że to, co dla niektórych jest metodą, dla innych jest techniką i odwrotnie.

Najczęściej w pedagogice definiuje się metodę, jako zespół teoretycznie uzasadnionych zabiegów koncepcyjnych i instrumentalnych obejmujących całość postępowania badacza, zmierzających do rozważenia określonego problemu naukowego: określony powtarzalny sposób rozwiązania problemu”⁷⁹.

S. Nowak twierdzi, że: „metody badawcze to przede wszystkim typowe i powtarzalne sposoby zbierania, opracowywania, analizy i interpretacji danych empirycznych, służące do uzyskiwania maksymalnie (lub optymalnie) uzasadnionych odpowiedzi na stawiane w nich pytania”⁸⁰.

„Metoda jest pojęciem najszerszym i nadrzędnym w stosunku do techniki narzędzia badawczego. Technika z kolei jest pojęciem podrzędnym wobec metody i nadrzędnym

⁷⁹ W. Dutkiewicz, *Podstawy metodologii badań do pracy magisterskiej i licencjackiej z pedagogiki*, Kielce 2001, s. 69.

⁸⁰ S. Nowak, *Metodologia badań socjologicznych*, Warszawa 1970, s. 22.

w stosunku do narzędzia badawczego. To ostatnie zaś ma zakres najwęższy i jest pojęciem podrzędnym zarówno wobec pojęcia metody jak i pojęcia techniki badawczej”⁸¹.

W niniejszej pracy zastosowano metodę indywidualnych przypadków.

Metoda indywidualnych przypadków w badaniach pedagogicznych sprowadza się do badania biografii ludzkich. Odrzuca się, więc takie rozumienie tej metody, wedle której odnosi się ona do badania układów społecznych, instytucji lub do badania dynamiki wewnętrznej i przeobrażeń zbiorowości społecznej.

Metoda indywidualnych przypadków jest sposobem badań, polegających na analizie jednostkowych losów ludzkich, uwikłanych w określone sytuacje lub na analizie konkretnych zjawisk natury wychowawczej poprzez pryzmat jednostkowych biografii ludzkich z nastawieniem na opracowanie diagnozy przypadku lub zjawiska w celu podjęcia działań terapeutycznych⁸².

Techniki badawcze to przede wszystkim sposoby zbierania materiału oparte na starannie opracowanych wytycznych, które są dokładne, jasne i ścisłe. Techniki są weryfikowanych w badaniach różnych nauk społecznych i dzięki temu posiadających walor użyteczności międzydyscyplinarnej. Mają charakter instrukcji – tym użyteczniejszej im wierniej stosowanej.

W pracy zastosowano technikę obserwacji uczestniczącej jawnej i technikę wywiadu.

Obserwacja jest czynnością badawczą, polegającą na gromadzeniu danych drogą spostrzeżeń. Jest najbardziej wszechstronnym i złożonym sposobem gromadzenia materiałów. Obserwacja można nazwać prostą nieplanowaną rejestracją zdarzeń i faktów, ale także proces kontrolowanej obserwacji systematycznej z użyciem skomplikowanych technik pomocniczych (kamery, magnetofonu i arkuszy obserwacyjnych włącznie).

Najpopularniejszą obserwacją jest tzw. obserwacja otwarta albo swobodna. Stosuje ją w praktyce każdy nauczyciel i organizator. Daje ona sumę wiedzy o przedmiocie zainteresowań lub pracy, pozwalając na sprawniejsze działanie w określonej dziedzinie.

Obserwacja otwarta spełnia także ważną rolę w początkowym etapie każdej planowanej działalności badawczej. Uzyskuje się ogólną wiedzę o badanym przedmiocie, która daje podstawę do szczegółowego planowania dalszego toku badań, głównie do sformułowania zagadnień wstępnych i hipotez roboczych⁸³.

⁸¹ T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Warszawa 1998, s. 43.

⁸² Tamże, s. 123.

⁸³ Tamże, s. 82.

Technika obserwacji uczestniczącej występuje wtedy, kiedy badacz staje się uczestnikiem badanej zbiorowości i jest przez nią akceptowany. Może mieć dwie postacie jawna lub ukryta. Jawna ma miejsce, gdy grupa badana jest poinformowana o roli badającego, ukryta - występuje wtedy, gdy badana grupa nie jest świadoma roli, jaką spełnia nowy członek jej grupy⁸⁴.

Wywiad jest to rozmowa badacza z respondentem według opracowanych wcześniej dyspozycji lub w oparciu o specjalny kwestionariusz. Służy głównie do poznawania faktów, opinii i postaw danej zbiorowości. Wywiad daje cenny materiał poznawczy. Stosujemy go tam gdzie nie możemy uzyskać pełnej wiedzy o badanym przedmiocie na innej drodze np. obserwacji, ankiety, badania dokumentów⁸⁵.

T. Pilch twierdzi, narzędzie badawcze jest przedmiotem służącym do realizacji wybranej techniki badań. Narzędzie badawcze to instrument służący do gromadzenia danych. Narzędzia są dobierane lub tworzone do konkretnej sytuacji, zjawiska czy problemu. Narzędzia badawcze to najczęściej kwestionariusze czy arkusze obserwacyjne.

W pracy wykorzystano następujące narzędzia badawcze:

- Test do badania słuchu fonematycznego Ireny Styczek;
- Przesiewowy test logopedyczny Zbigniewa Tarkowskiego;
- Kwestionariusz karty dziecka z wadą wymowy - -opracowanie nieznane;
- Arkusz obserwacji sprawności motorycznej dziecka – opracowanie własne.

Test do badania słuchu fonematycznego Ireny Styczek został opisany w poprzednim rozdziale.

Przesiewowy test logopedyczny Zbigniewa Tarkowskiego składa się z IV podtestów. Pierwszy podtest bada rozumienie zdań. Badany wykonuje polecenia badającego polegające na odpowiednim manipulowaniu figurkami. Do zadań badanego należy, na przykład: pokazanie, że pies stoi za kotem. W tej części należy wykonać 6 poleceń. Drugi podtest bada słownik dziecka. Część A sprawdza nazywanie kolorów. Badający pokazuje wybraną kredkę (10 różnych) i pyta, jaki jest to kolor. Część B sprawdza znajomość zwierząt i roślin. Trzeci podtest to sprawdzenie umiejętności gramatycznych dziecka. Zadaniem badanego jest układanie gramatycznych zdań z podanych wyrazów typu: duży, iść, tata. Takich zdań trzeba ułożyć 8. Podtest czwarty bada wymowę dziecka. W części A badany ma do powtórzenia 15 pojedynczych i 5 trzyelementowych zestawów sylab. Część B to nazywanie 15 rysunków.

⁸⁴ Tamże, s. 88.

⁸⁵ S. Nowak, *Metodologia badań socjologicznych*, Warszawa 1970, s. 152.

Dziecko mówi, co widzi na obrazku. Podczas badania należy zwrócić uwagę na głos i wszelkie objawy niepełności mówienia.

Ocena i interpretacja wyników testu przesiewowego Z. Tarkowskiego jest bardzo prosta. Za każde dobrze rozwiązane zadanie dziecko otrzymuje 1 p. lub 0 p. za wynik przeciętny u chłopca w wieku 7 lat uznaje się wynik mieszczący się w granicach 71-74 punktów.

Kwestionariusz karty dziecka z wadą wymowy to dokument, który ułatwia wywiad z rodzicami dziecka. Składa się on z kilku części. W pierwszej są informacje dotyczące przebiegu ciąży matki, w następnej na temat porodu, rozwoju fizycznego dziecka, rozwoju mowy dziecka. Kolejną część to wywiad rodzinny, w którym zawarte są informacje dotyczące wykształcenia, pracy, mowy, słuchu, chorób i nałogów matki oraz ojca. Kwestionariusz porusza również sprawy związane warunkami mieszkaniowymi rodziny, stosunkami między członkami rodziny i podziałem obowiązków w rodzinie. Wśród informacji, które uzyska się z kwestionariusza są też te dotyczące występującej wady wymowy, problemów z tym związanych i dotychczasowej pracy nad rozwojem mowy dziecka. Kwestionariusz zawiera również miejsce na uwagi czy inne spostrzeżenia.

Trzecie narzędzie badawcze to wynik własnych doświadczeń zawodowych. Szukałam takich narzędzi badawczych, które ograniczyłyby ilość badań i arkuszy koniecznych do kompleksowej diagnozy dziecka. Zainteresowanie zagadnieniami integracji sensorycznej dało odpowiedź na wiele pytań. Do własnych potrzeb stworzony został arkusz obserwacji motoryki dziecka, który sprawdza się w codziennej pracy, jako badanie diagnostyczne na potrzeby zajęć korekcyjno-kompensacyjnych, rewalidacyjnych i logopedycznych. Jest on dostosowany do badania dzieci w wieku przedszkolnym oraz dla dzieci do 7 roku życia. Arkusz obserwacji, z konkretnymi próbami badawczymi, łączy zagadnienia dotyczące motoryki dużej, motoryki małej, koordynacji wzrokowo - ruchowej i motoryki artykulacyjnej. Głównym filarem stworzenia narzędzia było założenie, że wszystkie te sfery łączą się ze sobą i wpływają jedna na drugą.

Założenie to potwierdzają badania logopedów i psychologów. Swietłana Masgutowa, Marta Bogdanowicz oraz wielu innych naukowców z dziedziny psychologii dziecięcej i logopedii zwraca szczególną uwagę na ogromną zależność między sprawnością dziecka w zakresie motoryki małej, dużej, koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz motoryki artykulacyjnej. Jeżeli u dziecka obserwujemy obniżony poziom sprawności motorycznej, to zaburzona będzie również motoryka artykulacyjna. Największe znaczenie w rozwoju mowy ma sprawność rąk. Odpowiednia stymulacja dłoni pobudza ośrodek w mózgu, z którego impulsy przekazywane są do ośrodka ruchowego mowy (ośrodek Broca). Duże znaczenie ma

również obserwacja motoryki dużej u pacjenta. Wszelkiego rodzaju asymetrie w budowie ciała, asymetryczne ruchy mogą świadczyć o braku symetrii w budowie i pracy narządów mowy, zwłaszcza języka. Obserwacja poziomu rozwoju fizycznego pozwala również określić poziom rozwoju motoryki artykulacyjnej. Ważnym elementem jest też obserwacja zachowania równowagi, za którą odpowiada układ przedsionkowy (błędnik i jądra przedsionkowe w pniu mózgu). Układ przedsionkowy ma bezpośrednie połączenie z mózdzkiem (odpowiadającym między innymi za koordynację i płynność ruchów), z korą mózgową (płatem skroniowym, a szczególnie obszarami odpowiadającymi za słuch i mowę) oraz z narządem słuchu ślimakiem poprzez wspólny nerw przedsionkowo-ślimakowy.

Ważne jest, aby logopeda przed rozpoczęciem pracy z pacjentem, jak najszybciej zdobył informacje dotyczące rozwoju motorycznego. Niestety często z wywiadu z rodzicami niewiele wynika, rodzice niechętnie mówią o problemach dziecka, a często je nawet ukrywają. Terapia logopedyczna w przypadku osób z zaburzeniami nie przyniesie efektu, jeśli nie będzie wspomagana rehabilitacją ruchową w potrzebnym zakresie. Opisywany arkusz pozwala szybko zorientować się, jaki jest poziom motoryki dużej, małej, koordynacji wzrokowo-ruchowej i motoryki narządów artykulacyjnych, w zakresie jaki jest potrzebny w pracy logopedycznej, korekcyjno – kompensacyjnej i logopedycznej, a w wyniku tego szybko rozpocząć celowe i skuteczne działania.

Arkusz obserwacji składa się z czterech części. W pierwszej części bada się motorykę dużą dziecka, zwraca ono uwagę na: płynność ruchów, symetryczność ruchów, poczucie bezpieczeństwa grawitacyjnego, zręczność ruchów, równowagę oraz kilka innych elementów. Podczas obserwacji motoryki małej zwraca się uwagę na wszystkie ruchy precyzyjne dłoni i nadgarstków. Obserwacja koordynacji wzrokowo-ruchowej odbywa się w trakcie pracy z dzieckiem poprzez zwrócenie uwagi na możliwości dziecka podczas zabawy klockami, ćwiczeń grafomotorycznych, nawlekania koralików, wycinania, jedzenia, rysowania po śladzie. Do części tych obserwacji dołączony jest załącznik, który umożliwia sprawdzenie poziomu dziecka, ale wypełnianie załączników jest konieczne tylko w sytuacji, kiedy nie możliwości obserwacji przy innej okazji. W ostatniej części bada się motorykę artykulacyjną języka, warg, policzków na podstawie prób z testu motoryki artykulacyjnej H. Rodak.

4.4. Teren badań i charakterystyka grupy badawczej

Terenem badań jest Szkoła Podstawowa w Świątnikach. Szkoła jest placówką publiczną. Siedzibą szkoły jest budynek pałacowy położony przy ulicy Parkowej 6

w Świątnikach. Organem prowadzącym jest Gmina Sobótka. Nadzór pedagogiczny nad szkołą sprawuje Dolnośląski Kurator Oświaty. Jest to niewielka, wiejska szkoła, jedna z 4 szkół w Gminie Sobótka, 2 to szkoły miejskie, a 2 to szkoły wiejskie. Do Szkoły Podstawowej w Świątnikach uczęszczają dzieci z ustalonego rejonu tzn. z wsi: Świątniki, Księginice Małe, Kunów, Nasławice, Przedzrowice, Strachów, Przemilów.

Do badań pedagogicznych wybrano ucznia klasy I. Uczeń mieszka we wsi Księginice Małe i dojeżdża do szkoły autobusem lub jest dowożony przez mamę. Chłopiec urodzony jest w 2005 roku, naukę w szkole rozpoczął w wieku 7 lat. Wcześniej dziecko uczęszczało do oddziału przedszkolnego przy Szkole Podstawowej i do przedszkola mieszczącego się w tej szkole. Mimo uczestniczenia w zorganizowanych form edukacji przedszkolnej diagnoza gotowości szkolnej, przeprowadzona w oddziale przedszkolnym, wykazała duże zaburzenia związane z rozwojem słuchu fonematycznego. Uwagę zwraca specyficzna mowa dziecka, dziecka. Chłopiec często udaje mowę dziecięcą, przekręca wyrazy, upraszcza grupy spółgłoskowe.

4.5 Organizacja i przebieg badań

Pierwsze badanie miało miejsce 18 października 2012 r., które uzupełniane zostało w kolejnym dniu. Było to badanie słuchu i słuchu fonematycznego dziecka przy użyciu testu Ireny Styczek. Z obserwacji dziecka, wyników testu badania słuchu fonematycznego, z analizy postępów w nauce zaobserwowano liczne symptomy ryzyka dysleksji. Zasugerowano matce dziecka przeprowadzenie badań psychologiczno-pedagogicznych w Poradni. Od tej pory przez cały okres badań uczeń był obserwowany. Wywiad z matką przeprowadzony został w dniu 25 października 2012 r.

Drugie badanie dotyczyło obserwacji sprawności motorycznej dziecka i odbyło się w dniach 29, 30 października 2012 r. Badanie przeprowadzone zostało narzędziem własnym, które umożliwia dokładne zbadanie motoryki dużej, małej i motoryki artykulacyjnej.

Trzecie badanie to badanie mowy przeprowadzone testem Zbigniewa Tarkowskiego, zostało ono wykonane w dniu 06 listopada.

W dniu 06 maja 2013 r. ponownie przeprowadzony został test Ireny Styczek, ale w związku z dobrymi wynikami badania w zakresie różnicowania fonemowego w poprzednim badaniu, została przeprowadzona tylko część dotycząca analizy i syntezy słuchowej wyrazów. W tym dniu przeprowadzono kilka prób sprawności grafomotorycznej, aby mieć obraz porównawczy zmian.

Rozdział V
Studium przypadku

Rozdział piąty

Studium przypadku

5.1. Określenie problemu

Praca dotyczy zagadnienia słuchu fonematycznego jego rozwoju, zaburzeń, i diagnozowania. Jest to zagadnienie bardzo istotne w pracy logopedycznej, korekcyjno-kompensacyjnej oraz w pracy z dziećmi na etapie edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej. Słuch fonematyczny warunkuje prawidłowy odbiór mowy oraz opanowanie techniki czytania i pisania. Jest podstawową kompetencją lingwistyczną. Warunkuje on również powodzenie terapii wady wymowy.

U badanego ucznia już w okresie przedszkolnym dało się zauważyć liczne symptomy świadczące o opóźnionym rozwoju słuchu fonematycznego. Przypuszczenia te zostały potwierdzone podczas badania gotowości szkolnej w oddziale przedszkolnym i w klasie I.

Od początku edukacji w klasie pierwszej dziecko miało szczególne problemy z opanowaniem umiejętności czytania nawet prostych tekstów oraz występowały trudności w pisaniu. Uwagę zwracał niski poziom sprawności motorycznej oraz koordynacji wzrokowo-ruchowej. W mowie dziecka widać było liczne błędy gramatyczne, uproszczenia grup spółgłoskowych i upodobnienia.

Wszystkie te obserwacje przyczyniły się do zajęcia się tematem słuchu fonematycznego. Niniejsza praca jest próbą odpowiedzi na pytanie czy przyczyną nieprawidłowej mowy jest zaburzony słuch fonematyczny i zaburzona świadomość fonologiczna oraz na jakim poziomie występują zaburzenia słuchu fonematycznego. Praca dotyczy również oceny wpływu zaburzeń słuchu fonematycznego na naukę czytania i pisania oraz ocenę efektywności stosowanych metod korekcyjno - kompensacyjnych.

5.2. Diagnoza

5.2.1. Wstępna obserwacja dziecka

Obserwacja dziecka odbywa się od września 2012 r. Do względu dostarczona została informacja o gotowości szkolnej oraz diagnoza przedszkolna. Analiza tych dwóch pierwszych elementów uwidoczniała problem związany z zaburzeniami słuchu fonematycznego. W zadaniach wymagających przeprowadzenia analizy sylabowej i fonemowej wyrazów uczeń uzyskał 0 p. Nisko zostały ocenione zadania związane ze sprawdzeniem sprawności fizycznej i grafomotorycznej dziecka oraz koordynacji wzrokowo – ruchowej, uczeń uzyskał połowę punktów możliwych do zdobycia. Bardzo dobrze wypadły zadania sprawdzające kompetencje matematyczne.

Podobne wyniki uzyskał chłopiec w teście gotowości szkolnej przeprowadzonej we wrześniu 2012 r. Z zakresu kompetencji związanych z analizą i syntezą słuchową wyrazów prawidłowo wykonał tylko zadanie, w którym należało połączyć ilustracje, których nazwy rozpoczynają się tą samą głoską. W pozostałych zadaniach uczeń uzyskał 0 p. Nieprawidłowo dokonał analizy wyrazów: oko, sowa. Nie potrafił również podzielić na sylaby wyrazów: słoń, wazon i parasolka. Nie potrafił dobrać w pary obrazki, których nazwy się rymują: kotek - płotek, pas – las. Niewłaściwie dobrał wyrazy kończące się tą samą głoską (piłka, lampa, samolot, płot). Nisko ocenione zostały zadania związane z badaniem sprawności grafomotorycznej dziecka sprawdzające przygotowanie do nauki pisania. W tym teście dobrze wypadły zadania matematyczne.

5.2.2. Badanie słuchu fonematycznego testem Ireny Styczek

W trakcie zajęć z dzieckiem dały się zaobserwować symptomy sygnalizujące problemy ze słyszeniem. W związku z tym przeprowadzono pierwsze badanie. Badanie słuchu odbyło się 18 października 2012 r. testem opracowanym przez Irenę Styczek do badania słuchu u dzieci powyżej 6 roku życia. Badanie ucha prawego przebiegło bez pomyłek, przy badaniu ucha lewego uczeń popełnił tylko jeden błąd - wyraz Kazia usłyszał jako Kasia. Badanie słuchu nie potwierdziło przypuszczeń o problemach z tym związanych.

Tego dnia przeprowadzone zostało badanie słuchu fonematycznego z wykorzystaniem testu Ireny Styczek. Uczeń prawidłowo wskazał wszystkie ilustracje, popełnił tylko jeden błąd

przy opozycji fonemowej /e:/ɛ/, ale w jednej z dwóch par – pięści : pięci. Badanie słuchu fonemowego w zakresie różnicowania głosek wykazało, że uczeń prawidłowo różnicuje spółgłoski pod względem dźwięczności, miejsca artykulacji, stopnia zbliżenia narządów mowy oraz ustne i nosowe. Prawidłowo różnicuje też samogłoski pod względem stopnia wzniesienia języka, miejsca artykulacji oraz głoski różniące się kilkoma cechami. Poza jednym błędem prawidłowo różnicuje samogłoski ze względu na cechę ustne – nosowe.

Dalsza część diagnozy została przeprowadzona w kolejnym dniu. Badanie dotyczyło poziomu analizy i syntezy słuchowej wyrazów testem Ireny Styczek. Wyniki badania przedstawia tabela. Za każdy poprawnie analizowany lub syntetyzowany wyraz dziecko otrzymało 1 p. Maksymalna liczba punktów do zdobycia to 25.

Tabela nr 1

Wyniki badania poziomu analizy i syntezy słuchowej wyrazów – test I. Styczek

Analiza słuchowa wyrazów				
Lp.	Polecenia	Wyraz instruktarzowy	Wyrazy do analizy	Ilość punktów otrzymanych przez dziecko
1	Powiedz ile cząstek jest w wyrazie?	sza - fa	ryba, sałata	2
2	Powiedz, co słyszysz na początku wyrazu?	Ala	osa, ule, Ewa	3
3	Powiedz, co słyszysz na końcu wyrazu	Las	dom, lok, rok noc	0
4	Powiedz, co słyszysz na początku wyrazu?	sok	rok, mak, buty kasa	2
5	Powiedz, co słyszysz na końcu wyrazu?	kura	sala, lata, kosze	0
6	Ile literek napisałbyś w wyrazie?	Ela	dom, mapa foka	0
Razem analiza słuchowa				7
Synteza słuchowa wyrazów				
7	Jaki wyraz powiedziałam?	Ka - wa	mu – cha ło – pa – ta ka –na – pa	3
8	Powiedz, jak wyraz ja teraz powiedziałam?	o – k - o	m – a – k w – a – g – a b – u – d – a	0
Razem synteza słuchowa				3
Razem test				10

Test poziomu analizy i syntezy słuchowej pokazał, że uczeń potrafi dokonać syntezy i analizy sylabowej wyrazów, choć test gotowości szkolnej wykazał inaczej⁸⁶. Potrafi również wyodrębnić pierwszą głoskę w wyrazie, jeśli jest to samogłoska, popełnia błędy, jeśli jest to spółgłoska. Nie potrafi wskazać głoski w wygłosie, zarówno samogłoski, jak i spółgłoski. Nie potrafi prawidłowo dokonać analizy i syntezy głoskowej wyrazów.

W wyniku dotychczas przeprowadzonych badań i obserwacji ucznia podczas lekcji zasugerowano matce, żeby przeprowadzić badanie w poradni Psychologiczno - Pedagogicznej.

W trakcie codziennej pracy zauważono objawy świadczące o problemach dziecka ze słyszeniem. Uczeń często nie reagował na polecenia mówione cichszym głosem, miał problemy w zabawach słuchowych. Mimo badania słuchu w szkole zasugerowano matce przeprowadzenie specjalistycznego badania. Matka stwierdziła, że przeprowadzała już badania słuchu w 2012 r. Zaburzenia słuchu, według relacji matki, po rozmowie z lekarzem, świadczyły o stanie zapalnym wynikającym z choroby dziecka. Mogą one się powtarzać przy chorobach.

5.2.3. Wywiad z matką dziecka

Wywiad z matką dziecka przeprowadzono w oparciu o kwestionariusz karty dziecka z wadą wymowy w dniu 25 października 2012 r.

Dziecko, w chwili wywiadu z matką, ma 7 lat i 1 miesiąc, uczęszcza do klasy I. Chłopiec jest pierwszym dzieckiem w rodzinie. Ciąża w pierwszym okresie przebiegała prawidłowo, matka nie była narażona na działanie szkodliwych substancji oraz nie przebywała w zasięgu promieni Rtg. W trakcie całej ciąży przyjmowała witaminy. W ostatnim trymestrze ciąży nastąpiło zakażenie dróg moczowych, a od 26 sierpnia matka była hospitalizowana z powodu dużego nadciśnienia.

Poród nastąpił w 40 tygodniu ciąży, przebiegł szybko, siłami natury, bez powikłań. Dziecko urodziło się zdrowe, w pierwszej minucie otrzymało 10 punktów Apgar. Nie stwierdzono żadnych urazów i powikłań. Masa dziecka w chwili narodzin to 3950 g, obwód głowy 35 cm, długość ciała 58 cm.

Chłopiec był karmiony piersią do 18 miesiąca życia. Napoje miał podawane z kubeczków. Nowe posiłki podawane były zgodnie z zaleceniami, łyżeczką.

⁸⁶ W teście gotowości szkolnej do analizy przygotowane były trudniejsze wyrazy.

Rozwój fizyczny przebiegał prawidłowo do pierwszego roku życia. Dziecko siedziało w wieku 6 miesięcy, raczkowało w wieku 9 miesięcy. Chłopiec zaczął chodzić samodzielnie nieco później niż sugerują to normy, bo w wieku 14 miesięcy. Do dziś ma dość duże problemy związane z równowagą, do tej pory nie potrafi jeździć na rowerze.

W 5 miesiącu życia dziecka rodzice zauważyli drżenie całego ciała i konsultowali dziecko neurologicznie. Badanie neurologiczne wykazało prawidłowy rozwój dziecka, ale lekarz zalecił dalszą diagnostykę: badanie Ca, P, Mg, fosfatazy alkalicznej, EEG we śnie i USG głowy. Wynik badania EEG głowy był w granicach normy. Wynik badania elektroencefalograficznego we śnie nie wykazał nieprawidłowości. Badanie ultrasonograficzne przezciemiennowe było wykonywane dwukrotnie i wykazało obustronne poszerzenie przestrzeni podpajęczynówkowej, w badaniu drugim nastąpiła nieznaczna regresja zmian. Dziecko miało problemy ze snaniem, często płakało.

W obecnym czasie matka zauważa objawy lunatykowania, zaburzenia równowagi i drżenie kończyn. Objawy te będą diagnozowane. Dziecko często zapada na choroby układu oddechowego, kilka razy miało już zapalenie płuc.

Rozwój mowy dziecka przebiegał prawidłowo. Można to dokładnie odtworzyć, ponieważ matka skrupulatnie prowadziła obserwacje. W pierwszym miesiącu życia dziecko wydawało dźwięki gardłowe – głużyło, w drugim reagowało mimiką na kontakt, w czwartym głośno się śmiało i gaworzyło, w piątym wydawało okrzyki radości, w szóstym miesiącu gaworzyło wymawiając sylaby, w siódmym miesiącu wymówiło pierwsze słowo dwusylabowe, w dwunastym miesiącu wymawiało trzy słowa dwusylabowe, a w czternastym pięć słów.

Rodzice dziecka, w chwili jego urodzenia, mieli po 24 lata. Oboje mają wykształcenie średnie. Ojciec dziecka pracuje zawodowo, jest kierowcą, często nie ma go w domu. Matka dziecka wychowuje chłopca i dwójkę młodszego rodzeństwa, są to dwaj chłopcy 2 lata i 4 lata. Mowa rodziców nie budzi zastrzeżeń. U rodzeństwa obserwuje się opóźniony rozwój mowy. Stan zdrowia rodziców jest bardzo dobry.

Warunki mieszkaniowe rodziny są dobre. Matka jest troskliwa i opiekuńcza, bardzo interesuje się dzieckiem. Dba ona o rozwój dzieci i współpracuje ze specjalistami i nauczycielami. Dotychczas dziecko chodziło na zajęcia logopedyczne tylko w ramach zajęć w szkole.

5.2.4. Obserwacja sprawności motorycznej dziecka

Obserwacja sprawności motorycznej dziecka, w tym sprawności motorycznej narządów artykulacyjnych przeprowadzona była przy pomocy własnego narzędzia opisanego w poprzednim rozdziale. Taka szczegółowa diagnoza była konieczna w przypadku tego chłopca, ponieważ oprócz problemów związanych ze słuchem fonematycznym i problemów logopedycznych, uczeń ma duże zaburzenia równowagi i koordynacji wzrokowo – ruchowej oraz inne symptomy ryzyka dysleksji.

Z obserwacji wynika, że u dziecka występują bardzo duże problemy związane z utrzymaniem równowagi. Chłopiec nie ma poczucia grawitacyjnego, boi się podczas schodzenia i wchodzenia po schodach i jest niepewne podczas huśtania. Biega bardzo ociężale, szybko się męczy. Przy próbach związanych ze staniem na jednej nodze nie jest w stanie ustać na nodze lewej, a na prawej mocno się chwieje. Bardzo zachwiana jest równowaga dynamiczna, z wielkim trudem uczeń skacze na prawej nodze, a na lewej często się podpira. Nie jest w stanie nauczyć się jeździć na rowerze. Przy zadaniach wymagających utrzymywania się w wyznaczonym torze często zbacza, najczęściej w prawą stronę.

Dziecko wykonuje czynności samoobsługowe, ale sprawia mu to kłopot. Odzież wierzchnią zakłada niedbale, ma problemy z zapinaniem guzików. Nie ćwiczy tej sprawności, ponieważ większość ubrań ma na rzepy.

Sprawność manualna, graficzna i grafomotoryczna jest obniżona w stosunku do wieku. Chłopiec nie wykonywał prób przeznaczonych dla dzieci 6 – letnich. Najgorzej wykonuje zadania wymagające analizy i syntezy wzrokowej. Bardzo często rozpoczyna pracę od niewłaściwej strony. Dość dobrze wykonuje zadania związane z kolorowaniem obrazka, lubi kolorować. Rysunki wykonuje bardzo schematycznie, są one uproszczone, zawierają mało szczegółów, często są jednokolorowe. W zadaniach, w których pojawiają się litery i cyfry często występuje odbicie lustrzane. Prawidłowo trzyma przybór do pisania, ale nacisk jest dość duży, choć pisze miękkim ołówkiem. Słabo wypadła próba wycinania. Przy wielu czynnościach występują współruchy całego ciała oraz ruchy języka, zwłaszcza przy zadaniach wymagających koordynacji wzrokowo – ruchowej.

Uczeń poprawnie wykonał wszystkie próby związane ze sprawnością narządów artykulacyjnych: języka, warg i policzków.

W wyniku badania sprawności motorycznej dziecka stwierdza się konieczność działań w zakresie usprawnienia motoryki dużej i małej. Nieprawidłowości w tych zakresach bardzo rzutują na opanowywanie podstawowych wiadomości szkolnych. Uczeń powinien być objęty zajęciami integracji sensorycznej, gimnastyki korekcyjnej i zajęciami korekcyjno –

kompensacyjnymi. Wiele symptomów świadczy o ryzyku dysleksji. Uczeń wymaga szczegółowej diagnozy.

Nie stwierdzono nieprawidłowości w funkcjonowaniu narządów artykulacyjnych podczas badania motoryki artykulacyjnej. Zaburzenia mowy związane są związane z nieprawidłową syntezą i analizą słuchową, z trudnościami w koordynacji pracy narządów artykulacyjnych oraz trudnościami w koordynacji wzrokowo – ruchowej, a więc też wzrokowo – ruchowo – słuchowej.

5.2.5. Badanie mowy testem Zbigniewa Tarkowskiego

Badanie mowy testem Tarkowskiego odbyło się 06 listopada. W podteście I, w zakresie rozumienia zdań, uczeń prawidłowo wykonał wszystkie polecenia i otrzymał 6 punktów.

W podteście II badającym słownik dziecka, w części A uczeń prawidłowo powiedział nazwy wszystkich kolorów i otrzymał 10 punktów. W części B uczeń wymienia następujące nazwy zwierząt: skrzydlica, aligator, rekin, orka, krokodyl, kura, pies, kot, rak, osa, foka, niedźwiedź, łabędzie, ślimak, żyrafa, słoń, kameleon, ropucha, lew, tygrys, gibbon. Razem wymienia 21 nazw zwierząt i otrzymuje 21 punktów. W poleceniu drugim wymienia następujące rośliny: storczyk, tulipan, dąb, klon, kasztanowiec, trawa, pokrzywa, parzowiec australijski. Wymienia 8 nazw roślin, ale parzowiec australijski nie istnieje, więc otrzymuje 7 punktów.

W podteście III należało ułożyć 8 zdań poprawnych gramatycznie. Wyniki tej części testu przedstawione są w tabeli.

Tabela nr 2

Wyniki podtestu III z Przesiewowego testu logopedycznego Zbigniewa Tarkowskiego

Lp.	Wyrazy	Ułożone zdanie	Ocena
1.	pies	Pies goni kota.	1 pkt.
2.	siedzieć	Foka siedzi na kominie.	1 pkt.– zdanie nie jest logiczne, ale poprawne pod względem gramatycznym
3.	babcia	Babcia siedzi na fotelu.	1 pkt.
4.	mama, kot, mieć	Mama ma kota.	1 pkt.
5.	duży, iść, tata	Duży tata idzie.	1 pkt.

6.	samochód, bajka, opowiadać	Bajka opowiada o samochodzie.	1 pkt.
7.	spać, jeść, dziewczynka	Dziewczynka zjadła i poszła spać.	1 pkt.
8.	bawić się, dom, przed	Dzieci bawią się przed domem.	1 pkt.
Razem			8 pkt.

Podtest IV bada wymowę dziecka. W części pierwszej należało powtarzać sylaby. Chłopiec prawidłowo wymawia sylaby z szeregu szumiącego, syczącego i ciszącego. Otrzymuje za tę część 15 punktów. Duże problemy występują przy powtarzaniu szeregu sylab różniących się miejscem artykulacji:

1. sha – sa – sia – uczeń wymawia: sa – sa – sa;
2. za – za – zia – uczeń wymawia: za – za – z'ia;
3. cza – ca – cia – uczeń wymawia: ça – ça – ça;
4. dza – dza – dzia – uczeń wymawia: ža - ža - ž'ia;
5. ra – la – ja – uczeń wymawia: la – ja – ra.

W tej części dziecko nieprawidłowo powtarza wszystkie szeregi i otrzymuje 0 p. W części B podtestu IV uczeń prawidłowo wymawia nazwy wszystkich obrazków.

Chłopiec uzyskał następujące wyniki w podtestach: rozumienie 10 punktów, słownik 38 punktów, gramatyka 8 punktów, wymowa 15 punktów. Razem wynik ucznia to 71 punktów. Wynik surowy wskazuje, że poziom rozwoju mowy chłopca jest przeciętny, bo mieści się w przedziale 71-74 punktów. Podczas badania nie wystąpiły żadne symptomy niepełności mówienia. Dziecko jednak mówi szybko, nie zwraca uwagi na poprawność gramatyczną wypowiedzi. W toku słów budował na przykład takie zdania: „Ta ryba była śmiertelna dla życia” czy „Wieczorem napychnie się do syta”. Choć zdarzają się takie konstrukcje zdaniowe, ma bogaty zasób słów. Nie ma zaburzeń głosu, ale uczeń mówi bardzo głośno, wręcz krzyczy. Na podstawie testu należy stwierdzić, że dziecko poprawnie wymawia wszystkie głoski w izolacji i w sylabie otwartej. W wyniku obserwacji stwierdza się, że bardzo duże problemy występują w przypadku różnicowania głosek różniących się zarówno miejscem artykulacji, jak i sposobem artykulacji. Zdarzają się przypadki, w których miesza głoski różniące się sposobem artykulacji, mówi na przykład [žyrafa] – żyrafa. Często zdarzają się upodobnienia pod względem miejsca artykulacji w głoskach odległych od siebie w wyrazie np.: [žewčynka] – dziewczynka, [čv'ičy] - ćwicz. Myli też głoski z tych samych szeregów: [žv'ik] – dźwig, [kšięzyc] – księżyc, [casam'i] – czasami. Występują również uproszczenia grup spółgłoskowych np.: [čoraŋ] – wczoraj. Podczas odtwarzania materiału nagranych na dyktafon uczeń słyszał i rozpoznawał swoją złą wymowę. Błędy te pojawiają

się w mowie spontanicznej bardzo często. Przy powtarzaniu lub podczas ćwiczeń logopedycznych tylko sporadycznie. Zajęcia logopedyczne powinny się skupiać na ćwiczeniach w różnicowaniu głosek z szeregów: ciszącego, syczącego i syczącego oraz utrwalaniu i automatyzacji poprawnej wymowy. Nie można zapominać o ciągłych ćwiczeniach słuchu fonematycznego zwłaszcza na materiale językowym obejmującym wyrazy, wyrażanie i zdania z głoskami z tych trzech szeregów.

5.2.6. Opinia z Poradni Psychologiczno - Pedagogicznej

Na wniosek matki, 29 listopada, zostało przeprowadzone badanie psychologiczno - pedagogiczne w Poradni. Wyniki badania zostały przekazane matce w lutym 2013 r. Badanie potwierdza przypuszczenia dotyczące ryzyka dysleksji.

Chłopiec wykazał się dużymi wiadomościami z zakresu wiedzy ogólnej, wiadomościami związanymi z najbliższym otoczeniem oraz wyższym niż przeciętnym poziomem inteligencji na materiale niewerbalnym. Zastrzeżeń nie budzi pamięć słuchowa. Niewielki deficyt występuje w zakresie percepcji wzrokowej.

Badanie wykazało trudności z utrzymywaniem równowagi i wykonywaniem ćwiczeń w zakresie koordynacji ruchów. Sprawność graficzna jest obniżona, występują zaburzenia w zakresie orientacji przestrzennej.

Podczas badania wypowiedzi dziecka były poprawne pod względem gramatycznym. Uczeń budował zdania proste, rozwinięte, ale też złożone. Prawidłowo dokonywał analizy, syntezy sylabowej wyrazów, wyodrębniał głoski w nagłosie i w wygłosie. Dokonywał syntezy głoskowej, ale miał trudności z analizą.

Badania w Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej stwierdzają nieprawidłowości w rozwoju percepcji słuchowej i wzrokowej, obniżoną sprawność graficzną, zaburzenia orientacji przestrzennej i wadę wymowy. Przebieg rozwoju dziecka i wyniki badań świadczą o symptomach wskazujących na problemy dyslektyczne i pozwalają zaliczyć dziecko do grupy ryzyka dysleksji.

5.3. Terapia

Na podstawie analizy diagnozy przedszkolnej od września dziecko zostało zakwalifikowane do zajęć korekcyjno-kompensacyjnych w wymiarze 2 godzin w tygodniu oraz do zajęć dla dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu w wymiarze 1 godziny w tygodniu.

Plan pracy na zajęciach korekcyjno – kompensacyjnych przedstawiony jest poniżej. Praca nakierowana jest na wszechstronny rozwój, a jej głównymi celami jest:

1. nabywanie umiejętności społecznych, w tym także na zwiększenie otwartości na oddziaływanie procesu edukacyjnego organizowanego przez nauczyciela, ale także na oddziaływanie dobrego przykładu drugiego dziecka; uważne słuchanie i zapamiętywanie;
2. rozwój mowy, w tym także przygotowanie do nabycia umiejętności czytania i pisania;
3. ćwiczenia rozwijające słuch fonematyczny;
4. ćwiczenia lepszej spostrzegawczości i pamięci wzrokowej w celu ułatwienia procesu uczenia się;
5. usprawnianie ruchów precyzyjnych nadgarstka i dłoni podczas pisania i rysowania;
6. usprawnienie koordynacji wzrokowo – ruchowej w procesie nauki czytania i pisania;
7. rozwój intelektualny tak, aby lepiej dostrzegać, łączyć, klasyfikować i rozumieć zjawiska oraz potrafić przewidywać ich następstwa; kształtowanie umiejętności matematycznych.

Szczegółowy plan zajęć przedstawia tabela.

Tabela 3

Plan zajęć korekcyjno – kompensacyjnych

Cele główne	Zadania Uczeń:	Tematyka zajęć
I semestr		
Nabywanie umiejętności społecznych; zwiększenie otwartości na oddziaływanie procesu edukacyjnego organizowanego przez nauczyciela.	<ul style="list-style-type: none">▪ umie obdarzać nauczyciela uwagą tak długo, jak jest to konieczne do zrozumienia tego, o czym mówi▪ potrafi z uwagą słuchać, co mówią inne dzieci, także współpracować z nimi i wymieniać informacje▪ umie mówić w taki sposób, aby inni rozumieli, co ma do powiedzenia, czego	<ul style="list-style-type: none">▪ orientacja w schemacie swojego ciała – zajęcia z lustrem▪ dostrzeganie różnic i podobieństw między ludźmi – ćwiczenia socjoterapeutyczne▪ rozwijanie umiejętności niewerbalnego porozumiewania się▪ zabawy, gry i sytuacje

	oczekuje i co proponuje innym	zadaniowe dla grupy rozwijające zdolność skupiania uwagi i odporność emocjonalną <ul style="list-style-type: none"> ▪ konstruowanie gier dydaktycznych przez dzieci
Rozwój czynności intelektualnych dziecka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi przewidywać następstwa danej czynności ▪ potrafi ułożyć kolejno części historyjki obrazkowej 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sytuacje zadaniowe wymagające obserwacji zmian zachodzących w otoczeniu, wyciąganie wniosków – wstęp do myślenia przyczynowo-skutkowego ▪ praca z historyjkami obrazkowymi
Rozwój mowy, w tym także nabywanie umiejętności czytania i pisania	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prawidłowo wymawia głoski ▪ potrafi sformułować krótką wypowiedź na temat tekstu lub ilustracji 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ćwiczenia artykulacyjne ▪ wypowiedzianie się na temat ilustracji ▪ układanie i opowiadanie historyjek obrazkowych ▪ rozwiązywanie i układanie zagadek rebusów, krzyżówek tematycznych
Kształtowanie umiejętności uważnego słuchania i zapamiętywania, ćwiczenia rozwijające słuch fonematyczny	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potrafi odtworzyć rytm ▪ dzieli zdania na wyrazy, wyrazy na głoski ▪ wyodrębnia w wyrazach samogłoski i spółgłoski ▪ potrafi odpowiedzieć na pytania dotyczące opowiadania, tekstu itp. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ćwiczenia analizy i syntezy sylabowej i głoskowej ▪ rytmizowanie tekstu ▪ powtarzanie rytmów ▪ wyodrębnianie głosek w nagłosie, śródgłosie i w wygłosie ▪ wykonywanie zadań pod dyktando ▪ konkursy związane z rozwiązywaniem zagadek ▪ zabawy z pacynkami
Kształtowanie lepszej spostrzegawczości i pamięci wzrokowej w celu ułatwienia procesu uczenia się	<ul style="list-style-type: none"> ▪ jest bardziej spostrzegawczy ▪ w szybkim tempie odnajduje szczegóły na obrazku 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zabawy dydaktyczne – czego brakuje ▪ odnajdowanie różnic między obrazkami ▪ wyodrębnianie elementów z tła
Ćwiczenia grafomotoryczne usprawniające rękę piszącą	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kreśli znaki literopodobne ▪ potrafi pisać litery 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kreślenie znaków literopodobnych
Usprawnienie koordynacji wzrokowo – ruchowo -słuchowej	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ma usprawnione celowe i precyzyjne ruchy rąk ▪ kontroluje ruchy ręki przy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ układanie wzorów z kolorowych pinezek ▪ kreślenie liter na tacy

	odtworzeniu symboli graficznych	z kaszą <ul style="list-style-type: none"> ćwiczenia polegające na łączeniu takich samych rzeczy (w tym liter), ale wyglądających nieco inaczej
II semestr		
Rozwój czynności intelektualnych dziecka	<ul style="list-style-type: none"> potrafi dostrzegać różnice między przedmiotami i zjawiskami umie klasyfikować przedmioty wg jednej lub więcej cech określa kierunki w przestrzeni względem siebie lub innej osoby 	<ul style="list-style-type: none"> uświadomienie dzieciom tego, że są zmiany odwracalne i nieodwracalne klasyfikacja orientacja w przestrzeni
Rozwój mowy, w tym także nabywanie umiejętności czytania i pisania	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wypowiedzieć tekst w odpowiednim tempie i odpowiednią barwą głosu potrafi przeczytać krótki tekst potrafi przepisać wyrazy z tablicy i ze słuchu zachowując zasady kaligrafii potrafi napisać wyrazy ze słuchu i z pamięci 	<ul style="list-style-type: none"> czytanie wyrazów, zdań i krótkich tekstów formowanie odpowiedzi na postawione pytania układanie wyrazów i zdań z rozsypanek pisownia wyrazów wielką literą pisanie z pamięci oraz ze słuchu wyrazów i zdań czytanie wyrazów, zdań i tekstów
Kształtowanie umiejętności uważnego słuchania i zapamiętywania, ćwiczenia rozwijające słuch fonematyczny	<ul style="list-style-type: none"> potrafi opowiedzieć treść przeczytanego opowiadania, wiersza, słucha poleceń nauczyciela dokonuje syntezy i analizy słuchowo-wyrazowej 	<ul style="list-style-type: none"> czytanie tekstów analiza i synteza słuchowo-wzrokowa wyrazów budowanie schematu i modelu wyrazów, podział na głoski i sylaby
Kształtowanie lepszej spostrzegawczości i pamięci wzrokowej w celu ułatwienia procesu uczenia się	<ul style="list-style-type: none"> potrafi zapamiętać liczne szczegóły z ilustracji, miejsca, wydarzenia, tekstu jest lepiej skoncentrowany 	<ul style="list-style-type: none"> gry dydaktyczne na zasadzie memory gry mini - pus
Ćwiczenia grafomotoryczne usprawniające rękę piszącą	<ul style="list-style-type: none"> potrafi łączyć litery w sylaby, sylaby w wyrazy, wyrazy w zdania, zachowując zasady kaligrafii potrafi przepisać tekst potrafi pisać z pamięci 	<ul style="list-style-type: none"> nauka pisania liter i cyfr łączenie liter w wyrazy przepisywanie wyrazów zdań i krótkich tekstów z druku i tablicy
Usprawnienie koordynacji wzrokowo – ruchowo -słuchowej	<ul style="list-style-type: none"> pisze poprawnie dyktowane wyrazy i zdania 	<ul style="list-style-type: none"> malowanie palcami i rękami układanie z liter alfabetu ruchomego

Podczas zajęć dla dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu praca korekcyjno – kompensacyjna bardziej skupia się na ćwiczeniach kształtujących słuch fonematyczny. Do takich ćwiczeń należą:

- nasłuchiwanie odgłosów z otoczenia (np. z ulicy) lub z płyty;
- rozpoznawanie rzeczy po wydawanym odgłosie;
- rozpoznawanie kierunku dochodzenia dźwięku;
- reagowanie na zmiany dźwięku – cicho, głośno; wysoko, nisko itp.;
- rozpoznawanie głosów;
- reagowanie na dany sygnał;
- różnicowanie i naśladowanie głosów zwierząt;
- wystukiwanie rytmu na podstawie np. układu klocków;
- nasłuchiwanie schowanych przedmiotów wydających dźwięk;
- zapamiętywanie kolejności wydawanych dźwięków;
- wystukiwanie zapamiętywanych rytmów;
- ustawianie klocków zgodnie z wystukany rytmem;
- ćwiczenia w poprawnym wymawianiu głosek i powiązywaniu ich z literami;
- naśladowanie odgłosów z otoczenia;
- wyszukiwanie rymujących się wyrazów;
- analiza sylab, wyrazów w mowie głośnie i cichej;
- wyszukiwanie obrazków do wypowiedzianych słów;
- wspólne wypowiadanie wierszy (dzieci dopowiadają);
- sylabizowanie wyrazów i wystukiwanie tych sylab;
- wyszukiwanie głosek w nagłosie, wygłosie i śródgłosie;
- dokańczanie sylab i tworzenie wyrazów;
- wyszukiwanie wyrazów na tą samą głoskę (tylko w mowie lub obrazków);
- podawanie liczby wyrazów w zdaniu;
- liczenie głosek i sylab w wyrazach;
- modelowanie wyrazów za pomocą liter;
- zabawa - podawanie wyrazu na głoskę kończącą poprzedni wyraz;
- zabawa – „Kłaśnij gdy...” – usłyszysz a itp.;
- mówienie sylabami;
- rozróżnianie wyrazów, które różnią się tylko jedną głoską. Różnica tej głoski powoduje zmianę znaczenia wyrazu: bułka-półka, domek-Tomek, góra-kura, bąk-pąk,

dama-tama, biurko-piórko, bije-opije, koza-kosa, rak-lak, kasa-kasza, tacka-taczka, buty-budy;

- wyszukiwanie wyrazu ukrytego w innym;
- ćwiczenia pamięci polegające na zapamiętaniu ciągu wyrazów;
- układanie wyrazów z sylab lub liter;
- układanie zdań z wyrazów;
- loteryjki sylabowe;
- domina fonematyczne;
- przekształcanie wyrazów poprzez przestawianie liter;
- zabawy muzyczno-ruchowe;
- opowiadanie treści wysłuchanego utworu lub odpowiedzi na pytania z nim związane;
- rozpoznawanie piosenki po melodii;
- mówienie tekstów z różnym natężeniem głosu;
- zabawy ortofoniczne;
- dopasowywanie napisów do ilustracji;
- porządkowanie historyjek obrazkowych;
- klasyfikowanie obrazków ze względu na jakąś cechę fonematyczną;
- głoskowanie wyrazów (najpierw jednosylabowych);
- czytanie metodą sylabową.

5.4. Podsumowanie dotychczasowych działań

W związku z tym, że temat niniejszej pracy został wybrany dość wcześnie mogłam dość szybko przeprowadzić diagnozę wstępną dziecka. Badany jest moim uczniem, więc systematycznie i przez długi okres czasu można było prowadzić obserwacje, ale również terapię dziecka. Terapia pedagogiczna odbywała się w formie 2 godzin zajęć korekcyjno – kompensacyjnych i 1 godziny zajęć dla dzieci z problemami w czytaniu i pisaniu. Dodatkowo uczeń uczęszczał na zajęcia logopedyczne. Podczas zajęć korekcyjno kompensacyjnych wprowadzano elementy ćwiczeń integracji sensorycznej. Bardzo dobrze układała się współpraca z matką chłopca, która kontynuowała terapię w domu np. jeśli podczas zajęć rozpoznawano odgłosy z zewnątrz, to w domu matka ćwiczyła taką umiejętność wspólnie z pozostałymi dziećmi. Dość intensywna terapia pedagogiczna i współpraca z domem dziecka przyniosła wymierne i duże efekty. Do celów tej pracy przeprowadzono częściową diagnozę

funkcjonalną, która umożliwi zaobserwowanie efektów ponad 6 miesięcznych działań terapeutycznych.

W dniu 6 maja przeprowadzono powtórne badanie analizy i syntezy słuchowej wyrazów testem Ireny Styczek. Wyniki tego badania przedstawia tabela.

Tabela nr 4

Wyniki II badania poziomu analizy i syntezy słuchowej wyrazów – test I. Styczek

Analiza słuchowa wyrazów				
Lp.	Polecenia	Wyraz instruktarzowy	Wyrazy do analizy	Ilość punktów otrzymanych przez dziecko
1	Powiedz ile cząstek jest w wyrazie?	sza - fa	ryba, sałata	2
2	Powiedz, co słyszysz na początku wyrazu?	Ala	osa, ule, Ewa	3
3	Powiedz, co słyszysz na końcu wyrazu	Las	dom, lok, rok noc	4
4	Powiedz, co słyszysz na początku wyrazu?	sok	rok, mak, buty kasa	4
5	Powiedz, co słyszysz na końcu wyrazu?	kura	sala, lata, kosze	3
6	Ile literek napisałbyś w wyrazie?	Ela	dom, mapa foka	3
Razem analiza słuchowa				19
Synteza słuchowa wyrazów				
7	Jaki wyraz powiedziałam?	Ka - wa	mu – cha ło – pa – ta ka – na – pa	3
8	Powiedz, jak wyraz ja teraz powiedziałam?	o – k - o	m – a – k w – a – g – a b – u – d – a	3
Razem synteza słuchowa				6
Razem test				25

Wyniki badania testem Ireny Styczek pokazują, że u ucznia nastąpiła znaczna poprawa funkcjonowania słuchu fonematycznego. Wszystkie próby uczeń wykonał bezbłędnie. Sprawdzone też wstępnie zakres najbliższego rozwoju dziecka wykorzystując do tego celu próby przeznaczone dla dzieci 8 letnich i wyniki tych prób wskazują, że analiza sylabowa jest

już bardzo dobrze rozwinięta, dziecko wyodrębnia również pierwszą głoskę w każdym z wyrazów. Występują jednak trudności z analizą wyrazów o bardziej skomplikowanej budowie fonetycznej. Duże kłopoty sprawiało dziecku wyodrębnianie ostatniej głoski w wyrazach typu: daktyle – dziecko odpowiedziało, że ostatnią głoską jest y, kołdra – dra, most – s, kiosk – s.

Całość procesu terapeutycznego wspomagana była pracą z programem terapeutycznym *Ortografitti z Bratkiem* dla klasy I, gdzie każda litera i głoska poznawana była na zasadzie metod polisensorycznych. Program kładzie duży nacisk na ćwiczenia kształtujące słuch fonematyczny.

Chłopiec bardzo chętnie uczestniczył w zajęciach, był zawsze otwarty i wykazywał się dużym zaangażowaniem. Jest to dziecko zmotywowane do pracy, bardzo chciałby czytać już trudne teksty, dlatego nie ma kłopotów z realizacją planów terapeutycznych.

Tak duże efekty osiągnięte zostały dzięki kilku elementom: systematycznej i intensywnej pracy, zaangażowaniu ucznia, współpracy rodziny oraz możliwości prowadzenia kompleksowej terapii łączącej ćwiczenia słuchu fonematycznego, logopedyczne, usprawniania motoryki dużej i małej i ćwiczeń koordynacji wzrokowo – ruchowej.

Poniżej przedstawione są zdjęcia z niektórych zajęć korekcyjno – kompensacyjnych.

Rys. 5.1

Zdjęcia z niektórych zajęć korekcyjno – kompensacyjnych



Praca z pakietem *Ortografitti z Bratkiem*



Ćwiczenia motoryki dużej



Zajęcia z elementami ćwiczeń integracji sensorycznej



Ćwiczenia z Metody Dobrego Startu i ćwiczenia motoryki małej



Ćwiczenia wyobraźni przestrzennej i percepcji wzrokowej



Ćwiczenia związane z rozpoznawaniem wyrazów rymujących się



Ćwiczenia w dzieleniu wyrazów na sylaby i głoski



Ćwiczenia na materiale literowym

Źródło: Zdjęcia pochodzą z archiwum prywatnego.

5.5. Stworzenie własnych narzędzi do ćwiczeń słuchu fonematycznego

W trakcie prac związanych z opracowywaniem tematu słuchu fonematycznego zwróciłam uwagę na możliwość połączenia wartościowych ćwiczeń terapeutycznych z zastosowaniem nowoczesnych technologii informatycznych. W codziennej pracy w klasie I wykorzystuję tablicę interaktywną i zaobserwowałam duże możliwości tego urządzenia technicznego oraz jego niemalejącą atrakcyjność dla dzieci. W związku z tym, że wiele dzieci rozpoczyna naukę w klasie I ze słabo rozwiniętym słuchem fonematycznym, a wydaje się, że będzie jeszcze gorzej w wyniku obniżenia wieku obowiązkowego szkolnego, zauważyłam możliwość stworzenia narzędzi do kształtowania słuchu fonematycznego, które można wykorzystać na tablicy interaktywnej już w przedszkolu. Realizację tych planów umożliwił udział w projekcie finansowanym ze środków Unii Europejskiej, w ramach którego stworzono innowacyjny program edukacji przedszkolnej *Przedszkole Przyszłości*. Jednym z założeń tego programu jest wyposażenie placówek przedszkolnych w sprzęt oraz stworzenie narzędzi multimedialnych. Wykorzystując możliwość opracowałam kilka aplikacji, które służą do kształtowania słuchu fonematycznego. Są one obecnie w fazie realizacji przez informatyków.

Poniżej przedstawione są opisy narzędzi.

5.5.1. Aplikacja interaktywna - Rymy

Cel aplikacji – kształtowanie świadomości fonologicznej – rymy

Ogólna koncepcja aplikacji – wyszukiwanie obrazków, których nazwy się rymują.

Możliwości aplikacji: aplikacja składa się z dwóch poziomów trudności.

Poziom pierwszy to osiem plansz, w których na każdej są obrazki. Zadaniem dziecka jest dobrać obrazki w pary tak, by nazwy obrazków rymowały się. Obrazki główne znajdują się po lewej stronie, a pozostałe pomieszczone po prawej. Zadaniem dziecka jest przesunięcie obrazka z prawej strony do obrazka stojącego po lewej stronie.

Plansza 1

1. por - tor
2. łuk - żuk
3. kot - płot
4. kok – sok
5. rak – mak

Plansza 2

1. strach – dach
2. hak - rak
3. bat - sad
4. smok – lok
5. dłoń - słoń

Plansza 3

1. kosa - osa
2. maska - laska
3. półka - bułka
4. góra - kura
5. buty - nuty

Plansza 4

1. soki – foki
2. ule – kule
3. włosy – kłosa
4. walec - palec
5. statek - bratek

Plansza 5

1. szyba - ryba
2. kółka - półka
3. brzoza - koza
4. myszka – szyszka
5. znaczki – kaczki

Plansza 6

1. taczka– kaczka
2. krowa – sowa
3. widły – igły
4. nogi - pierogi
5. bloki - smoki

Plansza 7

1. szafa– żyrafa
2. raki - buraki
3. usta – kapusta
4. kółka - jaskółka
5. szelki – muszelki

Plansza 8

1. mrówka - żarówka
2. gruszka - poduszka
3. nurek - ogórek
4. drabina - malina
5. ognisko - mrowisko

Poziom drugi to gra memory. Na planszy znajduje się 16 okienek (4x4). W każdym okienku jest obrazek z zestawu z zadania pierwszego. Obrazki są zakryte. Zadaniem dziecka jest odkrycie tych obrazków, których nazwy się rymują. Jeśli dziecko trafi na obrazki, których nazwy się rymują pozostają one odkryte, jeśli nie trafi zakrywają się one ponownie.

W tej części jest trzy plansze.

por	łuk	słoń	płot
rak	kok	mak	sok
smok	dach	tor	lok
kot	żuk	dłoń	strach

kaczka	kura	soki	maska
bratek	kosa	buty	laska
ule	kule	góra	paczka
osa	nuty	foki	statek

mrówka	poduszka	raki	muszelki
drabina	żyrafa	jaskółka	kapusta
szafa	buraki	malina	kółka
gruszka	szelki	usta	żarówka

5.5.2. Aplikacja interaktywna - W królestwie głosek

Cel aplikacji – Przygotowanie do czytania - ćwiczenia słuchu fonemowego, wskazywanie określonej głoski w wyrazie

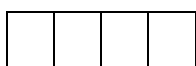
Możliwości aplikacji:

Plansza główna to ułożone elementy (pięć obrazków w pięciu rzędach – 5x5): agrafka, balon, cytryna, drabina, Eskimos, foka, gitara, hak, igła, jeleń, krokodyl, latawiec, łuk, motyl, nuta, ośmiornica, plecak, ryba, smok, tort, ul, woda, Yeti, zegar i żaba.

Przy każdym obrazku są litery duże i małe, pisane i drukowane, od których zaczyna się nazwa obrazka. Wybiera się określoną literę, którą w formie głoski będziemy „szukać w wyrazach”.

Po wybraniu danej litery pojawia się plansza z różnymi ilustracjami, pod którymi jest kilka kwadratów połączonych ze sobą, ilość kwadratów jest taka, jak jest liczba głosek w wyrazie.

Przykładowe kratki do wyrazu mama.



Zadaniem dziecka jest zaznaczyć kratki, w miejscu których występuje dana głoska. Po naciśnięciu kratka zamalowuje się (na niebiesko w przypadku spółgłosek i czerwono w przypadku samogłosek). W wielu wyrazach liczba głosek jest taka jak liczba liter, w sytuacji, gdzie jest inaczej w nawiasie napisana jest liczba głosek, a więc i liczba kratek. Niektóre wyrazy powtarzają się, ale szuka się w nich innej głoski.

W planszy danej litery jest 9 obrazków ustawionych w trzech rzędach po trzy obrazki, w przypadkowej kolejności, żeby uniknąć zapamiętania przez dzieci, że pierwsze wyrazy mają głoskę poszukiwaną w nagłosie. Można wykonywać zadanie od dowolnego obrazka.

Zestaw wyrazów do aplikacji:

A – agrafka, agrest, aligator, aparat, las, wieszak (6) palma, osa, kaczka (5)

B – balon, baran, banan, bułka, buty, blok (budynek), budzik (5), dzbanek (6), drabina

C – cytryna, cebula, cegła, klocki, słońce, tablica, walec, palec, widelec
 D – deska, dom, dynia, spodnie, radio, indyk, mydło, buda, dudek
 E – Eskimos, ekran, ekierka, młotek, kret, butelka, orzech (4), skrzynie (7), daktyle
 F – foka, farby, flaga, fartuch(6), fasola, szafa, kufer, delfin, kilof
 G – gitara, gwiazda, gruszka (6), garnek, kogut, kangur, waga, stonoga, agrest
 H – hak, wahadło, hipopotam, hokej, hulajnoga, harfa, hiena, helikopter, hałas
 I – igła, igloo (4), imbryk, miś, widły, słonecznik (9), ptaki, sanki, szelki (5)
 J – jeleń, jajko, jagody, czajnik (6), linijka, pajac, klej, kij, tramwaj
 K – krokodyl, kot, koszula (6), sukienka, muszelka (7), klocki, ogórek, piernik, burak
 L – latawiec, lody, lizak, lalka, ślimak, klej, rogal, wilk, gil
 Ł – łuk, łoś, słoń, piłka, ołówek, wałek, zapalka, stół, osioł
 M – motyl, mama, miś, mleko, samolot, namiot, chomik (5), dom, sum,
 N – nuta, nosorożec, narty, kino, sanki, znaczek (6), moneta, balon, rekin
 O – ośmiornica, osa, ogórek, komar, korale, koń, koło, okno, boisko
 P – plecak, piłka, pies, płot, spodnie, parasolka, czapka (5), sklep, karp
 R – ryba, rak, rower, rakietka, pomidor, kret, kran, grabie, traktor
 S – smok, ser, sok, samolot, słoń, lis, pas, kask, kapusta
 T – tort, tata, torba, statek, brat, bratek, kot, sałata,
 U – ul, ulica, usta, kura, kula, papuga, żubr, mucha (4), kaktus
 W – woda, wiadro, wrotki, rower, ołówek, telewizor, sowa, krawat, krowa
 Y – buty, lody, domy, koty, motyl, dywan, mysz (3), patyk, dym
 Z – zegar, zebra, zamek (budowla), lizak, gwiazda, koza, wazon, gwizdek, gazeta
 Ż – żaba, żmija, róża, wieża, bażant, zboże, żonkil, żyrafa, strażak

Przykład:

Podczas zajęć dzieci poznają wygląd literki t. Należy wybrać z planszy głównej obrazek tortu z literami t. Pojawia się plansza z obrazkami: tort, tata, torba, statek, brat, bratek, kot, sałata. Pod każdym obrazkiem są kratki. Dziecko dokonuje analizy fonemowej wyrazów i naciska kratkę, która jest w miejscu głoski t. Poprawnie naciśnięta kratka zamalowuje się na niebiesko.

5.5.3. Aplikacja interaktywna - Ćwiczenia analizy fonemowej wyrazów

Cel aplikacji – ćwiczenie analizy sylabowej i fonemowej wyrazów, tworzenie schematów oraz modeli wyrazów

Możliwości aplikacji:

Plansza główna to ułożone równo małe ilustracje przedstawiające rzeczy (8x9):

mama, tata, brat, dom, samolot, okno, stół, krzesło, ser, chleb, jabłko, buty, spodnie, koszula, sukienka, czapka, lody, lizak, kot, pies, słoń, rower, statek, tort, piłka, lalka, miś, klocki, balon, ogórek, pomidor, agrałka, cytryna, drabina, Eskimos, foka, gitara, igła, oko, okno, krokodyl, jeleń, latawiec, łuk, motyl, nuta, ośmiornica, plecak, ryba, smok, ul, woda, zegar, sklep, kino, słońce, gwiazda, dywan, telewizor, farby, kredka, ołówek, tablica, książka, lampa, szafa, kwiat, rakietka, kura, malina, gruszka.

Osoba wybiera określony obrazek. Po naciśnięciu wybranego obrazka przechodzi się do kolejnej planszy. Tam w centralnym punkcie na górze jest ten obrazek. Na dole planszy jest zestaw białych małych prostokątów i zestaw prostokątów większych od nich, zestaw prostokątów niebieskich i zestaw czerwonych (cegiełki). Prostokąty małe białe i kolorowe są tej samej wielkości.



Rysunek 1 - cegiełka do schematu wyrazu dłuższa (sylaba)

Rower



Rysunek 2 - schemat wyrazu - fonemy

Zadaniem dziecka jest dokonanie analizy sylabowej wyrazu i ułożenie takiej liczby prostokątów długich, ile tych sylab jest. Potem dokonanie analizy fonemowej wyrazu i ułożenie pod poprzednim schematem tyle prostokątów małych białych ile tych fonemów jest w wyrazie. Plansza umożliwia też ułożenie modelu wyrazu (dla dzieci zdolnych lub 6-letnich) – czyli ułożenia w odpowiedniej kolejności prostokątów małych czerwonych i niebieskich,

symbolizujących samogłoski i spółgłoski. Po tym, jak dziecko dobrze wykona zadanie otrzyma potwierdzenie w przypadku pojawienia się uśmiechniętego słoneczka.

Przykłady:

Wybrany został obrazek przedstawiający „rower”. Pojawia się druga plansza, w której na górze jest ten obrazek w powiększeniu. Dziecko dzieli na sylaby wyraz: „ro-wer”. Pod tym obrazkiem dziecko układa dwie cegielki długie, bo wyraz rower ma dwie sylaby. Następnie dokonuje podziału na fonemy „r-o-w-e-r” i pod tym układa 5 białych prostokątów, bo wyraz ma 5 fonemów. Ostatnim zadaniem jest rozpoznanie samogłosek i spółgłosek i ułożenie w odpowiedniej kolejności prostokątów czerwonych i niebieskich (niebieski-czerwony-niebieski-czerwony-niebieski) – dla dzieci zdolnych.

Zakończenie

W niniejszej pracy przedstawiono problematykę zaburzeń, diagnozy i terapii słuchu fonematycznego. Próbowano określić, w jakim zakresie zaburzony słuch fonematyczny wpływa na mowę dziecka.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się następujące wnioski:

- zaburzenia słuchu fonematycznego występowały w zakresie analizy i syntezy wyrazów, nie zaś przy różnicowaniu głosek;
- w zakresie analizy i syntezy uczeń potrafił dzielić wyrazy na sylaby i tworzyć wyrazy z sylab oraz wyodrębniać pierwszą głoskę w wyrazach, pozostałe umiejętności nie były opanowane;
- chłopiec wymawia poprawnie głoski w izolacji i w sylabach;
- duże zaburzenia są w zakresie wymawiania kilku sylab zawierających głoski z jednego szeregu, występują liczne upodobnienia – świadczy to o złej koordynacji narządów artykulacyjnych, obniżonej kinestezji artykulacyjnej podczas mowy spontanicznej i słabej umiejętności dokonywania analizy fonemowej;
- przy wymawianiu wyrazów o skomplikowanej budowie fonetycznej występują liczne upodobnienia i uproszczenia wynikające ze złej analizy i syntezy słuchowej wyrazów;
- zaburzenia słuchu fonematycznego w bardzo dużym stopniu wpływają na naukę czytania i pisanie, uczeń pracuje wolno, czyta i pisze tylko proste wyrazy i zdania z tych wyrazów;
- systematyczna i intensywna terapia dała pozytywne efekty.

Przyczyną zaburzeń słuchu fonematycznego oraz problemów dyslektycznych może być wylew podpajęczynówkowy, który miał miejsca, kiedy chłopiec miał 5 miesięcy. Mógł on spowodować mikrouszkodzenia mózgu odpowiedzialne za funkcje dotyczące umiejętności analizy i syntezy dźwiękowej.

Potwierdziła się hipoteza, że słuch fonematyczny zaburzony jest na poziomie analizy i syntezy wyrazowej i zaburzenia te mają istotny wpływ na proces nauki czytania i pisanie. Przyczyną trudności w mówieniu jest zaburzony słuch fonematyczny, choć dziecko poprawnie różnicuje głoski opozycyjne podczas obioru mowy. Występująca wada wymowy tj. upodobnienia i uproszczenia głosek w wyrazach świadczą o złej koordynacji narządów artykulacyjnych, obniżonej kinestezji artykulacyjnej, ale również o problemach z właściwą analizą i syntezą wyrazów o bardziej skomplikowanej budowie fonetycznej, a szczególnie zawierających zwłaszcza dwuznaki. Problem taki nie występuje, jeśli uczeń ma wzorzec wzrokowy wyrazu. Regularna terapia przyniosła bardzo duże efekty, zwłaszcza, że była kontynuowana w domu.

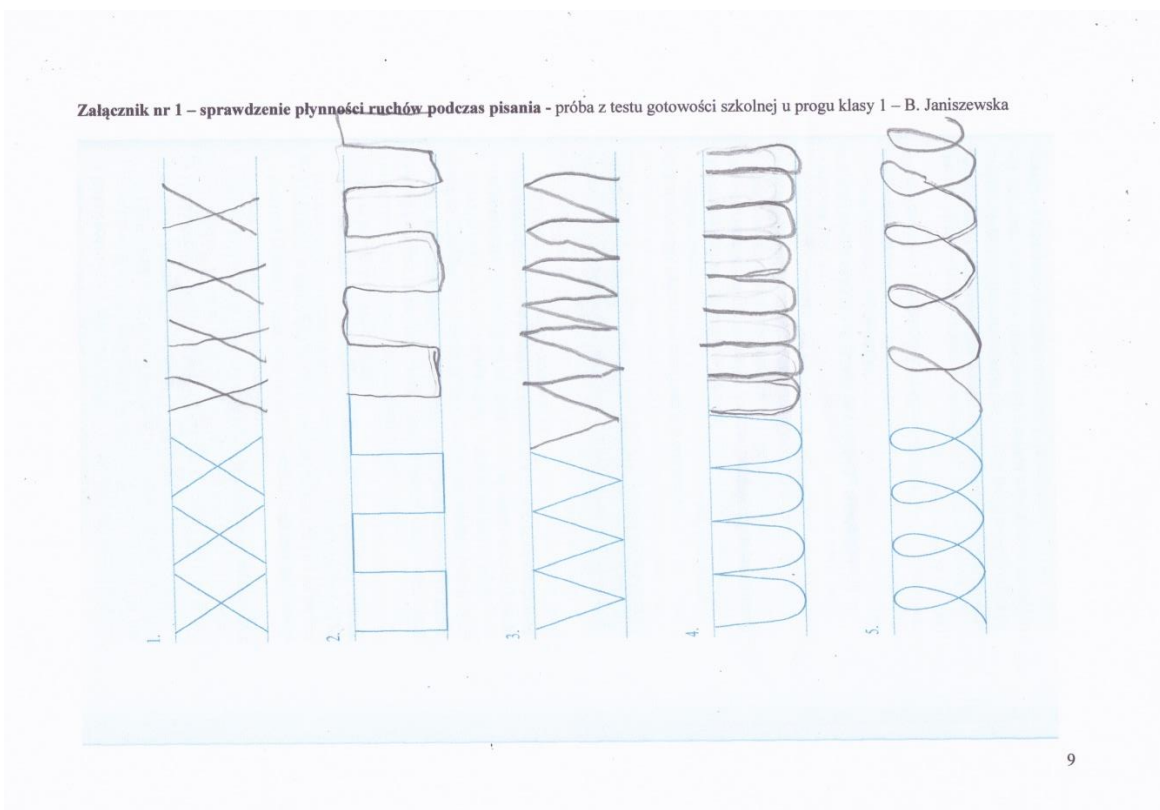
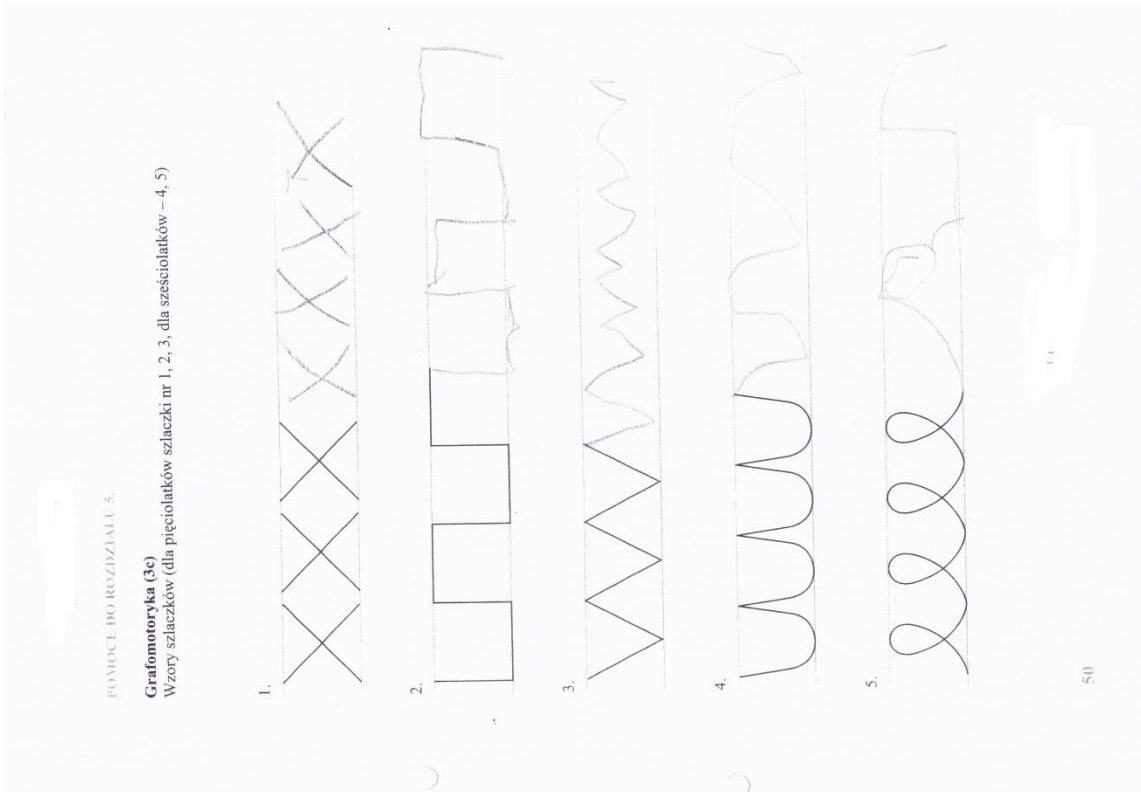
Bibliografia

1. Abrahams P., *Atlas anatomiczny. Ciało człowieka: budowa i funkcjonowanie*, przeł. M. Kaczorowska, S. Kaczorowski, Warszawa Świat książki 2012, s. 62-65.
2. Bielecka A., Karska U., Mytych E., *Zaburzenia percepcji słuchowej*, w: E. M. Skorek, *Terapia pedagogiczna. Zaburzenia rozwoju psychoruchowego dzieci*, Kraków Impuls 2010.
3. Dutkiewicz W., *Podstawy metodologii badań do pracy magisterskiej i licencjackiej z pedagogiki*, Kielce Wydawnictwo Stachurski 2001.
4. Geraldine, L. F., *9 pierwszych miesięcy życia*, Warszawa Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich 1967.
5. Greenfield S., *Tajemnice mózgu*, przeł. E. Turlejska, Warszawa Diogenes 1998, s. 96-97.
6. Gruszczyk – Kolczyńska E. Zielińska E., *Zajęcia dydaktyczno – wyrównawcze dla dzieci, które rozpoczynają naukę w szkole. Podstawy psychologiczne i pedagogiczne oraz zabawy i sytuacje zadaniowe sprzyjające intensywnemu wspomaganie rozwoju umysłowego i kształtowaniu ważnych umiejętności*, Warszawa Edukacja Polska 2009.
7. Grygier – Frąckiewicz Maria, *Słuch fonemowy i kompetencje lingwistyczne (dla dzieci i młodzieży od 14 do 19 roku życia)*, (praca niepublikowana).
8. Kania J. T., *Szkice logopedyczne*, Warszawa WSiP 1982.
9. Klimkowski M., *O mechanizmach słuchu fonematycznego i problemie analizy i syntezy słuchowej*, Lublin Studio Logopedyczne 1976.
10. Kozolub A., *Anatomia i fizjologia narządów mowy, głosu i słuchu*, w: *Logopedia pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki, t. 1 Interdyscyplinarne podstawy logopedii*, pod. red. Gałkowski T, Jastrzębowska G., Opole Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2003.
11. Lindner G., *Podstawy audiologii pedagogicznej*, przeł. J. Wierzchowski, Warszawa Państwowe Wydawnictwa Naukowe 1976.
12. Łuria. A.R., *Podstawy neuropsychologii*, Warszawa PZWL 1976.
13. Maurer A., *Dźwięki mowy. Program kształtowania świadomości fonologicznej dla dzieci przedszkolnych i szkolnych*, Kraków Impuls 2011.
14. Milewski T., *Językoznawstwo*, Warszawa PWN 1975, s. 57-65.
15. Naprawa R., Tanajewska A., Szczepanska K., *Uwierz w siebie. Program terapeutyczny do uczniów o specyficznych i specjalnych potrzebach edukacyjnych*. Gdańska Harmonia 2010.

16. Nowak E.J., *Pedagogiczne problemy sluchu ponematycznego u uczniów z trudnościami w czytaniu i pisaniu*, Bydgoszcz Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Bydgoszczy 1994.
17. Nowak S., *Metodologia badań socjologicznych*, Warszawa PWN 1970.
18. Ostaszewska D., Tambor J., *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*, Warszawa PWN 2000, s. 11-30.
19. Pieprzowska-Białek A., *Sluch przez 9 miesięcy*, w: <https://www.bebilon.pl/ciaza/twoje-cialo-przez-9-miesiocy/sluch-przez-9-miesiocy> (25.02.2013 r.).
20. Pieter J., *Ogólna metodologia pracy naukowej*, Wrocław – Warszawa Wydawnictwo PAN 1997.
21. T. Pilch, *Zasady badań pedagogicznych*, Warszawa Wydawnictwo Akademickie „Żak” 1998, s. 173-174.
22. Pruszewicz A., *Audiologia kliniczna. Zarys*, Poznań Wydawnictwo Akademii Medycznej im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu 2003.
23. Przybysz – Piwko M., *Aspekt językowy trudności w nabywaniu przez dzieci umiejętności pisania*, w: *Diagnozowanie dysleksji. Najważniejsze problemy*, pod. red. Krasowicz – Kupis G., Gdańsk Harmonia 2009.
24. Rocławski B., *Poradnik fonetyczny dla nauczycieli*, Warszawa WSiP 1981.
25. Rocławski B., *Sluch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*, Gdańsk Przedsiębiorstwo Glottispol 2010.
26. Sachajska E., *Uczymy poprawnej wymowy*, Warszawa WSiP 1981.
27. Skorny Z., *Prace magisterskie z psychologii i pedagogiki*, Warszawa WSiP 1984.
28. Styczek I., *Badanie i kształtowanie sluchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa WSiP 1982.
29. Szelaż E., Szymanek A., *Test do badania sluchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, Gdańsk Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2006.
30. Sochacka K., *Diagnozowanie czytania*, w: *Diagnozowanie dysleksji. Najważniejsze problemy*, pod. red. Krasowicz – Kupis G., Gdańsk Harmonia 2009.
31. Tarkowski Z. *Przesiewowy test logopedyczny*, Lublin Wydawnictwo Fundacji Orator 2002.
32. Walińska B., *Sluch fonematyczny jako kompetencja warunkująca odbiór i rozumienie mowy*, w: „Logopedia”, 2008, nr 1(6), s. 32-33.
33. Zaczyński W., *Praca badawcza nauczyciela*, Warszawa WSiP 1995.

Aneks nr 1

Porównanie sprawności grafomotorycznej z 30 października 2012 r. i 06 maja 2013 r.



Aneks nr 2

Porównanie umiejętności wycinania z 30 października 2012 r. i 06 maja 2013 r.

