

**Aneta Domagała, Urszula Mirecka**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego

## **Słuch fonemowy. Odkrywanie elementarnych jednostek systemu językowego**

**Phonemic Hearing.  
Discovering Elementary Units of the Language System**

### **Streszczenie**

Problematykę słuchu fonemowego, w ścisłym powiązaniu z zagadnieniem kompetencji fonologicznej, autorki prezentują w perspektywie językoznawczej, psychologicznej i logopedycznej.

Przywołując podstawowe na gruncie fonetyki i fonologii pojęcia: fonemu, sylaby, wyrazu i pokazując jednocześnie ich psychologiczne aspekty, omawiają proces odkrywania elementarnych jednostek języka w rozwoju mowy dziecka. Dokonują krytycznego przeglądu stanowisk odnośnie do genezy i rozwoju słuchu fonemowego na tle kształtowania się percepcji słuchowej.

W efekcie konstruują własną definicję słuchu fonemowego. Postrzegają go jako zdolność odbioru dźwięków mowy dotyczącą ich struktury fonemowej w oparciu o czynność recepcji, rozróżniania, różnicowania i pamięci słuchowej.

Słuch fonemowy sytuują w ramach słuchu mownego, wyodrębniając:

- 1) zdolności niezbędne do opanowania języka jako systemu
  - w wymiarze segmentalnym – słuch fonemowy,
  - w wymiarze suprasegmentalnym – fonologiczny słuch prozodyczny;
- 2) zdolności stanowiące o odbiorze informacji pozasystemowych
  - w odniesieniu do płaszczyzny głoskowej – fonetyczny słuch segmentalny,
  - w odniesieniu do płaszczyzny suprasegmentalnej ciągu fonicznego – fonetyczny słuch prozodyczny.

Artykuł zamyka prezentacja hipotetycznego modelu kształtowania się słuchu fonemowego w ontogenezie.

### Summary

The authors present the problems of phonemic hearing, in close connection with the question of phonological competence, in the linguistic, psychological, and logopedics perspective.

By referring to the basic concepts in phonetics and phonology: phoneme, syllable, word, and by showing their psychological aspects at the same time, the paper discusses the process of discovering elementary language units in the development of child's speech. The authors make a critical review of standpoints concerning the origins and development of phonemic hearing in the context of the development of auditory perception.

As a result the authors construct their own definition of phonemic hearing. They understand it as the ability to receive speech sounds, relating to their phonemic structure on the basis of reception, distinction, differentiation, and auditory memory. They locate phonemic hearing within language hearing and distinguish:

- 1) abilities necessary to learn the language as a system
  - in the segmental dimension – phonemic hearing,
  - in the suprasegmental dimension – prosodic phonological hearing;
- 2) abilities determining the reception of non-systemic information
  - on the phonic level – segmental phonic hearing,
  - on the suprasegmental level of the phonic sequence – prosodic phonic hearing.

The paper concludes with a hypothetical model of the development of phonemic hearing in the ontogenesis.

Tkwiący w umyśle człowieka pełny zasób fonemów właściwych polszczyźnie w sposób zasadniczy decyduje o kompetencji językowej – buduje jej fonologiczny wymiar [Grabias 1997].

Jest to jeden z podstawowych faktów ogniskujących refleksję na gruncie teorii komunikacji językowej i zaburzeń mowy, który w praktyce logopedycznej jako nieodłączny element myślenia o rozwoju mowy w normie i w patologii wyznacza procedury postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Jest to jednak zarazem źródło kluczowych dla logopedii pytań o sposób i czas opanowywania kompetencji fonologicznej (zwłaszcza z uwzględnieniem jej statusu jako wiedzy świadomej *versus* nieświadomej), na które dotychczas nie udało się udzielić satysfakcjonującej odpowiedzi, mimo że od lat szukają jej przedstawiciele wielu dyscyplin naukowych, badając różne aspekty mowy.

To, co L. Kaczmarek [1988] określił jako wyabstrahowanie ze słyszanych wypowiedzi pełnego systemu fonologicznego i jego bierne opanowanie (przed ukończeniem przez dziecko trzeciego roku życia), jest bardzo trudne do wytłumaczenia czy choćby dookreślenia zgodnego z ustaleniami płynącymi z badań nad procesami odbioru mowy, jak również – choć w mniejszym stopniu – jej nadawania.

Logopeda staje przed koniecznością oceny stopnia dojrzałości językowej dziecka w zakresie podsystemu fonologicznego oraz określenia specyfiki odstępstwa od normy w sytuacji zaburzenia mowy. Problem ten rysuje się szczególnie ostro na etapie nabywania umiejętności czytania i pisania (także w odniesieniu do dzieci

z trudnościami o charakterze dyslektycznym, gdzie wymaga konkretnych, bardzo szczegółowych rozstrzygnięć), ponieważ w języku polskim zasadniczą sprawą jest odkrycie podstawowych elementów kodu językowego (w pierwszej kolejności mówionego, by potem przyswoić graficzne realizacje fonemów). Logopeda orzeka o kompetencji fonologicznej dziecka, odwołując się zwykle do pojęć związanych z percepcją mowy ze względu na fakt, iż język kształtuje się w umyśle jednostki w głównej mierze na drodze słuchowej.

Spośród zagadnień mieszczących się w obrębie percepcji dźwięków mowy chcemy wyodrębnić ten ich zakres, który bezpośrednio stanowi o dotarciu przez dziecko do elementarnych jednostek systemu językowego. Interesującą nas problematykę chcemy skoncentrować wokół pojęcia słuchu fonemowego<sup>1</sup>.

Naszym celem jest wyznaczenie operacyjnej definicji słuchu fonemowego, użytecznej na etapie diagnozy i terapii logopedycznej.

Termin „słuch fonemowy” pojawia się obok innych terminów (słuch mowny, słuch fonologiczny, słuch fonematyczny, słuch fonetyczny, percepcja fonematyczna, świadomość fonologiczna) o nieściśle określonych zakresach znaczeniowych<sup>2</sup>.

Etymologicznie jest on związany z językoznawstwem. Przegląd publikacji psychologicznych, pedagogicznych i logopedycznych dokonany przez J. T. Kanię [1982] wykazał jednakże, że autorzy definiując pojęcia z zakresu słuchowego odbioru mowy nie wyjaśniają, czym jest dla nich sam fonem. J. T. Kania ze sposobu ich podejścia do zjawisk słuchowych wnioskując pośrednio, iż rozumienie pojęcia fonemu jest tu najbardziej zbliżone do ujęcia klasycznego strukturalizmu praskiego. Nie wszyscy późniejsi badacze są jednak zgodni co do zasadności budowania refleksji o fonemie w odniesieniu do rozwoju mowy dziecka w normie i patologii na kanwie założeń praskiej szkoły fonologicznej<sup>3</sup>.

Wydaje się, że odmiennosc ujęć fonemu w różnych szkołach i kierunkach lingwistycznych ściśle koresponduje z trudnościami wyłaniającymi się przy próbach objaśniania mechanizmów funkcjonowania słuchu fonemowego. Brak ustosunkowania się przez badaczy do problemów językoznawczych potęguje bowiem wątpliwości dotyczące istoty słuchu fonemowego.

Wiele kontrowersji wywołują zwłaszcza dwa zagadnienia: status fonemu jako jednostki językowej oraz relacja między fonemem a głoską (jeśli trzeba ją odnieść do idiolektu).

---

<sup>1</sup> Artykuł niniejszy obejmuje zagadnienia teoretyczne, które są podstawą projektowanych przez nas narzędzi diagnostycznych służących do oceny słuchu fonemowego.

<sup>2</sup> Problemy terminologii omawiają w swoich artykułach najdokładniej J. T. Kania [1982] oraz A. Lipińska [1987].

<sup>3</sup> B. Rocławski [1993] skłaniał się do definicji fonemu jako klasy głosek spokrewnionych akustycznie, ponieważ definicję wymagającą ustalenia cech istotnych głoski trudno zastosować objaśniając rozwój zdolności słuchowych we wczesnym okresie życia.

Pierwsze z nich każe zwrócić uwagę na możliwość postrzegania fonemu jako jednostki podstawowej bądź jako jednostki złożonej. Dla językoznawców obydwa te ujęcia są słuszne, ale każde z innego punktu widzenia.

Traktowanie fonemu jako jednostki podstawowej znajduje uzasadnienie w następujących faktach:

1. Fonem jest jednostką systemu fonologicznego języka. Mimo dylematu badaczy, czy to fonem jest jednostką elementarną, czy jest nią fonologiczna cecha dystynktywna, konstruowane przez badaczy grafy fonologicznych cech dystynktywnych języka polskiego wyznaczają fonemy, jednostki, z których każda, zajmując określone miejsce w systemie, ma swoją wartość. Zamknięty zbiór fonemów leży u podstaw języka jako systemu<sup>4</sup>.

2. Fonem jest „najmniejszą dającą się wydzielić funkcjonalną jednostką (najmniejszym segmentem) formy językowej” [Laskowski 1994 s. 79]. Złożoność fonemu można postrzegać jedynie w aspekcie synchronicznym.

3. Fonemy pozwalają odróżniać wyrazy nie tylko ze względu na swe cechy dystynktywne, ale też – jako jednostki całościowe – ze względu na kolejność w wyrazie. Linearny układ segmentów pełni funkcję fonologiczną.

4. Fonem, stanowiąc jednostkową całość, funkcjonuje jako element kodu językowego. Może on być realizowany w różnych subkodach zależnych od kanału przekazu informacji (np. znajdując odpowiednik w literze), zachowując status jednostki niepodzielnej, pozbawionej konkretnych cech.

Naturę fonemu jako jednostki złożonej odsłaniają natomiast te jego definicje, które eksponują fundamentalny charakter fonologicznych cech dystynktywnych. O ile szkoła praska definiuje fonem poprzez „zespół przysługujących mu fonologicznych cech dystynktywnych, traktowanych jako atrybuty fonemu – elementarnej jednostki struktury fonologicznej [Laskowski 1999 s. 156], to już w teorii cech dystynktywnych R. Jakobsona [1964] podkreśla się silnie, że fonem jest strukturą złożoną. W opisywaniu tej struktury ciągle decydujący udział ma fonetyka artykulacyjna. Dla rozważań o czynnościach odbiorczych człowieka w zakresie mowy nie jest to perspektywa wystarczająca.

Problem statusu fonemu w systemie fonologicznym odzwierciedla się w logopedii w postaci trudności interpretacyjnych odnośnie do mechanizmu kształtowania się kompetencji fonologicznej, zwłaszcza w przypadku zaburzeń u dzieci z alalią i dyslalią o podłożu słuchowym (zob. np. objaśnienie patomechanizmu w alalii u E. Szelaąg, J. Kowalskiej [1998]). Odbioru dźwięków w ontogenezie nie sposób opisywać analogicznie do opisu odbioru mowy ukształtowanej bądź zaburzonej już po jej opanowaniu: proste przeniesienie stosowanych przez A. Łurię [1976] pojęć

<sup>4</sup> Inwentarze fonemów nie są wyłącznie konstruktami badaczy. Naturalnym sposobem ustalania elementów tego zbioru jest odwoływanie się do opinii użytkowników języka, również dzieci, które nie mają nawyków ortograficznych.

nalizy i syntezy (jako wyodrębniania istotnych cech dźwięków i syntetyzowania ich w stałe fonemy) odnoszących się do słuchu mownego nie jest tu możliwe.

Drugim istotnym zagadnieniem jest relacja między fonemem a głoską (zwłaszcza z perspektywy sprawności fonologicznych człowieka).

Językoznawcy definiują głoskę jako najmniejszy element dźwiękowej formy wypowiedzenia, percepcyjnie elementarną jednostkę segmentalną [Laskowski 1994], przy czym stałym elementem charakterystyki głoski jest wskazanie, że każda głoska jest w danym języku realizacją odpowiedniego fonemu.

Wyznaczanie relacji między fonemem a głoską odbywa się zwykle poprzez porównanie zakresów zjawisk. Z jednej strony głoskę jako zespół cech diakrytycznych i niediakrytycznych przeciwstawia się fonemowi jako zespołowi cech dystynktywnych. Z drugiej zaś strony, w celu uwzględnienia procesów zachodzących w mowie potocznej, pokazuje się możliwość uzupełniania przez słuchacza (operującego pełnymi modelami fonemów) cech nie zrealizowanych przez mówiącego [Milewski 1976].

Różnicując w ten sposób fonem i głoskę, często silnie akcentuje się, że fonem to jednostka abstrakcyjnie istniejącego systemu językowego, sama będąca przez to bytem abstrakcyjnym, w przeciwieństwie do głoski – konkretnego, postrzegalnego zmysłowo zjawiska z otaczającej nas rzeczywistości [np. Wiśniewski 1998].

Ten sposób ujmowania zjawisk jest powszechny w kierowanych do logopedów i pedagogów publikacjach, poprzestających na określeniu fonemu jako „tworu abstrakcyjnego”, modelu głoski [np. Styczek 1982].

Wyznaczenie relacji między fonemem a głoską dla potrzeb logopedii musi jednakże w większym stopniu uwzględniać wzajemne zależności między nimi, obserwowane w obrębie zagadnień percepcji i produkcji mowy. Wymaga to przekroczenia granic tradycyjnie pojmowanego językoznawstwa i silnego zespolenia fonologii i fonetyki.

„Czysto psychiczną”, „centralno-mózgową” podstawę języka dostrzegali J. Baudoin de Courtenay [1974 s. 194 n.]. U podstaw ustalenia ścisłej relacji między fonemem a głoską w aspekcie realizacji i odbioru wypowiedzi słownej leży sformułowane przez niego przekonanie, że fonem jest psychicznym ekwiwalentem głoski, jej wyobrażeniem, składającym się z elementów wymawianiowo-słuchowych i przez to zwróconym „jednym swem obliczem [...] w stronę prac fizjologicznych, prac ruchowych, związanych z czuciem muskularnym, drugim zaś obliczem w świat akustyki, tj. w świat drgającego ośrodka powietrznego i wywołanych przez te drgania wrażeń słuchowych” [Baudoin de Courtenay 1984 s. 36]. W późniejszym czasie w neuropsychologii (głównie za sprawą badań nad afazją) wyodrębniono wzorzec ruchowy nazwany przez A. Łurję [1976] artykulemem i wzorzec słuchowy nazwany przez H. Mierzejewską [1971 s. 148 n.] audiemem, których „ściśle sprzężone funkcjonowanie stanowi neurofizjologiczną podstawę istnienia i funkcjonowania głosek jako jednostek systemu fonetycznego, czyli okre-

ślonych elementarnych zachowań nadawczo-odbiorczych, umożliwiających porozumiewanie się określonym językiem”.

Choć nie istnieją stałe odpowiedniki akustyczne fonemów, dla potwierdzenia realności psychologicznej tych jednostek wysuwa się m.in. następujące argumenty:

- występowanie przestawek u dzieci, co każe sądzić, że fonemami wypełnia się strukturę sylabową;

- zachowanie dzieci w trakcie analizy fonemowej świadczące o istnieniu odpowiednich wzorców (wyobrażeń) jako warunku niezbędnego do korzystania z technik analizowania fonemowego w odniesieniu do dowolnie wybranego wyrazu [Milewski 1999];

- istnienie wyrazów w postaci jednofonemowej (jednoliterowej) [Kurcz 1987];
- ekonomiczność procesu rozpoznawania dźwięków osiągana dzięki ograniczonej liczbie fonemów [Foss, Swinney 1973 – za: Kurcz 1987];

- powstanie pisma alfabetycznego opartego na rozróżnianiu funkcjonalnych elementów dźwiękowych na długo przed pojawieniem się terminu i definicji fonemu [Łobacz 1985].

W rozważaniach psycholingwistów (oraz badaczy pokrewnych dyscyplin) dotyczących tego, które jednostki można uznać za realne psychologicznie, konkurencyjną jednostkę dla fonemu stanowi sylaba. Zainteresowanie rolą jednostek złożonych (np. sylab, wyrazów) w procesie odkrywania przez dziecko istnienia fonemów jest w pełni uzasadnione: niemal całkowity brak kontaktu z głoskami w postaci izolowanej przed rozpoczęciem nauki czytania i pisanja wyklucza możliwość ograniczenia dociekań do pojedynczych dźwięków.

Językoznawcy wskazują trzy płaszczyzny, na których można rozpatrywać zagadnienie sylaby: fonetyczną, fonologiczną (funkcjonalną) oraz psychologiczną [Milewski 1976].

Sylaba fonetyczna jest efektem różnic artykulacyjnych zachodzących między segmentami głoskowymi i związanych z tym różnic fizycznych [Dukiewicz 1995]. Pod względem artykulacyjnym o sylabie fonetycznej stanowi segment głoskowy będący jej ośrodkiem (szczytem), różniący się od najbliższego otoczenia większym stopniem otwarcia kanału głosowego, artykułowany zwykle z udziałem regularnych drgań więzadeł głosowych. W tym aspekcie granice sylab umiejscowione są między dwoma szczytami zwężenia kanału głosowego.

Pod względem akustycznym szczyt sylaby odznacza się wyższą niż w sąsiedztwie intensywnością, a granice sylaby odpowiadają momentom zerowej lub najwyższej intensywności danego odcinka wypowiedzi.

W aspekcie audytywnym ośrodek sylaby jest segmentem o większej donośności niż jego otoczenie, a granice sylaby wyznaczone są poprzez pauzy artykulacyjne lub miejsca występowania największego spadku donośności między sąsiednimi szczytami.

Sylaba jest uznawana za niezależną jednostkę fonetyczną niemal jednogłośnie, a jej definicje budowane są na podstawie przywołanych wyżej ustaleń.

Na gruncie fonologii sylaba bywa definiowana jako jednostka, „w ramach której w danym języku kombinatoryka fonemów podporządkowana jest określonym regułom” [Sawicka 1995 s. 166], ale konstruowanie uniwersalnej językowej definicji sylaby nie znajduje, zdaniem badaczy, uzasadnienia. Jedyną funkcją sylaby, sytuowanej w ramach fonologii suprasegmentalnej, jest segmentacja wypowiedzi, ułatwiająca artykulację i percepcję [Sawicka 1995].

Na tej właśnie funkcji koncentrował się T. Milewski [1976 s. 218], traktując sylabę jako zjawisko realne psychologicznie: „Miarowe falowanie ciągu mowy wynikłe z następowania po sobie elementów akustycznie donioślejszych (zgłoskotwórczych) i słabszych (niezgłoskotwórczych) wywołuje u nas wrażenie rytmu. Jeden takt tego rytmu to sylaba psychologiczna. Jest ona zjawiskiem ogólnoludzkim i w poczuciu mówiących istnieje we wszystkich językach”. Nawet ci sami językoznawcy, którzy akcentują pewien stopień arbitralności podziału na sylaby i brak wpływu tego podziału na sposób mówienia w potoku mowy, wskazują jednocześnie, że sylaba narzuca się mówiącemu jako łatwa do wydzielenia, względna całość [np. Ostaszewska, Tambor 2000]. Właśnie z uwagi na to sylaby jako jednostki naturalnej segmentacji przeciwstawiają się jednostkom segmentalnym odpowiadającym fonemom, mocno tkwiącym w ciągu fonicznym.

Na sylabę nakazują zwrócić szczególną uwagę następujące zjawiska obserwowane w trakcie rozwoju mowy dziecka (a także opanowywania umiejętności czytania i pisania) oraz w zaburzeniach mowy u dzieci i dorosłych:

- wczesne występowanie sylaby w postaci izolowanej w rozwoju mowy dziecka – jej obecność na etapie gaworzenia, a potem operowanie sylabą w języku czynnym wcześniej niż pełnym wyrazem [np. Roślowski 1993];
- niski stopień trudności analizy i syntezy sylabowej w porównaniu z analizą i syntezą fonemową (głoskową), np. syntetyzowanie przez dziecko wyrazów z sylab pod koniec pierwszego życia [np. Roślowski 1993];
- łatwość skandowania, np. w sytuacjach spontanicznych w zabawie, przy nawoływaniu;
- naturalność sylaby jako jednostki wymawianiowej z fizjologicznego punktu widzenia, powstawanie wzorców kinestetyczno-słuchowych poszczególnych sylab, przy jednoczesnym braku utrwalenia większości wzorców dźwięków izolowanych przed rozpoczęciem nauki czytania i pisania [np. Kania 1982; Milewski 1999];
- niemożność dokonania podziału na jednostki mniejsze niż sylaba przez osoby niepiśmienne, nie tylko dzieci [Tokarski 1979 – za: Milewski 1999];
- bardzo niski procent błędów przy dzieleniu i przenoszeniu wyrazów do następnej linijki przy pisaniu [Ostaszewska, Tambor 2000];
- tzw. mowa skandowana w dyzartrii, mówienie z dzieleniem na sylaby w celu przezwyciężenia trudności motorycznych w afazji.

Sylabę można więc postrzegać jako jednostkę rytmiczno-melodyczną oraz motoryczno-percepcyjną strumienia mowy [Krakowiak 1995].

W przeszłości psychologowie byli skłonni uważać sylabę za jednostkę realną psychologicznie: „właściwą naturalną jednostkę percepcyjną i artykulacyjną dźwięków mowy” [Kurcz 1976 s. 128]. Zbierano dowody na to, że sylaba jest pierwszym poziomem rozpoznawania (z którego dedukowane są fonemy), ponieważ kształt fizyczny fonemu w spektrogramie i jego obraz percepcyjny zmieniają się pod wpływem sąsiedztwa w sylabie [Massaro 1974; Savin, Bever 1970; Warren 1970 – za: Kurcz 1987]. Później jednak w psychologii zakwestionowano istnienie wzorców mentalnych sylab, przede wszystkim ze względu na ich liczbę, która byłaby potrzebna do odbioru słuchowego mowy (nieporównanie większą od liczby wzorców mentalnych fonemów) [Kurcz 1987].

Ustalenia odnośnie do relacji między fonemem a sylabą dopełnia zagadnienie struktury fonemowej wyrazu.

Spośród wielu definicji wyrazu z punktu widzenia udziału fonemu w strukturze złożonych jednostek językowych najbardziej zasadne jest przywołanie fonologicznej definicji wyrazu jako „ciągu fonemów zintegrowanych pod jednym akcentem, dwustronnie ograniczonego (silną) junkturą” [Sawicka 1995 s. 112].

Powyższe sformułowanie pozostaje w ramach fonologii traktowanej jako „funkcjonalna fonetyka” i wyznacza dla wyrazu rolę jednostki organizacyjnej płaszczyzny fonologicznej języka.

Składowe wyrazu fonologicznego: wyraz ortotoniczny (będący nosicielem inherentnego akcentu wyrazowego) i wyrazy niesamodzielne akcentowo (przez to również nieobligatoryjne w strukturze wyrazu fonologicznego) znajdują odpowiedniki w kodzie pisanym. Jako wyrazy graficzne są najbliższe potocznemu, intuicyjnemu rozumieniu wyrazu, choć ich postać jest wtórna w stosunku do postaci fonicznej.

Odniesienie fonologicznej definicji wyrazu do jego podstawowego ujęcia jako najmniejszej względnie samodzielnej znaczącej jednostki językowej [Laskowski 1999] oraz do logatomu rodzi dwie odmienne jakości z uwagi na funkcjonowanie fonemu w strukturze wyrazu i pseudowyrazu.

W przypadku pierwszej z nich w procesie percepcji słuchowej możliwa jest interakcja dwóch poziomów przetwarzania wyrazu<sup>5</sup>: poziomu przetwarzania sensorycznego, połączonego z zachowywaniem w pamięci operacyjnej wrażeń odpowiadających pewnym sekwencjom dźwięków mowy, oraz poziomu rozpoznawania elementów leksykalno-semantycznych, na którym wyodrębnianie i identyfikacja jednostek mających znaczenie odbywa się z udziałem słownika umysłowego. Przy tym przy odbiorze słuchowym wyrazów doświadczenie

<sup>5</sup> Korzystamy z modelu K. Krakowiak [1995] dotyczącego poziomów rozumienia wypowiedzi słownej.



językowe nie tylko pozwala na uruchamianie operacji kognitywno-semantycznych po rozpoznaniu kilku fonemów, ale również powoduje, że względu na czynnik domyślania się, identyfikację wyrazu w danych warunkach obiektywnie nierozpoznawalnego<sup>6</sup>. Na etapie zdobywania przez dziecko doświadczeń językowych obserwuje się szereg zjawisk odzwierciedlających silny wpływ przyswojonych wyrazów na proces odbioru mowy, np. uzależnienie reakcji od stopnia znajomości wyrazów w różnicowaniu słuchowym paronimów (dezaprobatę wobec mniej znanego lub w ogóle nie znanego wyrazu z pary) [Mirecka 1982] czy przeprowadzanie analizy fonemowej na podstawie utrwalonej w pamięci dziecka niewłaściwej postaci fonemowej wyrazu mimo podania dziecku właściwego wzorca [Milewski 1999]. Interakcje leksykalno-fonetyczne są dowodem czynnego odbioru wyrazu, odpowiadającego w ujęciu modelowym przechodzeniu „od ogółu do szczegółu”, zstępowaniu „z góry na dół” [Krasowicz 1997].

W drugim przypadku – w odniesieniu do percepcji logatomu – w przetwarzaniu fonologicznym wolnym od semantyzacji odmienny jest dostęp do struktury fonemowej jednostki złożonej (jej elementów składowych, ich liczby i uporządkowania), co pozwala dostrzec wiele zagadnień z większą wyrazistością niż w przypadku percepcji wyrazów, np. problem związany z nadrzędnym zróżnicowaniem fonologicznym, jaki wprowadza klasa segmentów słyszalnych, przeciwstawiająca się segmentowi pustemu (jednostce *quasi*-fonemicznej)<sup>7</sup>. Problem ten odzwierciedla się w postaci trudności dziecięcych w porównywaniu jednostek różniących się tzw. zerodźwiękiem [Mirecka 1982].

W przypadku logatomów percepcja sensoryczna ciągu fonicznego musi być dokładna. Ten rodzaj przetwarzania w większym stopniu obciąża też pamięć operacyjną. Odmiennosc funkcjonowania fonemu w obrębie wyrazu i pseudowyrazu można zilustrować zjawiskiem „przewagi słowa”, polegającym na szybszej identyfikacji poszczególnych elementów w strukturze wyrazu niż w ciągu bezsensownym [Krakowiak 1995].

Te podstawowe ustalenia dotyczące fonemu jako jednostki systemu fonologicznego, także w odniesieniu do jej miejsca w strukturze fonemowej jednostek złożonych, pokazują specyfikę zjawisk stanowiących o kompetencji fonologicznej człowieka. Nabywanie jej i korzystanie z niej, odzwierciedlające się w doskonaleniu się sprawności fonologicznych, w sposób nierozzerwalny wiąże się ze zdolnościami słuchowymi jednostki<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Eksperymenty dowodzące zachowań tego typu opisuje L. Dukiewicz [1995].

<sup>7</sup> Obecność głosu wobec jego braku jest nadrzędnym zróżnicowaniem fonologicznym dla I. Sawickiej [1995].

<sup>8</sup> Kompetencja i sprawności stanowią dwa oblicza tego samego zjawiska i są od siebie wzajemnie uzależnione [Grabias 1997].

Dla potrzeb konstruowania definicji słuchu fonemowego konieczne jest przeanalizowanie poglądów na temat genezy i rozwoju tej zdolności na tle rozwoju percepcji słuchowej.

Jak pisze M. Zalewska [1994 s. 24 n.], „w psychologii jest rozpowszechniony pogląd, że rozwój funkcji słuchowych polega przede wszystkim na ich doskonaleniu się, tj. na wzrastającej zdolności spostrzegania coraz mniejszych i subtelniejszych różnic między bodźcami danej kategorii, a także na zwiększaniu się zakresu zapamiętywanych bodźców”, co z kolei związane jest zazwyczaj ze „wzrostem i zróżnicowaniem doświadczeń słuchowych”. Istota rozwoju funkcji słuchowych w ujęciu M. Zalewskiej [1994 s. 76] tkwi w „organizowaniu zarówno doświadczeń słuchowych, jak i organizowaniu reakcji w odpowiedzi na nie – od niespecyficznych do zróżnicowanych reakcji i zachowań ze względu na znaczenie nadawane rozróżnianym kategoriom bodźców”<sup>9</sup>.

Psychologia rozwojowa progresywne zmiany w obrębie percepcji słuchowej notuje w zakresie słuchu tonalnego, ostrości słuchu, poczucia rytmu, melodii i harmonii, a także percepcji dźwięków mowy. Akcentowana jest wczesna wrażliwość dziecka na dźwięki mowy ludzkiej – zarówno w płaszczyźnie suprasegmentalnej (reakcje na rytm, melodię, ton głosu już w okresie prenatalnym), jak i segmentalnej (zróżnicowane reakcje na fonemy we wczesnym okresie niemowlęcym).

W prezentowaniu problematyki percepcji dźwięków mowy stosuje się termin *słuch fonematyczny* („specjalna wrażliwość na dźwięki mowy ludzkiej”), ujmowany jako jeden z elementów bliżej nie zdefiniowanego *słuchu werbalnego* [Przetacznik-Gierowska, Makiełło-Jarża 1985], a także termin *percepcja kategorii* [Vasta (i in.) 1995]. *Percepcja kategorii* określana jest przez Vastę i współautorów jako zdolność różnicowania fonemów, polegająca na różnicowaniu opozycji fonologicznych. Jej istnienie, wykryte u niemowląt w badaniach prowadzonych w latach siedemdziesiątych, osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX w. [m.in. przez Eimasa, Kuhla, Werker – za: Vasta 1995; Kwarciać 1995; Moore 1999], wskazuje na wrodzony charakter tej zdolności. Ustalono także, iż dzieci w pierwszym półroczu życia wykazują tę zdolność nawet w odniesieniu do języków wcześniej nie słyszanych, ale zanika ona w końcu pierwszego roku, wraz ze wzrostem kontaktów z językiem ojczystym. Wrodzona dyspozycja do rozróżniania kontrastów fonetycznych jest profilowana w procesie uczenia się zgodnie z wymogami językowymi środowiska. W myśl zaproponowanej przez Kuhla [za: Moore 1999 s. 308] teorii rozwoju percepcji mowy „początkowe percepcyjne zdolności niemo-

<sup>9</sup> Teza postawiona przez M. Zalewską: „[...] doświadczenia słuchowe nie są niezbędne do występowania złożonych funkcji słuchowych” została przez nią udowodniona w badaniach recepcji i różnicowania czasowych aspektów tonów czystych u dzieci głuchych, a hipotezy wyjaśniające mają charakter neuropsychologiczny (nawiązują m.in. do teorii jednostek gnostycznych J. Konorskiego) i psychologiczny (analizowany jest związek rozwoju funkcji słuchowych z rozwojem osobowości).

włąt umożliwiają przybliżony podział sygnałów mowy na kategorie fonetyczne. Ekspozycja danego języka powoduje formowanie się i zachowywanie reprezentacji poszczególnych kategorii fonetycznych tego języka. Kategorie te zależą w istotny sposób od najlepszych wzorców w ramach każdej z kategorii, a wzorce te działają podobnie jak percepcyjne magnesy. Każdy z nich „przyciąga” percepcyjnie sygnał, którego właściwości są mu najbliższe. Dzięki temu sygnał percypowany jest jak najbliższy mu wzorzec. Powoduje to z kolei pewne minimalizowanie różnic percepcyjnych w obrębie dźwięków leżących bardzo blisko wzorca i maksymalizowanie różnic dla tych dźwięków, które nie leżą blisko żadnego wzorca, ale leżą też po przeciwnych stronach granicy pewnej kategorii fonetycznej” [Moore 1999 s. 308]<sup>10</sup>.

W polskim piśmiennictwie logopedycznym dotyczącym kształtowania się słuchu fonemowego, począwszy od relacjonowanych przez J. T. Kanię [1982] badań Lewinej i Szwaczkina, znaleźć można niezgodny z wyżej przedstawionym poglądem o przedfonologicznym (przedfonemowym, przedfonematycznym, prozodycznym) stadium w rozwoju mowy i występującym dopiero po nim stadium fonologicznym, fonemowym.

W stadium przedfonemowym dziecko odbiera dźwięki mowy kompleksowo, reagując na ich strukturę rytmiczno-melodyczną. Stadium fonologiczne następuje wraz z rozwojem słuchu fonemowego [Rocławski 1993]. Najczęściej prezentowany jest pogląd, że jego początki przypadają na drugie półrocze życia dziecka, łącząc się z aktywnością słuchowo-głosową podczas gaworzenia oraz pojawieniem się rozumienia wypowiedzianych przez otoczenie słów i próbami ich naśladowania, w drugim zaś roku życia dokonuje się zasadniczy postęp w słuchowym różnicowaniu fonemów, umożliwiając dziecku nabywanie umiejętności językowych w sferze odbioru i ekspresji [Styczek 1982; Rocławski 1993; Kurkowski 1998].

Wymienieni badacze zwracają uwagę na fakt wzajemnego warunkowania się rozwoju procesów percepcyjnych i mówienia, chociaż akcentują pierwszeństwo sprawności percepcyjnych przed realizacyjnymi. Dojrzałość słuchu fonemowego dziecka dwuletniego pozwala na opanowanie systemu fonologicznego języka ojczystego – trudności w realizacji fonemów w wymowie przypisywane są wolniejszemu wykształcaniu się wzorców kinestetyczno-ruchowych. W trzecim roku życia doskonalą się umiejętności wydzielania głosek (segmentacji), co sprzyja zarówno poprawie wymowy, jak i opanowywaniu reguł gramatycznych. Za czynniki wspomagające odbiór fonemów uznaje B. Rocławski [1993 s. 21] „stabilizującą się płaszczyznę ortofonii” oraz informacje wizualne docierające podczas komunikacji. Jak twierdzi, „granice rozwoju słuchu fonemowego są określone zasobem

<sup>10</sup> Badania w zakresie rozwoju percepcji mowy wniosły istotne dane dla wyjaśnienia rozpatrywanych w ramach psychologii słyszenia problemów *percepcji kategoryalnej*.

fonemów danego języka. Jego dalszy rozwój może następować poprzez naukę języków obcych”.

W tak nakreślonym procesie rozwoju słuchu fonemowego znaleźć można kilka punktów dyskusyjnych.

Jednym z nich jest problem relacji między sprawnościami percepcyjnymi i realizacyjnymi. Z dokonanej przez P. Łobacz [1996] (głównie na podstawie piśmiennictwa anglojęzycznego) analizy stanowisk dotyczących rozwoju fonologicznego dziecka wynika, że wzajemny stosunek pomiędzy procesami produkcji i percepcji w nabywaniu systemu fonologicznego jest jednym z najbardziej kontrowersyjnych i do chwili obecnej nie rozwiązanych zagadnień. Obok częściej spotykanych sądów o wyprzedzaniu produkcji przez percepcję pojawiają się również opinie o opóźnieniu umiejętności percepcyjnych w stosunku do motorycznej sprawności artykulatoryjnej. Przekonujące wydaje się wynikające z dociekań Jusczyka [za: Łobacz 1996 s. 51] przeświadczenie, że „w początkowych etapach przyswajania języka (pierwszy rok życia dziecka) rozwój zdolności percepcyjnych znacznie wyprzedza motoryczne umiejętności dziecka. W późniejszym okresie wzajemne interakcje pomiędzy percepcją a produkcją mają przebieg znacznie bardziej złożony”.

Brak jest również jednoznacznych odpowiedzi na pytanie, która z jednostek językowych pełni wiodącą rolę w opanowywaniu systemu fonologicznego oraz – co wiąże się z tym problemem – jaki jest mechanizm przetwarzania fonologicznego. Żadna z koncepcji, jak dotąd, nie została ostatecznie udowodniona i dlatego trudno rozstrzygnąć, na ile percepcja dźwięków mowy i powstawanie ich reprezentacji umysłowych dokonuje się w oparciu o kategorie fonologiczne, fonemy, sylaby czy wyrazy. Wielu zwolenników mają zarówno te teorie, w których akcentowana jest rola sylaby, jak i te przypisujące szczególną rolę wyrazowi<sup>11</sup>.

Do pojęcia słuchu fonemowego lub problematyki z nim związanej odwołują się niekiedy ci badacze, których przedmiotem zainteresowań jest świadomość fonologiczna, rozumiana np. jako:

- rodzaj świadomości metajęzykowej: refleksja percepcyjna – dotycząca poziomu fonologicznego języka [Kwarciak 1995];
- „podtyp świadomości językowej, czyli zdolności do oddziaływania i manipulowania cechami strukturalnymi języka” [Łobacz 1996 s. 24];
- wiedza o strukturze dźwiękowej słów [Maurer 1997];
- „zdolności metafonologiczne ujawniające się poprzez umiejętność identyfikacji elementów fonologicznych i umiejętność manipulowania nimi w sposób intencjonalny” [Krasowicz-Kupis 1999 s. 119].

W rozważaniach tych autorów pojawia się przekonanie, że jednym z podstawowych warunków rozwoju świadomości fonologicznej jest prawidłowo

<sup>11</sup> Wątpliwości dotyczą także samego mechanizmu odbioru mowy (zob. omówienie motorycznych i akustycznych teorii percepcji mowy w: Kurcz [1992]).

ukształtowany słuch fonemowy [Maurer 1997; Krasowicz-Kupis 1999]. Sądzi się także, że wchodzi on w zakres pojęcia świadomości fonemowej umożliwiającej dokonywanie analizy fonemowej wyrazów [Milewski 1999]. Ważną, a bardzo różnie przez badaczy rozstrzyganą kwestią w rozważaniach dotyczących istoty świadomości fonologicznej, a w związku z tym jej aspektów rozwojowych jest stopień intencjonalności i świadomej kontroli czynności o charakterze fonologicznym. Stąd brak jest zgodności co do ram czasowych kształtowania się świadomości fonologicznej. Początki jej upatrywane bywają już u niemowląt (np. według teorii prozodycznych początków i podstaw świadomości metajęzykowej B. Kwarciaka [1995]), u małych dzieci we wczesnej fazie opanowywania języka (gdzie świadomość fonologiczna rozumiana jest jako wrażliwość na globalnie ujmowane różnice i podobieństwo fonologiczne, np. przez A. Maurer [1997]), czy też dopiero u dzieci w wieku przedszkolnym, które najpierw rozpoznają i wyodrębniają sylaby oraz elementy śródsylabowe, a następnie w miarę opanowywania umiejętności czytania w sposób intencjonalny dokonują segmentacji słów i manipulują fonemami (np. według przyjętego przez G. Krasowicz-Kupis [1999] podziału wyodrębniającego sprawności epifonologiczne – mniej lub bardziej automatyczne, bez refleksji ze strony podmiotu – oraz sprawności metafonologiczne).

Przeważa pogląd, że rozwój świadomości fonologicznej (zwłaszcza świadomości fonemowej) jest szczególnie intensywny podczas nauki czytania i pisanja.

Wskazane powyżej (w aspekcie językoznawczym, psychologicznym i logopedycznym) problemy dotyczące zdolności odkrywania fonemów w oparciu o strukturę dźwiękową języka należy mieć na uwadze budując operacyjną definicję słuchu fonemowego.

Odbiór mowy stanowi złożony proces poznawczy, w którym funkcje słuchowe są ściśle powiązane z innymi czynnościami sensoryczno-motorycznymi, a także z czynnościami o charakterze intelektualnym, uczestniczącymi w procesie przetwarzania informacji językowej. Podobnie jak struktura dźwiękowa języka nie funkcjonuje w sposób autonomiczny, również wyodrębnienie czynności słuchowych z procesu percepcji mowy jest operacją sztuczną, konieczną jednak dla potrzeb analizy specyfiki ich kształtowania się i zaburzeń.

W naszej próbie uporządkowania terminologii związanej ze słuchem fonemowym i wyznaczenia zakresu pojęcia słuchu fonemowego odwołujemy się do koncepcji funkcji słuchowych w ujęciu M. Zalewskiej [1990], nawiązującej do teorii percepcji J. Konorskiego [1969].

M. Zalewska wyodrębnia następujące funkcje słuchowe:

- *recepcję dźwięków* (polegającą na dostrzeżeniu działania bodźca lub tego, że bodziec przestał działać), równoważną ze słyszeniem,
- *rozróżnianie dźwięków* (odnoszące się do rozpoznania na poziomie percepcyjnym co najmniej dwóch bodźców jako różnych),

- *różnicowanie dźwięków* (wyrażające się w odmiennych reakcjach na różniące bodźce),

- *pamięć dźwięków* (polegająca na przywołaniu ich wyobrażeń).

Wymienione funkcje słuchowe traktowane są jako czynności, o których słuchowym charakterze decyduje modalność uruchamiającego je bodźca. Funkcje te mogą dotyczyć różnych rodzajów dźwięków oraz ich cech, a także stosunków czasowo-przestrzennych, w jakich pozostaje dźwięk wobec innych dźwięków i otaczającej go rzeczywistości. Recepcja uznana jest za funkcję elementarną, pozostałe zaś są funkcjami złożonymi, ściśle powiązаныmi z poszczególnymi piętrami analizatora słuchowego.

Słuch mowny można określić jako zdolność odbioru dźwięków mowy, dla której istotne są: recepcja, rozróżnianie, różnicowanie i pamięć.

Słuch mowny spełnia dwojaką rolę w procesie porozumiewania się. Z jednej strony jest zdolnością ukierunkowaną na nabywanie kompetencji fonologicznej (zarówno w jej wymiarze segmentalnym jak i suprasegmentalnym), niezbędnej dla opanowania języka jako systemu, stanowiącej o sprawności fonologicznej człowieka, z drugiej zaś strony jest zdolnością umożliwiającą odbiór różnorodnych informacji istotnych dla komunikowania się – poprzez uwzględnienie środków pozasystemowych.

Z pierwszą funkcją słuchu mownego wiążą się dwa jego rodzaje:

- *słuch fonemowy* (odnoszący się do podsystemu fonologicznego w jego wymiarze segmentalnym),

- *fonologiczny słuch prozodyczny* (odnoszący się do konwencjonalnych cech struktury jednostek suprasegmentalnych właściwych językowi polskiemu, a przez to należących do kodu językowego, które to jednostki mogą być pojmowane w kategoriach modeli fonologicznych zbudowanych dyskretnie – jako jednostki złożone z mniejszych jednostek – bądź jako jednostki o analogowej ciągłej strukturze, stanowiącej charakterystyczne rozkłady prozodyczne)<sup>12</sup>.

W sytuacji użycia języka istotne są również te zdolności wchodzące w zakres słuchu mownego, które realizują drugą z jego funkcji:

- *fonetyczny słuch segmentalny (słuch głoskowy)* (odnoszący się do charakterystyki głoskowej w każdym jej aspekcie: w oparciu o kontrasty fonetyczne jako podstawę ustalania się cech fonemicznych oraz jako środek pozwalający na dostrzeżenie różnic między głoskami będącymi realizacją tego samego fonemu),

- *fonetyczny słuch prozodyczny* (odnoszący się do charakterystyki płaszczyzny suprasegmentalnej ciągu fonicznego w tym jej wymiarze, który przekracza infor-

<sup>12</sup> Te dwa sposoby opisywania i definiowania jednostek suprasegmentalnych wskazuje I. Sawicka [1995], za relewantne cechy tych jednostek uznając: wysokość głosu, rozkład siły i czas trwania artykulacji.

mację prozodyczną systemową i dotyczy różnic osobniczych, również tych o charakterze niestałym, np. zależnych od emocji, kondycji psychofizycznej)<sup>13</sup>.

Słuch fonemowy zatem, jako jeden z rodzajów słuchu mownego, jest zdolnością odbioru dźwięków mowy dotyczącą ich struktury fonemowej, w oparciu o czynności recepcji, rozróżniania, różnicowania i pamięci.

Zdolność ta odnosi się do wszystkich cech i jednostek języka, które są konstytutywne dla systemu fonologicznego w aspekcie segmentalnym: cech fonemicznych oraz ich równocześnie występujących zespołów – fonemów. Ze względu na nie (lub na ich podstawie) pozwala orzekać, czy inne jednostki języka pozostają względem siebie w relacji identyczności, czy też są różne, a także – za sprawą doświadczenia językowego – stwarza możliwość ich identyfikacji poprzez odniesienie do ukształtowanych w umyśle wzorców.

W stosunku do fonemu jako elementu definiowanego poprzez funkcję pełnioną w procesie porozumiewania się zdolność ta aktualizuje wszystkie możliwe sposoby realizacji tego wyznaczonego mu zadania: za sprawą cechy fonemicznej (jednej w tzw. parach minimalnych bądź nawet maksymalnej liczby cech), opozycji tworzonej przez segmenty słyszalne i segmenty puste, uporządkowania linearnego segmentów. Z uwagi na nadrzędność kryterium audytywnego w opisie odbioru jednostek językowych fonem może być traktowany jako „społecznie trwały typ dźwiękowo-artykulacyjny – klasa dźwięków jako element komunikacji językowej”<sup>14</sup>, jednostka zdolna różnicować znaczenie wyrazów.

Przedstawienie modelu kształtowania się słuchu fonemowego w pełni objaśniającego mechanizmy przebiegu procesu rozwojowego jest aktualnie niemożliwe (podobnie jak skonstruowanie adekwatnej teorii fonologii dziecięcej pozostaje przy obecnym stanie badań jedynie naukowym postulatem [Łobacz 1996]). Pozostaniemy więc przy naszkicowaniu głównych etapów kształtowania się tej zdolności. Przyjęty przez nas hipotetyczny model opiera się na najbardziej przekonujących wynikach badań, przesłankach i twierdzeniach przywoływanych w tekście autorów.

Na etapie wstępnym, w okresie od urodzenia do momentu pojawienia się gaworzenia, dziecko dysponuje wrodzoną zdolnością rozróżniania kontrastów

---

<sup>13</sup> W literaturze proponuje się wydzielenie: słuchu fonemowego i słuchu fonetycznego [Rocławski 1991] lub: słuchu fonemowego, fonetycznego i prozodycznego [Kurkowski 1998], jednak w odmiennych od naszego ujęciach.

<sup>14</sup> I. Sawicka [1988 s. 7] szukając kompromisu między fonologią praską a fonologią dystybucyjną, sformułowała definicję usuwającą niekonsekwencję, którą – jej zdaniem – zawiera praska fonologia: „Przyjmuję [...] definicję fonemu jako jednostki zdolnej różnicować znaczenie wyrazów i form gramatycznych, z drugiej jednak strony rozumiem fonem nie jako wiązkę cech dystyngtywnych, lecz jako zbiór konkretnych fonetycznych realizacji, jako społecznie trwałe typ dźwiękowo-artykulacyjny – klasa dźwięków jako element komunikacji językowej”.

fonetycznych w obrębie jednostek segmentalnych oraz prozodycznych (które w różnych językach mogą być kontrastami relewantnymi). Czynność tę można określić jako zdolność rozróżniania cech fonemicznych rozmaitych systemów fonologicznych (przy tym w odniesieniu do języka ojczystego istnieje tu niebezpieczeństwo interpretacji różnicowanych przez dziecko kontrastów fonetycznych jako cech dystynktywnych).

Zdolność dostrzegania na poziomie percepcyjnym różnic między właściwościami dźwięków mowy nie jest ograniczona do rozróżniania kontrastów fonetyczno-fonologicznych języka ojczystego, gdyż początkowo nie są one związane ze znaczeniem, mają zatem charakter niejęzykowy.

Początek kształtowania się funkcji różnicowania dźwięków mowy, czyli kształtowania się odmiennych reakcji na rozróżniane dźwięki mowy, przypada na okres gaworzenia. Reakcją na percypowane dźwięki staje się ich artykułowanie: tworzą się asocjacje słuchowo-kinestetyczno-ruchowe, a przy jednoczesnym korzystaniu z kanału wzrokowego asocjacje słuchowo-kinestetyczno-ruchowo-wzrokowe. Pojawiającym się w produkcjach głosowych dziecka sylabom często towarzyszą reakcje osób z otoczenia: potwierdzanie (głównie niewerbalne, zwykle silnie nacechowane emocjonalnie) zgodności artykułowanej przez dziecko sylaby z tą, którą wymawia dorosły, bądź negowanie, gdy sylaba wymawiana przez dziecko jest sylabą inną. W tej sytuacji dziecko uczy się nadawać percypowanym i wymawianym przez siebie sylabom znaczenie – jest to znaczenie komunikacyjne<sup>15</sup>. Na tym etapie rozpoczyna się rozwój specyficznych reakcji w odpowiedzi na rozróżniane kontrasty fonetyczno-fonologiczne języka ojczystego.

Przełom pierwszego i drugiego roku życia, a więc początek wyodrębnianego w rozwoju mowy dziecka „okresu wyrazu”, to jednocześnie początek wiązania dźwięków mowy z desygnatami. Polisensoryczne poznawanie przez dziecko otaczającego je świata powoduje powstawanie coraz to nowych złożonych asocjacji, a pamięć dźwięków polegająca na przywoływaniu ich wyobrażeń daje podstawę pełnienia przez dźwięki mowy funkcji oznaczania (oczywiście w procesie opanowywania znaczeń zaangażowane są także inne procesy poznawcze). Znaczenie komunikacyjne wzbogaca się o znaczenie wynikające z istoty znaku językowego. Różnicowanie cech fonemicznych wykorzystywane jest w celu różnicowania znaczeń wyrazów. Informacje od otoczenia dotyczące prawidłowości wymawiania pomagają korygować tworzące się asocjacje – przez to oddziałują na percepcję. Podobnie wyraźniejsze wymawianie w związku ze wzrastającą sprawnością artykulacyjną stymuluje rozwój percepcji.

W okresie kształtowania się różnicowania dźwięków mowy język, którym posługują się osoby z otoczenia, wpływa profilująco na rozróżniane przez dziecko

<sup>15</sup> M. Zalewska [1990] pisze o rozwijaniu się różnych reakcji u niemowląt ze względu na znaczenie komunikacyjne nadawane przez nie różnym elementom wypowiedzi słownych.



kontrasty fonetyczno-fonologiczne: stabilizują się i utrwalają kontrasty właściwe językowi ojczystemu, a pozostałe jako nieistotne w procesie komunikacji językowej, bez przypisywanego im znaczenia, przestają pełnić rolę bodźca mogącego uruchamiać reakcję. Dzięki funkcji pamięci dźwięków mowy tworzą się wyobrażenia poszczególnych percygowanych jednostek.

Rozwój funkcji recepcji i rozróżniania dźwięków mowy uwarunkowany jest głównie biologicznie, na doskonalenie się zaś różnicowania i pamięci dźwięków mowy wpływają w decydującym stopniu doświadczenia językowe.

Linia rozwojowa słuchu fonemowego przebiega w kierunku od wzorców słuchowych o charakterze globalnym do wzorców o charakterze strukturalnym. Doskonali się zdolność odbioru jednostek o coraz bardziej skomplikowanej strukturze fonetyczno-fonologicznej. Końcowym efektem tego procesu jest odkrycie istnienia fonemu, co stanowi pierwszy krok w budowaniu świadomości fonemowej.

Determinanty rozwoju sprawności fonologicznej są podstawą projektowania technik służących do badania stopnia dojrzałości słuchu fonemowego, pozwalających na rozpoznanie barier utrudniających lub uniemożliwiających jednostce komunikację językową.

## Bibliografia

- Baudoin de Courtenay J. (1974). *Dzieła wybrane*. T. 1. Red. P. Zwoliński, Warszawa: PWN.
- Baudoin de Courtenay J. (1984). *O języku polskim. Wybór prac*. Red. J. Basara, M. Szymczak, Warszawa: PWN.
- Bogdanowicz M. *Instrukcja do prób eksperymentalnych do oceny kompetencji fonologicznej Polski język i chiński język*, Gdańsk (maszynopis).
- Bryant P. E., MacLean M., Bradley L. L., Crossland J. (1996). Rymy i aliteracje, odkrywanie istnienia fonemu i nauka czytania. „Przegląd Psychologiczny” 39, 1/2 s. 31-51.
- Bytnar-Hys R., Mirecka U. (1991). *Wybrane techniki badania funkcji słuchowych stosowane w Polsce. Referat wygłoszony na VII Konferencji Logopedycznej w Pieszczanach (Słowacja)*.
- Dukiewicz L., Sawicka I. (1995). *Fonetyka i fonologia*, Kraków.
- Galińska D., Jarząbek W. (1990). Próba porównania efektywności stymulacji słuchu fonematycznego u dzieci w wieku 5 i 6 lat. „Psychologia Wychowawcza” 1-2, s. 31-40.
- Grabias S. (1997). *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 10.
- Jakobson R., Halle M. (1964). *Podstawy języka*, Wrocław-Kraków.
- Jorasz U. (1999). *Selektywność układu słuchowego*, Poznań: WN UAM.
- Kaczmarek L. (1988). *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin.
- Kaczmarek B. L. J. (1998). Słuch fonematyczny a percepcja wypowiedzi słownych. „Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych” 47, 3, s. 271-276.
- Kania J. T. (1982). *Słuch fonematyczny*. W: Tenże. *Szkice logopedyczne*, Warszawa: WSiP.
- Klimkowski M. (1976). *O mechanizmach słuchu fonematycznego i problemie analizy i syntezy słuchowej*. W: *Studia Logopaedica*, Lublin.
- Konorski J. (1969). *Integracyjna działalność mózgu*, Warszawa: PWN.
- Kostrzewski J. (1981). *Problem rzetelności i trafności testu pomiaru słuchu fonematycznego*. „Zagadnienia Wychowawcze a Zdrowie Psychiczne” 1-3, s. 56-85.
- Kostrzewski J. (1987). *Skala pomiaru percepcji słuchowej słów*. *Wydanie eksperymentalne IV*, wersja A, Łódź, Zakład Psychologii Osobowości i Psychologii Klinicznej.

- Krakowiak K. (1995). *Fonogesty jako narzędzie formowania języka dzieci z uszkodzonym słuchem*, Lublin.
- Krasowicz G. (1997). *Język, czytanie i dysleksja*, Lublin.
- Krasowicz-Kupis G. (1999). *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu u dzieci 6-9-letnich*, Lublin: Wyd. UMCS.
- Kurcz I. (1976). *Psycholingwistyka. Przegląd problemów badawczych*, Warszawa: PWN.
- Kurcz I. (1987). *Język a reprezentacja świata w umyśle*, Warszawa: PWN.
- Kurcz I. (1992). *Język a psychologia. Podstawy psycholingwistyki*, Warszawa: WSiP.
- Kurkowski Z. M. (1998). *Słuch a mowa w aspekcie rozwojowym w normie i patologii*. „Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych” 47, 3, s. 289-296.
- Kwarciak B. (1995). *Początki i podstawowe mechanizmy świadomości metajęzykowej*, Kraków: UJ.
- Laskowski R. (1994). *Fonem; Głoska*. W: *Encyklopedia Języka Polskiego*. Red. S. Urbańczyk, Wrocław–Warszawa–Kraków, s. 79 n., 97.
- Laskowski R. (1999). *Fonem; Wyraz fonologiczny; Wyraz ortograficzny*. W: *Encyklopedia Językoznawstwa Ogólnego*. Red. K. Polański, Wrocław–Warszawa–Kraków, s. 155 n., 646.
- Lipińska A. (1987). *O definicjach słuchu fonematycznego. Notatki z lektury*. W: *Materiały dydaktyczne dla logopedów*. Red. J. Wójtowicz, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, s. 91-101.
- Łobacz P. (1996). *Polska fonologia dziecięca. Studia fonetyczno-akustyczne*, Warszawa: Wyd. Energia.
- Łuria A. (1976). *Problemy neuropsychologii i neurolingwistyki*, Warszawa.
- Maurer A. (red.) (1997). *Kształtowanie świadomości fonologicznej u dzieci przedszkolnych. Ćwiczenia ułatwiające opanowanie sztuki czytania i pisanie*. Cz. 1: Zabawy z rymami; Cz. 2: Głoski rozpoczynające i kończące słowa; Cz. 3: Głoska a litera, Kraków: Oficyna Wyd. Impuls.
- Mierzejewska H. (1971). *Zaburzenia polskiego systemu fonetycznego w niektórych wypadkach afazji*, Wrocław.
- Milewski T. (1976). *Językoznawstwo*, Warszawa: PWN.
- Milewski S. (1999). *Lingwistyczne i dydaktyczne aspekty analizy fonemowej*, Lublin: Wyd. UMCS.
- Mirecka U. (1982). *Propozycja metody badania słuchu fonematycznego u dzieci 5-6-letnich (maszynopis pracy dyplomowej) – Podyplomowe Studium Logopedii UMCS w Lublinie*.
- Moore B. C. J. (1999). *Wprowadzenie do psychologii słyszenia*, Warszawa–Poznań: WN PWN.
- Nowak J. E. (1989). *Pedagogiczne problemy słuchu fonematycznego u uczniów z trudnościami w czytaniu i pisaniu*, Bydgoszcz: WSP.
- Ostaszewska D., Tambor J. (2000). *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*, Warszawa.
- Przetacznik-Gierowska M., Makiełło-Jarża G. (1985). *Psychologia rozwojowa i wychowawcza wieku dziecięcego*, Warszawa: WSiP.
- Rocławski B. (1985). *Słuch fonemowy (fonologiczny) i fonetyczny. Synteza i analiza jednostek złożonych języka*. „Gdańskie Zeszyty Humanistyczne” 28 s. 131-161.
- Rocławski B. (1993). *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*, Gdańsk: Uniwersytet Gdański, Zakład Logopedii.
- Sawicka G. (1989). *Z badań nad systemem fonologicznym dzieci w wieku od 0 do 4 lat*. „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, *Prace Filologii Polskiej* 14, 25 s. 83-102.
- Sawicka I. (1988). *Fonologia konfrontatywna polsko-serbsko-chorwacka*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.
- Styczek I. (1982). *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego. Komentarz i tablice*, Warszawa: WSiP.
- Szeląg E., Kowalska J. (1998). „Zegar” naszego mózgu a kształtowanie percepcji słuchowej. „Kosmos. Problemy Nauk Biologicznych” 47, 3 s. 277-287.
- Wiśniewski M. (1998). *Zarys fonetyki i fonologii współczesnego języka polskiego*, Toruń.
- Vasta R., Haith M. M., Miller S. A. (1995). *Psychologia dziecka*, Warszawa: WSiP.
- Zalewska M. (1990). *Funkcje słuchowe u dzieci głuchych*, Warszawa: Wyd. UW.