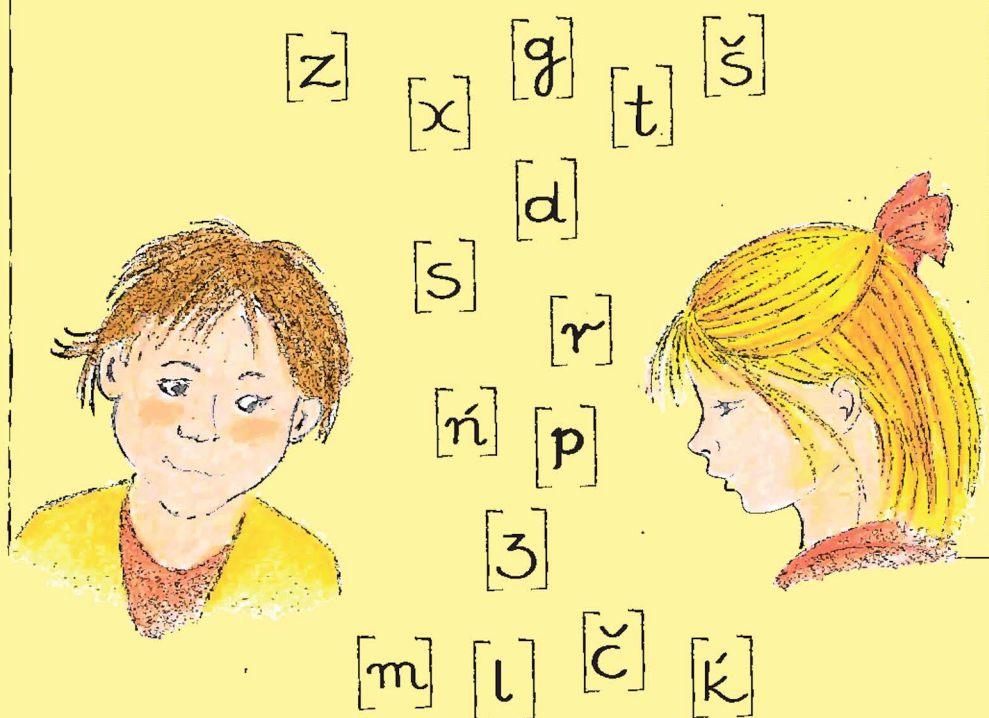


Diagnoza i terapia

zaburzeń realizacji fonemów



WYDAWNICTWO
UNIwersytetu ŚLĄSKIEGO
KATOWICE 2015

Diagnoza i terapia
zaburzeń realizacji fonemów



NR 3331

Diagnoza i terapia zaburzeń realizacji fonemów

pod redakcją

Danuty Pluty-Wojciechowskiej

przy współpracy

Anny Płonki

Redaktor serii: Językoznawstwo Polonistyczne
Bożena Witosz

Recenzent
Urszula Mirecka

Spis treści

Wstęp	9
-----------------	---

Część pierwsza

Z problematyki diagnozy systemu fonetyczno-fonologicznego

Barbara Ostapiuk

Dźwiękowe realizacje polskiego fonemu /l/ w badaniu logopedycznym	15
---	----

Lilianna Konopska

Parametr VOT i typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych	41
---	----

Maria Hortis-Dzierzbicka

Diagnostyka kliniczna zaburzeń rezonansu mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia przy użyciu technik endoskopowych	91
---	----

Ewa Czaplewska

Specyficzne zaburzenie językowe (SLI) a dyslalia wieloraka i złożona — problem diagnozy różnicowej	97
--	----

Mirosław Michalik

Błędy i wady wymowy uczestników śląskich konkursów recytatorskich (na przykładzie młodych adeptów sztuki słowa z Jastrzębia-Zdroju)	107
---	-----

Katarzyna Węsierska

Współwystępowanie zaburzeń płynności mowy i wad wymowy u dzieci w wieku przedszkolnym	131
---	-----

Część druga

Uwarunkowania rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego

Ewa Gacka

Wczesne uwarunkowania zaburzeń fonetyczno-fonologicznych u dzieci urodzonych przed 37. tygodniem ciąży. 145

Barbara Sambor

Mówienie z tak zwanym szczękosciskiem. Fakty i mity 157

Agnieszka Rożek, Dawid Larysz

Zaburzenia funkcji językowych u pacjentów leczonych z powodu pierwotnych nowotworów ośrodkowego układu nerwowego. 175

Część trzecia

Terapia zaburzeń realizacji fonemów

Danuta Pluta-Wojciechowska

„Od głoski wadliwej do głoski normatywnej”. Analiza metod i strategii postępowania 191

Anita Lorenc

Programowanie wczesnych etapów rozwoju językowego dzieci z uszkodzeniami słuchu 209

Ewa Kaptur, Jolanta Sławek

Wpływ dysfunkcji rozwojowych na komunikację językową (studium przypadku bliźniąt) 229

Agnieszka Wilk

Dyslalia złożona — studium przypadku 9-letniego chłopca z prognatyzmem i ankyloglosją 245

Część czwarta

Recenzje

Agnieszka Wilk

Recenzja książki Barbary Ostapiuk *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidelku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013. 267

Barbara Sambor

Recenzja książki Danuty Pluty-Wojciechowskiej *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013. 271

Krzysztof Polok

Recenzja książki *Dziecko w przestrzeni słów i znaczeń*. Red. naukowa Ewa Kochanowska, Justyna Wojciechowska. Bielsko-Biała, Wydawnictwo Akademii Techniczno-Humanistycznej, 2013 277

Izabela Malicka

Recenzja książki Barbary Ostapiuk *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013 . . 283

Część piąta

Sprawozdania

Justyna Wojciechowska

Sprawozdanie z II Międzynarodowej Konferencji Naukowej z cyklu *Nauczyciel i uczeń w teorii i praktyce pedagogicznej — konteksty zmian* na temat *Nauczyciel i uczeń we współczesnej przestrzeni edukacyjnej. Profilaktyka, diagnoza, terapia* 289

Anna Płonka

Logopedyczne Seminarium Naukowe jako miejsce wymiany poglądów i dyskusji naukowej 293

Noty o Autorach 297

Wstęp

Z prawdziwą przyjemnością przedstawiam Czytelnikom monografię dotyczącą diagnozy i terapii zaburzeń systemu fonetyczno-fonologicznego. Problematyka opracowań zawarta w przygotowanym zbiorze obejmuje teksty przygotowane przez logopedów — naukowców i praktyków, a także lekarzy. Wpisują się one w różnym zakresie w nowoczesną wizję opisu, interpretacji i terapii zaburzeń realizacji fonemów, jaką odnajdujemy w najnowszych opracowaniach tego zagadnienia w literaturze logopedycznej.

Przyjmuję, że mowa to układ w różnym zakresie wzajemnie od siebie zależnych kompetencji i sprawności¹, a jednym z istotnych elementów efektywnej komunikacji z użyciem języka jest realizacja fonemów. Wszak komunikacja z użyciem języka umożliwia człowiekowi najprecyzyjniejsze wyrażenie swych intencji, racji, opinii, chęci i życzeń. Realizacja fonemów jest jednym z ważnych elementów sprawności w posługiwaniu się językiem. Ma to związek z teorią znaku językowego w ujęciu Ferdinanda de Saussure’a². Znak językowy obejmuje bowiem *pojęcie* i *obraz akustyczny* (utożsamiany z wyrazem, słowem). *Signifié* (czyli pojęcie) i *signifiant* (czyli obraz akustyczny), a więc *element oznaczany* i *element znaczący*. Są one ściśle z sobą połączone i wywołują się wzajemnie. Autor pisze bowiem: „Znakiem nazywamy połączenie pojęcia i obrazu akustycznego; lecz w powszechnym użyciu termin ten oznacza na ogół sam obraz akustyczny, na przykład jakiś wyraz”³. Jak pokazują badania, odstępstwa od formy akustycznej mogą rodzić rozmaite konsekwencje: różnego stopnia

¹ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 3—20.

² F. SAUSSURE: *Kurs językoznawstwa ogólnego*. Tłum. K. KASPRZYK. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1991.

³ Ibidem, s. 90—91.

niezrozumiałość mowy⁴, a także zainteresowanie słuchającego formą dźwiękową zamiast skupienie się na przekazywanej treści.

Mały człowiek nie rodzi się z ukształtowanymi fonemami i umiejętnościami tworzenia głosek danego języka. Droga, jaką przebywa dziecko do spotkania z głosem i fonemem jest strukturą niezwykle uporządkowaną, zgodną z „rozwojowym programem, jaki zgotowała mu natura”, jeśli możemy ją w tym miejscu spersonifikować. Droga ta zależy od czynników biologicznych i psychologiczno-społecznych, wśród których można wymienić procesy percepcyjne i procesy realizacyjne. Jednakże ontogeneza rozwoju fonetyczno-fonologicznego nie u wszystkich osób przebiega prawidłowo. Badania i praktyka logopedyczna pozwalają na wskazanie, że niedostatki związane z podstawami mowy, do jakich należy zaliczyć procesy percepcyjne (słuch fizyczny, słuch fonemowy, słuch fonetyczny, słuch prozodyczny) oraz procesy realizacyjne (budowa i motoryka narządów mowy, a szerzej — także przebieg czynności prymarnych⁵ (Pluta-Wojciechowska 2013), do których należą przede wszystkim oddychanie, jedzenie, picie) mogą w różnym zakresie powodować zaburzenia realizacji fonemów. Wielu małym ludziom, a także dorosłym, potrzebna jest pomoc w drodze do głósłki i fonemu. Dlatego przygotowana monografia podejmuje z jednej strony zagadnienia dotyczące najnowszych badań związanych z diagnozą systemu fonetyczno-fonologicznego, z drugiej zaś odnosi się do działań mających na celu pomoc osobom z zaburzeniami fonemów lub z ryzykiem zaburzeń ontogenezy rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego.

Przedstawiona Czytelnikom książka nie jest jednak poradnikiem dotyczącym działań praktycznych, lecz zbiorem teksów, których nadrzędny cel to zapoznanie z najnowszymi wynikami badań systemu fonetyczno-fonologicznego, ich analizą, a także współczesnymi tendencjami w terapii w odniesieniu do wybranych zaburzeń. Mam głębokie przekonanie, że przyczyni się to do rozwoju teorii zaburzeń wymowy, a także przełoży się na lepszą diagnozę i terapię zaburzeń rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego.

Całość tekstów złożonych przez zaproszonych Autorów została podzielona na pięć części: *Z problematyki diagnozy systemu fonetyczno-fonologicznego*; *Uwarunkowania rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego*; *Terapia zaburzeń systemu fonetyczno-fonologicznego*. Kolejne dwie części obejmują recenzje najnowszych książek dotyczących postępowania w przypadku zaburzeń realizacji fonemów, w tym jednej dotyczącej interesującego zagadnienia związanego

⁴ U. MIRECKA: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Segmentalna i suprasegmentalna specyfika ciągu fonicznego a zrozumiałość wypowiedzi w przypadkach dyzartrii w mpd*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013; D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011.

⁵ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013.

z przestrzenią słów i znaczeń, a ostatnia część zawiera sprawozdania z dwóch konferencji.

Pierwszą część zatytułowaną *Z problematyki diagnozy systemu fonetyczno-fonologicznego* otwiera tekst Barbary Ostapiuk pt. *Dźwiękowe realizacje polskiego fonemu /l/ w badaniu logopedycznym*. Autorka przedstawia w nim podstawy logopedycznej diagnozy fonemu /l/, uznawanego przez niektórych za łatwy w realizacji. Kolejny tekst autorstwa Lilianny Konopskiej przedstawia unikatowe badania parametru VOT i typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych. To niezwykle cenne opracowanie z uwagi na metodę badania i sposób jej analizy. Maria Hortis-Dzierzbicka podejmuje zagadnienie diagnostyki klinicznej zaburzeń rezonansu mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia, prowadzonej przy użyciu technik endoskopowych, przybliżając w ten sposób logopedom problematykę rezonansu w ujęciu foniatrycznym. Ułatwia to diagnozę logopedyczną. Z kolei Ewa Czaplewska prowadzi rozważania na temat specyficznych zaburzeń językowych SLI w kontekście dyslalii wielorakiej i złożonej podejmując problem diagnozy różnicowej. Błędy i wady wymowy uczestników śląskich konkursów recytatorskich (na przykładzie młodych adeptów sztuki słowa z Jastrzębia-Zdroju) przedstawia Mirosław Michalik, a Katarzyna Węsierska zwraca uwagę na współwystępowanie zaburzeń płynności mowy i wad wymowy u dzieci w wieku przedszkolnym.

Kolejną część *Uwarunkowania rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego* otwiera artykuł Ewy Gackiej na temat wczesnych uwarunkowań zaburzeń fonetyczno-fonologicznych u dzieci urodzonych przed 37. tygodniem ciąży. Barbara Sambor przedstawia w swym tekście wyniki najnowszych badań dotyczących mówienia z tzw. szczękosciskiem. Z kolei Agnieszka Rożek i Dawid Larysz analizują zaburzenia funkcji językowych u pacjentów leczonych z powodu pierwotnych nowotworów ośrodkowego układu nerwowego.

Zagadnienia związane z terapią zaburzeń systemu fonetyczno-fonologicznego są zawarte w części trzeciej. Otwiera ją tekst Danuty Pluty-Wojciechowskiej pt. *Od głoski wadliwej do głoski normatywnej. Analiza metod i strategii postępowania*, w którym Autorka przedstawia ścieżkę usprawniania realizacji fonemów w analizie poznawczej. Ciekawy artykuł przygotowała Anita Lorenc. Przedstawia w nim zasady programowania wczesnych etapów rozwoju językowego dzieci z uszkodzeniami słuchu. Tę część zbioru zamykają dwa teksty związane z analizą przypadków, a mianowicie artykuł Ewy Kaptur i Jolanty Sławek *Wpływ dysfunkcji rozwojowych na komunikację językową (studium przypadku bliźniąt)* oraz Agnieszki Wilk *Dyslalia złożona — studium przypadku 9-letniego chłopca z prognatyzmem i ankyloglosją*.

Kolejna część zbioru zawiera recenzje z najnowszych książek związanych z postępowaniem logopedycznym dotyczącym zaburzeń systemu fonetyczno-fonologicznego (B. Ostapiuk: *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidelku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*; *Dyslalia. O badaniu jakości*

wymowy w logopedii; D. Pluta-Wojciechowska: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*) oraz recenzję książki pt. *Dziecko w przestrzeni słów i znaczeń* pod redakcją Ewy Kochanowskiej i Justyny Wojciechowskiej. Całość zbioru zamykają sprawozdania z dwóch konferencji (pedagogicznej i logopedycznej), które odbyły się w Katowicach i w Bielsku-Białej.

Składam serdeczne podziękowania Recenzentce monografii dr hab. Urszuli Mireckiej, której cenne uwagi przyczyniły się do wzbogacenia przygotowanych tekstów. Dziękuję także mgr Annie Płonce, bez której trudno wyobrazić mi sobie przygotowanie tak obszernej pracy.

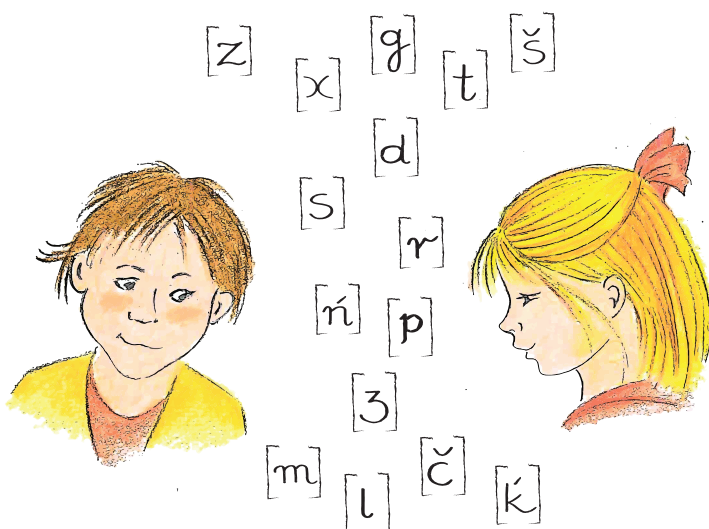
Mam nadzieję, że prezentowana monografia, skupiająca się na postępowaniu logopedycznym, które dotyczy zaburzeń realizacji fonemów, stanie się dla Czytelników nie tylko interesującą lekturą, lecz także przyczyni się do podniesienia własnych kompetencji związanych z diagnozą i terapią zaburzeń systemu fonetyczno-fonologicznego.

Życzę udanej lektury.

Danuta Pluta-Wojciechowska

Część pierwsza

Z problematyki diagnozy systemu fonetyczno-fonologicznego



Barbara Ostapiuk

Dźwiękowe realizacje polskiego fonemu /l/ w badaniu logopedycznym

Głoski jako dźwiękowe realizacje fonemów

Głoski, czyli dźwięki, które w słuchanym/mówionym tekście językowym reprezentują fonemowe segmenty znaczących morfemów danego języka¹, stanowią podstawę ludzkiej mowy i warunek *sine qua non* społecznego dziedziczenia języka z pokolenia na pokolenie.

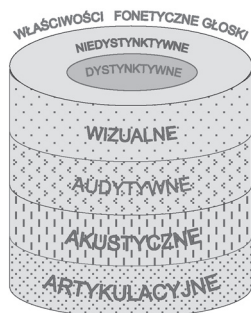
W złożonej strukturze fonetycznej głosek wyróżnia się — w zależności od celu — wybrany rodzaj właściwości, tworząc klasy głosek jednorodnych pod jakimś względem i zarazem niejednorodnych pod innym². Podstawą fonemowej interpretacji (i klasyfikacji) głosek są ich dystynktywne³ i niedystynktywne wła-

¹ Pomijam zagadnienia ponadsegmentalnej organizacji sekwencji fonemowych (fonemy suprasegmentalne, prozodyczne cechy dystynktywne), których realizacje foniczne „nakładają się zawsze na ciągi fonemów segmentalnych”. R. LASKOWSKI: *Fonem*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999, s. 156.

² Na przykład [p, b, m] jako głoski homorganiczne (zob. R. LASKOWSKI: *Głoski homorganiczne*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego...*, s. 204.) są jednorodne wizualnie, a niejednorodne akustycznie, audytywnie oraz artykulacyjnie; samogłoski jako dźwięki zgłoskotwórcze, a spółgłoski jako dźwięki niezgłoskotwórcze są jednorodne ze względu na funkcję w sylabie (zob. B. OSTAPIUK: *Głoska jako dźwięk fonemowy w mowie oraz w logopedycznym badaniu*. W: *Język — człowiek — społeczeństwo*. Red. J. PANASIUK, T. WOŹNIAK. Lublin. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013, s. 720).

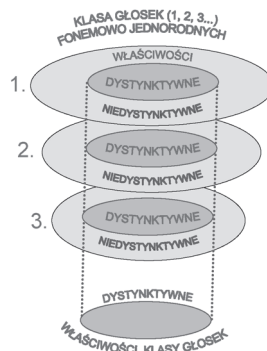
³ Zob. R. LASKOWSKI: *Fonologiczne cechy dystynktywne*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego...*, s. 171—173; K. POLAŃSKI: *Funkcja dystynktywna (diakrytyczna)*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego...*, s. 186; B. ROCLAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla gлотодыдактов, педагогов, психологов i logopedów*. Gdańsk, Glottispol, 2005.

ściwości fonetyczne (artykulacyjne, akustyczne, audytywne, wizualne): głoski, które mają jednakowe fonetyczne cechy dystynktywne, mogą — niezależnie od różnic fonetycznych niedystynktywnych⁴ — wzajemnie się zastąpić w reprezentacji danego fonemu w morfemie, tworząc tym samym „klasę głosek funkcjonalnie jednorodnych”⁵. Właściwości dystynktywne głosek stanowią o różnicy między klasami głosek, a właściwości niedystynktywne — o różnicy między głoskami w danej klasie (rys. 1, 2).



Rys. 1. Głoska jako struktura wielu właściwości fonetycznych

Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 2. Tożsamość właściwości fonetycznych dystynktywnych głosek fonemowo jednorodnych

Źródło: Opracowanie własne.

W klasie głosek funkcjonalnie jednorodnych w znaczących morfemach wyróżnia się warianty pozycyjne, nazywane również kombinatorycznymi, które powstają w odmiennym kontekście fonetycznym (obok jednej głoski podstawowej, liczne — rzadziej opisywane — głoski niepodstawowe) oraz — osobno — głoski alternatywne w tym samym kontekście, nazywane wariantami fakultatywnymi (wśród nich również głoski nieprawidłowe, na przykład [Rak] zamiast [rak]⁶).

⁴ Zob. K. POLAŃSKI: *Cecha niedystynktywna*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego...*, s. 82.

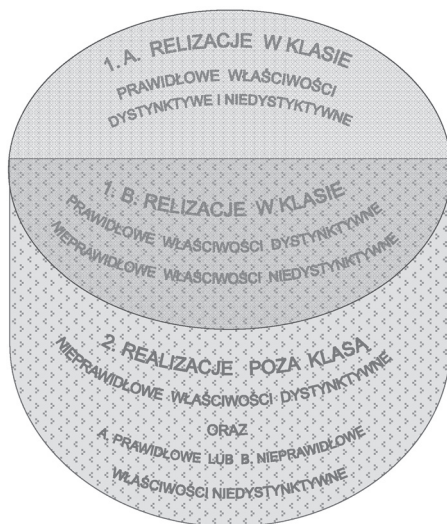
⁵ Zob. B. ROCLAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim...*

⁶ W języku polskim badacze wyróżniają niejednakową liczbę klas głosek fonemowo jednorodnych (fonemów), co wynika z ich odmiennego podejścia do głoskowej segmentacji, na przykład w wyrazie „piasek” wyróżnia się pięć ([p-a-s-e-k]) lub sześć ([p̥-j-a-s-e-k]) odrębnych segmentów dźwiękowych. W pierwszym wypadku sylabę nagłosową tworzą dwie głoski ([p̥] oraz [a]), co zarazem oznacza wyróżnienie w polszczyźnie dwóch fonemów dwuwargowych bezdźwięcznych: /p̥/ oraz /p/ (formy /p̥asek/ i /pasek/ różnicuje para fonemów /p̥/ oraz /p/), a w drugim — trzy głoski ([p̥], [j] oraz [a]), co zarazem oznacza, że klasa fonemów dwuwargowych ustnych bezdźwięcznych jest jednoelementowa: /p̥/ (formy /p̥asek/ i /pjasek/ różnicuje obecność/ nieobecność fonemu /j/). Ten sam dylemat dotyczy pozostałych głosek, zatem i fonemów wargowych: /m/, /b/, /f/, /w/, a także tylnojęzykowych (/k/, /g/, /ch/). Zob. B. OSTAPIUK: *Głoska jako dźwięk fonemowy w mowie...* Do zapisu fonemów i głosek stosują litery podstawowe alfabetu

Ściśle rzecz ujmując, są to modele głosek, w których uwzględnia się część fonetycznych właściwości rzeczywistych głosek, tworzonych przez mówców posługujących się danym językiem, a inne — celowo pomija.

Logopedyczna klasyfikacja osobniczych dźwiękowych realizacji fonemów

W logopedycznej klasyfikacji osobniczych realizacji fonemów oprócz realizacji prawidłowych pod każdym względem (1.A. na rys. 3.) i realizacji nieprawidłowych tylko w zakresie właściwości niedystynktywnych (1.B. na rys. 3.) trzeba wyróżnić ponadto osobne kategorie realizacji poza klasą fonemową (pozafonemowych): w jednej (2.A. na rys. 3.) mieszczą się realizacje nieprawidłowe pod względem właściwości dystynktywnych (na przykład [lɣba] lub [Øyba] zamiast [ryba]; [jody], [lody], [chody], [wody], [Øody] zamiast [lody]), w drugiej zaś (2.B. na rys. 3.) — realizacje nieprawidłowe również pod względem właściwości niedystynktywnych (na przykład [Lyba] zamiast [ryba]; [Jody], [Łody], [CHody], [Wody] zamiast [lody]) (tradycyjnie wyodrębniane



Rys. 3. Właściwości dystynktywne i niedystynktywne jako podstawa klasyfikacji realizacji fonemów w logopedii

Źródło: Opracowanie własne.

języka polskiego (według B. ROCLAWSKI: *Słownik ortograficzno-ortofoniczny dla klas 0—4*. Gdańsk, Glottispol [b.r.w.], s. 10) oraz symbol [Ø] oznaczający brak dźwięku (identyfikowany z fonemem /Ø/). Wielka litera w zapisie realizacji fonemu oznacza, że głoska jest fonetycznie nieprawidłowa (na przykład /ryba/ → [Ryba]) bądź fonetycznie i fonemowo nieprawidłowa (na przykład /lody/ → [Jody]).

jako substytucja i elizja) oraz nieprawidłowe realizacje para- i pseudofonemowe, w których nie odnajdujemy jednoznacznych właściwości fonemowych⁷.

Podstawy tworzenia głosek w intencjonalnym mówieniu

Różnicowanie głosek (dokładniej mówiąc: różnicowanie zespołów ich dystynktywnych i niedystynktywnych właściwości) w intencjonalnym mówieniu jest inicjowane (i kontrolowane) ośrodkowo, a finalizuje się w wyniku zautomatyzowanego różnicowania czynności oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnych w obwodowym (oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnym) aparacie wymowy. W intencjonalnym odbieraniu mowy (w rozumieniu) kolejność procesów (ośrodkowego i obwodowego) jest odwrotna: fonemowa identyfikacja głosek w morfemach dokonuje się ośrodkowo, a inicjowana jest różnicowaniem głosek w obwodowym słuchaniu.

Dziecko, zanim potrafi tworzyć fale głosowe o określonych, jednoznacznych właściwościach dystynktywnych i niedystynktywnych danego języka, doświadcza dźwiękotwórczego działania narządów aparatu wymowy w niejęzykowych (instynktownych, odruchowych, impulsywnych, przypadkowych) czynnościach (oddechowych, pokarmowych, emocjonalnych, poznawczych) oraz — równolegle — obcując z falami głosowymi w swoim otoczeniu, zdobywa wiedzę (jasną) o dźwiękach, o szczególnych właściwościach i szczególnej roli dźwięków mowy, w tym — przede wszystkim — o związku ich brzmienia z ruchami narządów oraz o funkcjonalnym zróżnicowaniu ich fonetycznych właściwości w fonemowej strukturze języka. Wrażenia (słuchowe, wzrokowe, czuciowe, ruchowe), gromadzone w toku zewnętrznego i wewnętrznego doświadczenia dźwięków, przekształca w wyobrażenia, kształtując słuchowo-wzrokowo-czuciowo-ruchowe wzorce głosek, które stanowią podstawę kontrolowanego słuchowo eksperymentowania w tworzeniu dźwięków w prejęzykowym gaworzeniu, a następnie — w połączeniu z wiedzą o właściwościach i funkcjach zjawisk dźwiękowych — celowego tworzenia dystynktywnych i niedystynktywnych właściwości głosek w intencjonalnym mówieniu⁸.

Ostatecznie jakość realizacji fonemów zależy zatem jednocześnie od jakości (uwewnętrznionych) wzorców, od jakości aparatu wykonawczego (budowa narządów oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnych) oraz

⁷ Szerzej zob. B. OSTAPIUK: *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego — propozycja terminów i klasyfikacji*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 116—136; EADEM: *Głoska jako dźwięk fonemowy w mowie...*; EADEM: *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013.

⁸ Szerzej zob. B. OSTAPIUK: *Dyslalia...*

od umiejętności wykonania złożonych czynności oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnych.

Ocena właściwości dźwięków mowy i ich interpretacja jako podstawa kwalifikacji do logopedycznej terapii

Oznacza to zarazem, że podejmowanie decyzji o potrzebie, rodzaju i czasie rozpoczęcia działań naprawczych w przypadku nieprawidłowych dźwiękowych realizacji fonemów (a także działań zapobiegawczych już w okresie przedjęzykowym) wymaga rozważenia złożonych związków i zależności, jakie zachodzą między właściwościami wzorca, aparatury, umiejętności i właściwościami dźwiękowych realizacji fonemów.

Rozstrzyganie, czy osobnicza właściwość fonetyczna w mowie jest zjawiskiem wadliwym, czy naturalnym, wiąże się jednak z wieloma wątpliwościami. Jedne dotyczą niejednoznacznej granicy między fonetycznymi właściwościami prawidłowych i nieprawidłowych realizacji fonemów, szczególnie w zakresie właściwości niedystynktywnych. Inne — interpretacji przyczyn ich powstawania, co z natury rzeczy jest zawile, gdyż te same (lub pozornie te same) nieprawidłowe właściwości dystynktywne (na przykład awibracyjność w realizacjach fonemu /r/) i niedystynktywne (na przykład międzyzębowość w realizacjach fonemów przedniojęzykowych) mogą powstawać z rozmaitych powodów (patologicznych — i wówczas należą do zespołu objawów, bądź niepatologicznych — i wówczas trzeba je uznać za naturalne zjawisko osobnicze, na przykład rozwojowe), a te same powody (patologiczne i niepatologiczne) prowadzą do rozmaitych właściwości fonetycznych. Pomijanie pozornie nieważnych szczegółów może prowadzić do błędnych interpretacji przyczynowo-skutkowych, a następnie — do niewłaściwej terapii.

Przykładem jednostronnej interpretacji właściwości w dziecięcej wymowie jest lingwistyczna koncepcja, w której *a priori* przyjmuje się, że realizacje o cechach dystynktywnych innego fonemu, czyli substytucje i elizje (wymowa typu [lak], [Øak] zamiast [rak]; [jego], [Øego] zamiast [lego]; [sum], [Øum] zamiast [szum] itp.), przed 5.—7. rokiem życia są naturalnym zjawiskiem rozwojowym (powstają nie w wyniku mankamentów w zakresie wzorców, aparatu wykonawczego, umiejętności, lecz są wyrazem ich niedojrzałości) i *ex definitione* nie wymagają logopedycznej terapii, gdyż samoistnie przekształcają się w dojrzałą, prawidłową formę głoskową (do zjawisk wadliwych zalicza się wyłącznie nieprawidłowe właściwości niedystynktywne, czyli tak zwane deformacje). Są jednak, jak z badań i praktyki wynika, takie substytucje (i elizje), które z czasem przekształcają się w deformacje, trzeba zatem — choćby *post factum* — uznać,

że były wadliwe, i przyjąć, że forma nieprawidłowej realizacji nie jest wskaźnikiem różnicującym zjawiska niewadliwe (rozwojowe), niepodlegające terapii, i wadliwe, podlegające terapii⁹.

Różnicowaniu wadliwych i niewadliwych zjawisk w wymowie nie sprzyja również tendencja do lekceważenia związku między brzmieniem i budową głosek, która wyraża się w dominacji kryterium słuchowego w ocenie jakości realizacji fonemów i ostatecznie prowadzi do przekonania, że głoski o nieprawidłowej budowie artykulacyjnej mogą brzmieć tak samo, jak głoski o prawidłowej budowie, co wiąże się z bagatelizowaniem niedystynktywnych mankamentów realizacji (zwłaszcza nieznaczących). Na przykład Irena Styczek w swej pracy, której przedmiotem jest „analiza fonetyczna wadliwych wymówień spirantów” uznaje „za poprawne także te głoski, które odbiegają od normy artykulacyjnej, ale mają brzmienie poprawne”, i wzrokową ocenę wręcz odrzuca, gdyż — jak czytamy — „na przykład **interdentalna pozycja języka**, mimo prawidłowej barwy głoski, **sugeruje wadliwość jej brzmienia**”, konkludując: „[...] wrażenia wzrokowe nie mogą więc stanowić kryterium przy określaniu wadliwych wymówień spirantów”¹⁰. Czy rezygnację z dostępnych *ad oculos* obrazów języka, na przykład w międzyzębowości, można uznać za zasadną¹¹, jeżeli do poznania szczegółów ułożenia języka w jamie ustnej w badaniach zastosowano rentgeno-, fotopalato- i lingwografię? Stwierdzenie prawidłowego brzmienia w wadliwym układzie artykulacyjnym *implicite* neguje związek między jakością budowy głoski i jakością jej brzmienia i prowokuje do kolejnego pytania: dlaczego zatem nieprawidłowy układ artykulacyjny nie jest uznawany za prawidłowy?¹².

Wątpliwość dotyczy również oceny brzmienia: czy głoska o prawidłowej budowie i głoska o nieprawidłowej budowie brzmią rzeczywiście „tak samo”, czy raczej tylko „**prawie** tak samo”? Można tak sądzić, czytając na przykład, jak Józef Tadeusz Kania omawia **inne** specyficzne warianty wymowy, „przy których brzmienie głoski jest **zgodne** z brzmieniem dźwięku standardowego, ale artykulacja jest wyraźnie odmienna”¹³. Jako *exemplum* podaje bowiem dorsalną „artykulacj[e]” głoski *sz* („przód języka lokuje się na dnie jamy ustnej, na grzbiecie zaś wytwarza się wygarbienie”), stwierdzając jednak zarazem, że

⁹ Szerzej zob. ibidem.

¹⁰ I. STYCZEK: *Badania eksperymentalne spirantów polskich s, ś, ź ze stanowiska fizjologii i patologii mowy*. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973, s. 10—11 [podkr. — B.O.].

¹¹ Zob. B. OSTAPIUK: *Dyslalia...*, s. 63.

¹² Zob. ibidem, s. 58.

¹³ J.T. KANIA: *Wykorzystanie zasad ortofonii w korekcji wymowy*. W: *Szkice logopedyczne*. Red. J.T. KANIA. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, Zarząd Główny, 2001, s. 263 [podkr. — B.O.].

„Brzmienie tego dźwięku jest **zbliżone** do prawidłowego”¹⁴. Uznając „zbliżone brzmienie” głoski za „prawidłowe”, akceptujemy „odmienną artykulację” i rezygnujemy z odpowiedzi na pytanie, w którym zawiera się sedno problemu: **dłaczego** powstaje „**inny**” wariant wymowy?

Głoski boczne jako artykulacyjnie łatwy wyjątek wśród dźwiękowych

Powszechnie uznaje się, że głoskowe realizacje jednych fonemów są łatwiejsze niż innych (na przykład łatwiejsze są realizacje fonemów samogłoskowych niż spółgłoskowych, spółgłoskowych dwuwargowych niż spółgłoskowych tyl-no-, środkowo- i przedniojęzykowych)¹⁵. Głoski artykulacyjnie łatwe pojawiają się w ontogenezie wcześniej¹⁶ niż trudne, a jedna z metodycznych zasad logopedycznej terapii wyrasta z tej właśnie reguły („od głosek łatwych do trudnych”).

Za najtrudniejsze w realizacji w języku polskim powszechnie uważa się w logopedii fonemy przedniojęzykowo-dźwiękowe, przy czym jedni głoski drżące ([r]) uznają za trudniejsze niż głoski dentalizowane ([sz], [ż], [cz], [dż]), a głoski dentalizowane trące ([sz], [ż]) — za trudniejsze niż przytarte ([cz], [dż]), inni zaś — odwrotnie¹⁷. Za „łatwy” wyjątek w grupie „trudnych” dźwiękowych powszechnie uznaje się fonem /l/. Do jego prawidłowych realizacji należą: jedna głoska podstawowa [l] (tworzona na przykład w realizacjach wyrazów *ala, fala, lala*) oraz liczne warianty niepodstawowe kombinatoryczne, między innymi: zmiękczona głoska [l'] (tworzona na przykład w realizacjach wyrazu */lilja/*), bezdźwięczna głoska [l̥] (tworzona na przykład w realizacjach

¹⁴ Ibidem [podkr. — B.O.].

¹⁵ Pomijam tu zagadnienia związane z trudnościami w opanowaniu głosek języka obcego. Samogłoski obcego języka mogą okazać się trudniejsze od najtrudniejszych ojczystych spółgłosek, co jednak nie ma związku z niemożnością odpowiedniego ukształtowania narządów artykulacyjnych, gdyż „narządy mowy osobników różnych narodowości i ras są, praktycznie biorąc, zupełnie takie same” (W. JASSEM: *Fonetyka języka angielskiego*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980, s. 97) i „nie ma żadnej obiektywnej przyczyny, by dorosły Polak nie mógł nauczyć się tego, czego się nauczyć może każde dziecko francuskie, rosyjskie, hinduskie czy angielskie” (ibidem), lecz z traktowaniem innej fonemowo-fonetycznej struktury obcego języka według słuchowo-artykulacyjnych wzorców języka rodzimego. Opanowanie „nowych” układów artykulacyjnych wymaga uprzedniego poznania „nowej” fonemowo-fonetycznej struktury.

¹⁶ Przegląd badań w literaturze zob. M. GOŁANOWSKA: *Stan polskich badań nad rozwojem artykulacji dziecka*. „Audiofonologia” 1996, t. 9, s. 61—88.

¹⁷ Zob. E. KRAJNA: *Rozwojowa norma fonetyczna — oczekiwania i fakty*. „Logopeda” 2005, nr 1 (1), s. 33—46.

wyrazu /myśl/)¹⁸, bezdźwięczna głoska zmiękczona [l'] (tworzona na przykład w realizacjach wyrazu /pomysle/) ¹⁹.

Realizacje /l/ uznaje się za łatwe nie tylko jednak dlatego, że są prostsze w artykulacji niż realizacje drżącego fonemu /r/ oraz fonemów dentalizowanych trących /sz/, /ż/, przytartych /cz/, /dź/ i pojawiają się w ontogenezie wcześniej, ale także dlatego, że jego wadliwe realizacje — w przeciwieństwie do pozostałych dźwięcznych — są rzadko notowane. Józef T. Kania wśród badanych od 4. do 33. roku życia odnotował 84% wadliwych realizacji /r/ i ani jednej wadliwej realizacji /l/²⁰. Anna Sołtys-Chmielowicz u dzieci przedszkolnych stwierdziła niecałe 2% wadliwych realizacji /l/, a /sz/, /ż/, /cz/, /dź/ — niecałe 40%, /r/ — blisko 30%²¹. W nowszych badaniach wadliwe realizacje fonemu /l/ stwierdza się częściej. Ewa Jeżewska-Krasnodebska „zaburzenia artykulacji z przyczyn obwodowych”²² w realizacjach /l/ stwierdziła u 36% przedszkolaków i 17% 7-latków (/r/ — u 55% przedszkolaków i 39% 7-latków, a /sz/, /ż/, /cz/, /dź/ — u 81% przedszkolaków i 78% 7-latków).

Czy jest możliwe, by ograniczenia (anatomiczne, czynnościowe), które utrudniają tworzenie prawidłowych głosek dźwięcznych drżących, trących, przytartych, rzeczywiście nie miały znaczenia w tworzeniu głosek bocznych? Czy jednak mają znaczenie, ale — ponieważ nieprawidłowe niedystynktywne właściwości w budowie głosek bocznych (na przykład blokada w postaci zwarcia grzbietu języka z językową powierzchnią górnych siekaczy, a nie przedniej

¹⁸ Bezdźwięczna głoska [l] opisywana jest również jako wariant fakultatywny (na przykładzie wyrazu *Isnić*). Zob. J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2002, s. 88.

¹⁹ Zob. B. ROCLAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim...*; W. JASSEM: *Fonetyka języka angielskiego...*; D. OSTASZEWSKA, J. TAMBOR: *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2001; J. SZPYRA-KOZŁOWSKA: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii...*

²⁰ Zob. T. KANIA: *Patologiczne artykulacje głosek „r”*. W: *Szkice logopedyczne*. Red. J.T. KANIA. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, Zarząd Główny, 2001, s. 243—252. Brak pozafonemowych realizacji /l/ w jego badaniach jest zrozumiały ze względu na wiek badanych (większość od 7 do 11 lat). Brak innych wadliwych realizacji /l/ jest niewiarygodny (szerzej polemizuję z Kanią w tej kwestii w: B. OSTAPIUK: *Dyslalia...*).

²¹ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Wymowa dzieci przedszkolnych*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1998. Autorka w obliczeniach deformacje włączyła do artykulacji „normalnych” (ibidem, s. 29), uzyskując aż 1 046 (na 1 063) poprawnych realizacji /l/ (98,4%) (ibidem, s. 99). Gdyby 10 artykulacji „w postaci zdeformowanej międzyzębowej”, które — jak czytamy — „można jednak traktować jako fazę rozwojową tej głoski” (ibidem, s. 69), to liczba wadliwych realizacji, którą stanowią substytuty [j, ł, r/l] (ibidem, s. 99), byłaby jeszcze niższa.

²² E. JEŻEWSKA-KRASNODEBSKA: *Obwodowe uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy. Nowa logopedia. T. 2*. Red. M. MICHALIK. Kraków, Collegium Columbinum, 2011, s. 153; E. JEŻEWSKA-KRASNODEBSKA: *Diagnoza zaburzeń artykulacyjnych jako element pełnej diagnozy logopedycznej. W: Diagnoza różnicowa zaburzeń komunikacji językowej. Nowa logopedia. T. 3*. Red. M. MICHALIK, A. SIUDAK, Z. ORŁOWSKA-POPEK. Kraków, Collegium Columbinum, 2012, s. 147—164.

części języka z alweolarną częścią podniebienia) nie prowadzą do takiej różnicy brzmienia, jak w przypadku głosek drżących, trących czy przytartych — ich mankamenty (słabo słyszalne i słabo słyszane) pozostają niedostrzeżone (bądź zignorowane). Subtelne różnice brzmienia głosek bocznych łatwo pominąć, zwłaszcza dlatego że nie odgrywają żadnej roli w systemie fonemów — /l/ jako jedyny fonem boczny ma duże pole realizacji. Uwagę zwracają realizacje fonemu /l/ z nielateralnym ujściem powietrza, które zawierają właściwości dystynktywne innego fonemu (z reguły /j/)²³²⁴.

W literaturze wymienia się znacznie mniej typów nieprawidłowych realizacji /l/ niż pozostałych fonemów dźwiękowych. Irena Styczek podaje tylko substytut [j]²⁵. Anna Sołtys-Chmielowicz wyszczególnia ponadto — ale jako zjawisko marginalne — realizacje międzyzębowe²⁶. Grażyna Jastrzębowska i Olga Pelc-Pękala proporcje rodzajów wadliwych realizacji oceniają następująco: „Najczęściej jest zastępowana przez *j*, ewentualnie przez *r*. *C z a s e m* (w przypadku niskiej sprawności języka) bywa wymawiana dozębowo lub międzyzębowo [...]”²⁷. W nowszych badaniach repertuar wadliwych głosek bocznych jest większy²⁸.

Prawidłowe i nieprawidłowe realizacje fonemu /l/

W prawidłowych polskich głoskach język znajduje się w pozycji **środkowej** i jest **szeroko rozłożony**. Prawidłowe głoski przed-

²³ W wadliwej wymowie spotykamy również odwrotność: fonem /j/ jest realizowany w postaci głoski bocznej, na przykład [plasek] zamiast [p'jasek].

²⁴ Zob. B. OSTAPIUK: *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*. W: *Annales Academiae Medicae Stetinensis*. T. 52. Red. L. HALCZY-KOWALIK. Szczecin, Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Medycznej, 2006, s. 37—47; B. OSTAPIUK: *Realizacja polskiego fonemu /l/ w dyslalii ankyloglosyjnej*. W: *Zaburzenia głosu — badanie — diagnozowanie — metody usprawniania. Materiały z konferencji zorganizowanej przez Pomagisterskie Studium Logopedyczne Wydziału Polonistyki UW i Sekcję Logopedyczną TKJ w Warszawie, w dniach 6—8 czerwca 1998*. Warszawa, Wydawnictwo DiG, 1998, s. 95—108.

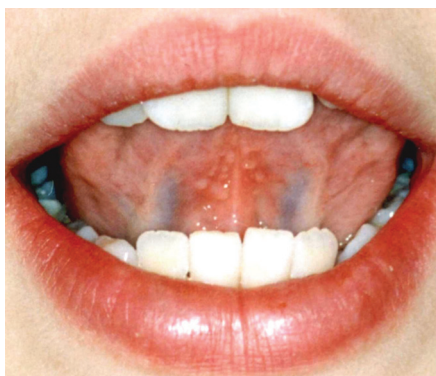
²⁵ I. STYCZEK: *Logopedia*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1979, s. 471.

²⁶ Zob. A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Wymowa dzieci przedszkolnych...*, s. 69.

²⁷ G. JASTRZĘBOWSKA, O. PELC-PĘKAŁA: *Diagnoza i terapia zaburzeń artykulacji (dyslalii)*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. Red. T. GĄLKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 1999, s. 751 [podkr. — B.O.].

²⁸ Zob. B. OSTAPIUK: *Dyslalia...*; L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, 2006; D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2010; M. STECEWICZ: *Warunki anatomiczne i czynnościowe a dźwiękowe realizacje polskich fonemów spółgłoskowych u chorych po wycięciu nowotworu jamy ustnej*. Niepublikowana rozprawa doktorska. Szczecin, Pomorski Uniwersytet Medyczny, 2011.

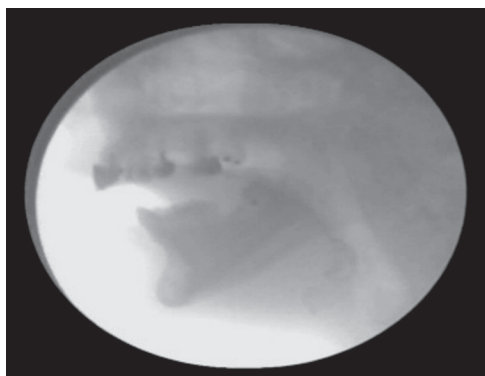
niojęzykowo-dziąsłowe drżące i dentalizowane (trące i przytarte, dźwięczne i bezdźwięczne) oraz artykulacyjnie od nich łatwiejsze głoski boczne (dźwięczne i bezdźwięczne) łączy ponadto swobodne **wzniesienie przedniego brzegu szeroko rozłożonego trzonu języka**²⁹ **do** alweolarnej powierzchni **podniebienia twardego** za górnymi siekaczami. Jeśli przedni brzeg języka tworzy naprzemienne zwarecia i otwarcia — powstaje **środkowa** wibracja, jeśli szczelinę — **środkowe** tarcie, jeśli zwarecie i szczelinę — **środkowe** przytarcie. W głoskach bocznych zaś przednia część języka służy do **środkowego zwarecia**, które **blokuje** środkowy przepływ powietrza. Przez — jednocześnie tworzone — **boczne szczeliny** wypływa ono „na tyle swobodnie, że nie powstaje tarcie, które by powodowało szum względnie syk”³⁰. W głoskach dziąsłowych trących i przytartych żuchwa zbliża się do szczęki, tworząc dodatkową szczelinę dentalizacyjną. W pozostałych głoskach dziąsłowych — przeciwnie — żuchwa jest mniej (w drżących) lub bardziej (w bocznych — fot. 1., 2.) — także w zależności od fonetycznego sąsiedztwa — obniżona.



Fot. 1. Realizacja fonemu /l/ w sekwencji /al/ w obrazowaniu fotograficznym

Źródło: Opracowanie własne.

Fot. Z. Wróblewski.



Fot. 2. Realizacja fonemu /l/ w sekwencji /al/ w obrazowaniu wideorentgenograficznym

Źródło: Opracowanie własne we współpracy z dr. V. Posiem.

Na fot. 3. prezentuję obrazy głosek, które powstały w intencji realizacji fonemu /l/. Wszystkie tworzone są z bocznym przepływem powietrza (late-

²⁹ W. JASSEM, porównując głoski boczne języka polskiego z angielskimi, eksponuje różnicę w poszerzaniu języka: „Polska spółgłoska boczna w *lód*, *lato* itp. jest podobna do »wysokiego« [l] angielskiego [...]. Różnica jednak polega na tym, że zwarecie przedniego brzegu języka — choć w obu językach tylko częściowe [...] — jest znacznie większe w języku angielskim niż w polskim”, i wyraźnie stwierdza: „Przy wymawianiu polskiego [l] język jest ściągnięty z obu boków, tak iż jego powierzchnia jest wąska. Przy angielskim [l] język nie jest ściągnięty. Jego powierzchnia jest szeroka” [podkr. — B.O.]. W. JASSEM: *Fonetyka języka angielskiego...*, s. 94.

³⁰ Ibidem, s. 23.

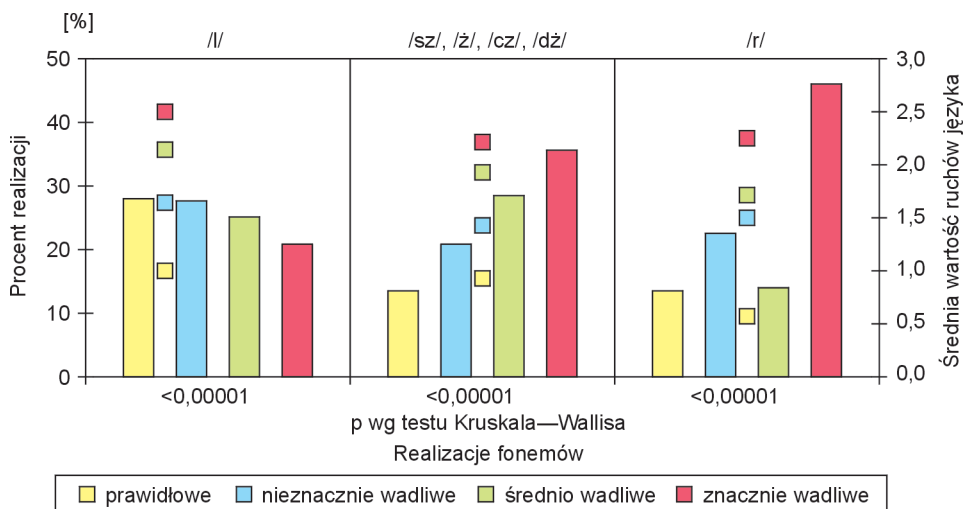
ralność), co pozwala je odbierać jako realizacje fonemu /l/, choć w zakresie właściwości niedystynktywnych różnią się od prawidłowych głosek bocznych. Mankamenty dotyczą pozycji i kształtu języka w tworzeniu środkowej blokady (zwężenie języka, jego przesunięcie w bok z linii środkowej, obniżenie przedniego brzegu języka do językowych powierzchni górnych zębów lub zbliżenie przedniego brzegu języka do dolnych zębów, z jednoczesnym wzniesieniem jego grzbietu do zębów górnych, wysunięcie języka między łuki zębowe), która z kolei wpływa na ukształtowanie i umiejscowienie bocznych otworów, a one — na brzmienie. Przyczyną powstania tych realizacji /l/ jest krótkie wędzidełko języka (*ankyloglossia*), które ogranicza możliwość jednoczesnego poszerzenia i uniesienia języka przy swobodnie opuszczonej żuchwie³¹.



Fot. 3. Wadliwe realizacje fonemu /l/ w sekwencji /al/ u osób z ankyloglosją
Źródło: Opracowanie własne. Fot. B. Ostapiuk (z nagrania wideograficznego), Z. Wróblewski.

³¹ Szerzej omawiam w: B. OSTAPIUK: *Dyslalia...*; EADEM: *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidełku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013.

Ankyloglosja prowadzi do wadliwych realizacji wielu fonemów. Jedne są znacznie lub średnio wadliwe, inne — tylko nieznacznie. W jednych budowa i brzmienie są równie wadliwe, w innych budowa jest bardziej wadliwa niż brzmienie lub odwrotnie. Rodzaj fonetycznych niedostatków (na przykład dysapikalność, dyspostdentalność, dyspalatalność), ich nasilenie (na przykład dyspostdentalność nieznaczna, średnia, znaczna) i forma (niedystynktywne mankamenty fonetyczne, czyli deformacja; dystynktywne mankamenty fonetyczne, czyli substytucja, i jej szczególny przypadek, czyli elizja; dystynktywne i niedystynktywne mankamenty fonetyczne, czyli — jak można powiedzieć, wpisując się w tradycyjny trójczłonowy podział — „zdeformowana substytucja”) związane są z wieloma czynnikami: z nasileniem ankyloglosji (nieznaczna, średnia, znaczna) oraz rodzajem fonemu (ściślej rzecz ujmując, z jego artykulacyjną „trudnością” i polem realizacji) — rys. 4., a także z wiekiem (trwający/zakończony rozwój aparatu wymowy i kształtowania artykulacji) oraz ze strategią stosowaną w kompensowaniu ograniczenia.

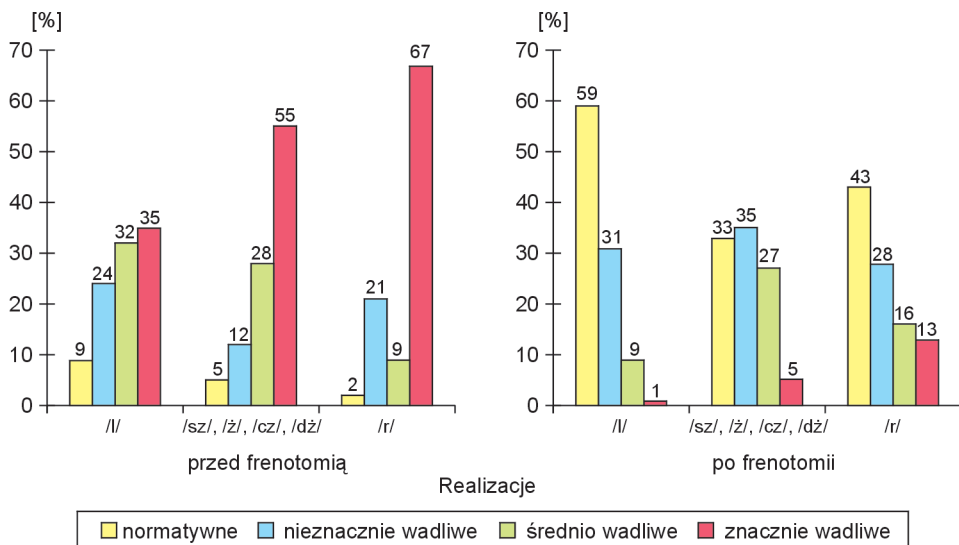


Rys. 4. Porównanie średniej wartości ruchów języka w odniesieniu do jakości realizacji fonemów dźwiękowych

Źródło: Opracowanie własne.

Wadliwe realizacje fonemu /l/ u osób z ankyloglosją są niemal tak samo częste (91%), jak wadliwe realizacje fonemów /sz/, /ż/, /cz/, /dź/ (95%) i /r/ (97%) (po chirurgicznym leczeniu ankyloglosji, tylko u części badanych zakończonym, jest podobnie). O większej łatwości realizacyjnej fonemu dźwiękowego bocznego świadczy fakt, że jest on jednak rzadziej realizowany znacznie wadliwie (35%) niż trące i przytarte (55%) czy drżący (67%), a po chirurgicznym

leczeniu ankyloglosji więcej osób ma prawidłową boczną artykulację (59%) niż drżącą (43%) oraz niż trącą i przytartą (33%) (rys. 5.)³².



Rys. 5. Różnicowanie realizacji fonemu /l/ według jakości w porównaniu z innymi fonemami dźwiękowymi u 95 osób z ankyloglosją przed frenotomią i po frenotomii języka

Źródło: Opracowanie własne.

Niedostatki brzmienia, które powstają w wyniku nieprawidłowej blokady środkowego ustnego ujścia powietrza w łatwiejszej artykulacji

³² Warto również porównać, jak często powstają wadliwe realizacje poszczególnych typów fonemów dźwiękowych w innych nieprawidłowych warunkach. Lilianna Konopska stwierdziła wadliwe realizacje /l/ u 19% badanych z wadą zgryzu (częściej — 27% — u osób z doprzednią wadą zgryzu, rzadziej — 19% — u osób ze zgryzem otwartym, najrzadziej — 14% — z dotylną wadą zgryzu), /r/ — u 38%, /sz/, /ż/, /cz/, /dź/ — 65% (u osób z wadą zgryzu najczęściej wadliwie są realizowane fonemy /s/, /z/, /c/, /dz/ — 77% badanych). L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu...* Danuta Pluta-Wojciechowska, badając miejsce artykulacji u osób z rozszczepem podniebienia, ustaliła, że dyslokacje w realizacjach /l/ najrzadziej — 16% — dotyczą osób z rozszczepem podniebienia pierwotnego, najczęściej — 26% — osób z rozszczepem całkowitym obustronnym badanych (i są rzadsze niż wadliwe realizacje: /r/ — 57%, /sz/, /ż/ — 70—74%, /cz/, /dź/ — 80%). D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej...* Małgorzata Stecewicz podaje, że po wycięciu nowotworu jamy ustnej 97% badanych osób tworzy wadliwe realizacje /l/ (w tym 53% nieznacznie wadliwe, 39% średnio wadliwe i 5% znacznie wadliwe) oraz — tyle samo — /sz/, /ż/, /cz/, /dź/, a 100% — /r/. M. STECEWICZ: *Warunki anatomiczne i czynnościowe...* Urszula Mirecka podaje, że 33% badanych z mózgowym porażeniem dziecięcym tworzy wadliwe realizacje /l/ oraz — tyle samo — /sz/, /ż/, /cz/, /dź/, a — 44% — /r/ (niezależnie od współwystępującej z dyzartrią oligofazji). U. MIRECKA: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Segmentalna i suprasegmentalna specyfika ciągu fonicznego a zrozumiałość wypowiedzi w przypadkach dyzartrii w mpd.* Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013.

bocznej, są z reguły (niezależnie od przyczyny) mniejsze niż te, które powstają w wyniku nieprawidłowego ukształtowania ustnego ujścia powietrza w trudniejszej artykulacji środkowej³³ (drżącej, trącej czy przytartej), co zapewne nie skłania do wnikliwego badania budowy głosek bocznych — w badaniu audytywnym ich mankamenty niedystynktywne mogą pozostać nieodróżnione (lub — w myśl zasady: „ważne jest brzmienie” — zignorowane).

Na fot. 4. a, b, c przedstawiam przykłady trzech nieznacznie wadliwych realizacji fonemu /l/ u 12-letniej dziewczynki z nieznaczną ankyloglosją. W jednej (c) doprzednie przesunięcie uniesionego języka jest niewielkie — przód języka opiera się na podniebiennych powierzchniach górnych siekaczy, w drugiej (b) — większe (przód języka wysuwa się między górne a dolne siekacze), w trzeciej zaś (a) — przód języka w ogóle się nie unosi, lecz opiera na dolnych siekaczach, a blokadę środkowego przepływu powietrza tworzy uniesiony do górnych siekaczy grzbiet języka. W audytywnej ocenie można je uznać za prawidłowe. Na fot. 4. d przedstawiam głoskę boczną, którą dziewczynka tworzy po przecięciu wędzidełka języka. Wraz z poprawą warunków anatomicznych (zwiększenie za-

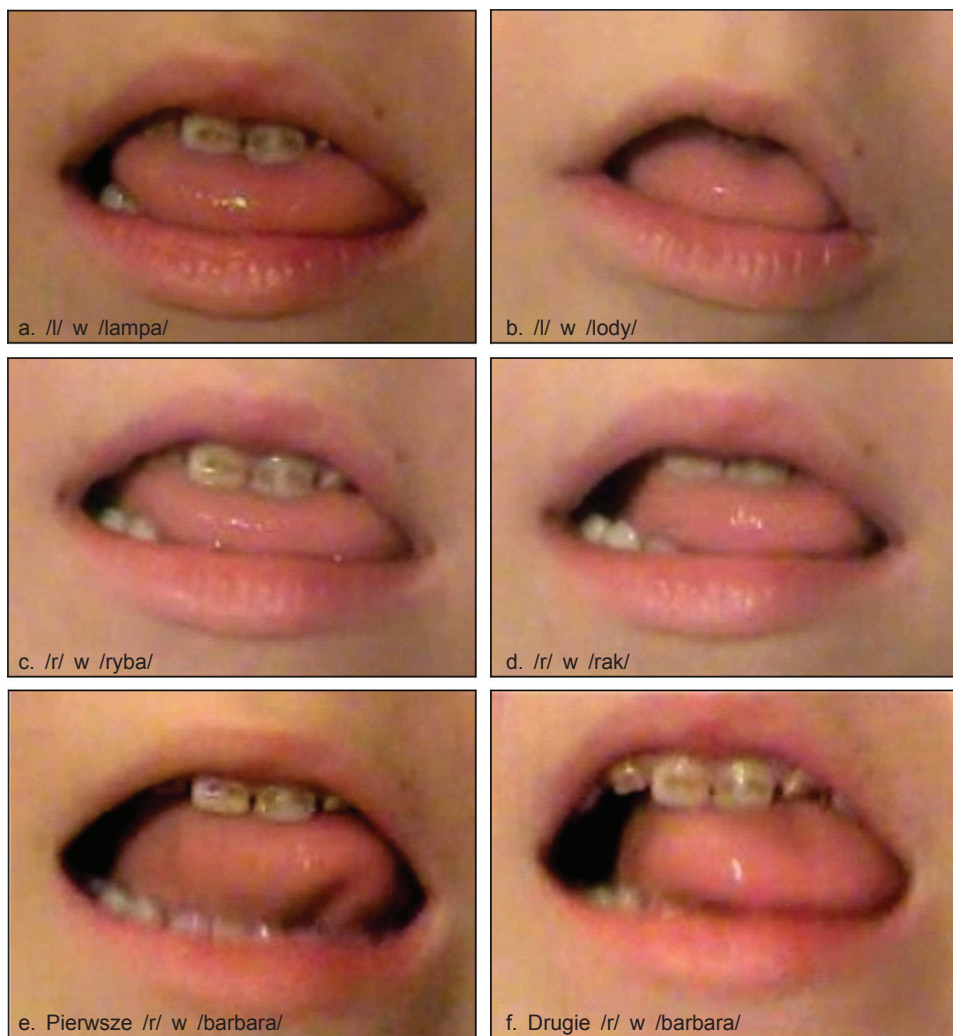


Fot. 4. Realizacje fonemu /l/ przed frenotomią (a, b, c) i po frenotomii języka (d) w sekwencji /aI/
Źródło: Opracowanie własne. Fot. Z. Wróblewski.

³³ „Jeśli [...] powietrze uchodzi przez jamę ustną wzdłuż podłużnej, środkowej linii języka, głoskę określa się jako środkową ustną”. W. JASSEM: *Fonetyka języka angielskiego...*, s. 23.

kresu pionowego ruchu języka) zmienił się — niemal natychmiast, bez korekty logopedycznej — sposób tworzenia blokady (szeroki język wznosi się swobodnie za górne siekacze, nawet przy znacznym obniżeniu żuchwy), co — jak można sądzić — zmieniło również umiejscowienie i ukształtowanie bocznych otworów oraz, trudne do audytywnej oceny, brzmienie.

Na fot. 5. przedstawiam realizacje fonemów /l/ i /r/ w postaci głosek bocznych u 4-letniej dziewczynki. Do uznania realizacji fonemu /r/ za nieprawidłową wystarczy ocena brzmienia (zamiast dystynktywnej właściwości fonemu /r/ w postaci wibracji słyszymy właściwość dystynktywną fonemu /l/ w postaci lateralności). Badając realizacje fonemu /l/, stoimy przed dylematem: czy —



Fot. 5. Realizacje fonemów /l/ i /r/ u 4-letniej dziewczynki

Źródło: Opracowanie własne. Fot. B. Ostapiuk (z nagrania wideofonicznego).

kierując się brzmieniem — przyjąć, że są prawidłowe, czy jednak — widząc pozycję języka w tworzeniu środkowej blokady (nieunoszenie, doprzednie wysunięcie i dysmedialne przesunięcie języka), która prowadzi zapewne do jednostronnego bocznego przepływu powietrza — uznać, że nie są prawidłowe i szukać przyczyny. W tym przypadku stwierdziłam nieznaczną ankyloglosję.

Uznanie jednostronnego bocznego przepływu powietrza w realizacjach fonemu /l/ za zjawisko nieprawidłowe pozostaje jednak w sprzeczności z poglądami prezentowanymi w literaturze. Głoska [l] jest bowiem definiowana jako boczna jednostronna **lub** — rzadziej — obustronna. Bożena Wierchowska, która badając wymowę, zgromadziła „ponad 500 palatogramów wykonanych metodą pośrednią, około 300 palatogramów wykonanych metodą bezpośrednią, około 200 lingwogramów”, opisuje ją w książce *Wymowa polska* jako głoskę z jednym bocznym otworem: „Apex dotyka do dziąseł, zaś boki języka przywierają do wewnętrznych powierzchni zębów przedtrzonowych i trzonowych oraz do dziąseł. Pas kontaktu ma kształt podkowy bardzo podobnej do tej, która tworzy się przy wymawianiu spółgłoski *ł* czy *ɫ*. Z jednego boku, najczęściej lewego, podkowa ta jest nieco krótsza, kończy się bowiem na wysokości przedostatnich zębów trzonowych. Z drugiego boku pas kontaktu sięga znacznie głębiej. Z lewego boku tworzy się **otwór**, przez który przepływa powietrze”³⁴.

Podobny opis zamieszcza Irena Styczek w *Logopedii*: „Powietrze wydostaje się przez **otwór**, który powstaje koło zębów trzonowych”, dodając — bez komentarza — że „**U niektórych osób** w czasie wymowy *ł* powstają **otwory z obu stron** języka”³⁵. W nowszej literaturze logopedycznej znajdujemy bliźniacze opisy, na przykład: „Z boku (najczęściej lewego) tworzy się **otwór**, przez który przepływa powietrze”³⁶.

Wieloletnie obserwacje i analiza ruchów języka w tworzeniu głosek u osób z ankyloglosją skłaniają mnie do uznania jednostronnego bocznego przepływu powietrza w realizacjach fonemu /l/ za zjawisko nieprawidłowe, co — jeśli jest słuszne — prowadzi do redefinicji prawidłowych głosek bocznych (taką potrzebę zgłaszałam już w swoich wcześniejszych publikacjach³⁷). Weryfikacja tej hipotezy wymaga jednak również innego rodzaju badań (między innymi akustycznych). Za szczególnie obiecujące (nie tylko w omawianej kwestii) należy uznać podjęte przez Anitę Lorenc badania procesu artykulacji z wykorzystaniem kilku zsynchronizowanych urządzeń (artykulograf, trzy szybkie kamery przemysłowe, 16-kanalowy rejestrator macierzowy wraz z kołową macierzą mikrofonową). We wstępnych wynikach badaczka zaprezentowała między innymi wizualizacje

³⁴ B. WIERCHOWSKA: *Wymowa polska*. Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1971, s. 167 [podkr. — B.O.].

³⁵ I. STYCZEK: *Logopedia...*, s. 470 [podkr. — B.O.].

³⁶ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2008, s. 121 [podkr. — B.O.].

³⁷ B. OSTAPIUK: *Dyslalia...*

aktywnego źródła energii akustycznej u kilku mówców posługujących się stannym stylem standardowej odmiany współczesnej polszczyzny — ich głoski boczne są obustronne³⁸.

Znaczenie szczegółowego badania realizacji fonemu /l/ w logopedii

Wnikliwa ocena budowy głosek bocznych jest szczególnie ważna w ocenie wskazań do logopedycznej terapii w okresie rozwoju artykulacji. Głoski boczne są bowiem „językiem u wagi” w wyznaczaniu czasu rozpoczęcia terapii w przypadku nieprawidłowych realizacji fonemu /r/ według lingwistyczno-metrykalnej koncepcji Józefa T. Kani, w której *a priori* przyjmuje się, że zastępowanie głoski drżącej głosem boczną do 5.—7. roku życia jest zjawiskiem rozwojowym. Niedostatki tej koncepcji zostały skrytykowane³⁹, ciągle jednak powszechnie się ją z ufnością stosuje i popularyzuje w literaturze. Przykładem niech będzie *Studium przypadku dziecka w młodszym wieku szkolnym z rotacyzmem właściwym*⁴⁰ zamieszczone w książce *W świecie logopedii. Studium przypadków* z 2013 roku, w którym czytamy: „Zastępowanie głoski [r] głosem [l] **dowodzi, że** dziecko sprawnie dotyka czubkiem języka do podniebienia twardego, lecz potrzebuje czasu na uzyskanie precyzji ruchów przedniej części języka w postaci wibracji [...]. W tym przypadku terapię [r] można rozpoczynać później, tj. około 5.—6. roku życia”⁴¹.

³⁸ A. LORENC: *Współczesna wymowa polska. Metodologia i wstępne wyniki badań*. Referat prezentowany na konferencji Polskiego Towarzystwa Logopedycznego w Lublinie w 2014 roku; EADEM: *Rozkład pola akustycznego w procesie artykulacji bocznej, nosowej i znalizowanej w języku polskim* [w druku].

³⁹ Do koncepcji J.T. Kani odniosłam się krytycznie najpierw w: B. OSTAPIUK: *Warunki skuteczności logopedycznej terapii dyslalii ankyloglosyjnej*. Niepublikowana rozprawa doktorska. Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie, w 2000 roku, następnie w kilku publikacjach, między innymi w: EADEM: *Dyslalia ankyloglosyjna...*; EADEM: *Dyslalia...* Potrzebę podejmowania dyskusji z tezami Kani akcentuje również D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA w kilku swych publikacjach: „Lowely”, „jody” i „safy”, czyli o tzw. substytucjach i deformacjach. „Śląskie Wiadomości Logopedyczne” 2005, nr 8; EADEM: *Opis zaburzeń mowy jako pierwszy etap postępowania logopedycznego*. W: *Logopedia Silesiana*. Red. O. PRZYBYŁA. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2012; EADEM: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Ergo-Sum, 2013.

⁴⁰ I. MICHALAK-WIDERA, A. PAWLIK-PAJĄK: *Studium przypadku dziecka w młodszym wieku szkolnym z rotacyzmem właściwym*. W: *W świecie logopedii. Studia przypadków*. T. 2. Red. K. WĘSIERSKA, A. PODSTOLEC. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2013, s. 97—118.

⁴¹ Ibidem, s. 98—99 [podkr. — B.O.].

Autorki nie wspominają o żadnym wyjątku od tej reguły⁴², choćby takim, że terapię warto rozpocząć wcześniej wówczas, gdy głoska boczna, zastępująca głoskę drżącą, jest nieprawidłowa (pod względem brzmienia czy tylko budowy). O potrzebie wnikliwego badania budowy głoski bocznej, która głoskę drżącą zastępuje, w ogóle nie mówią, a przytoczone sformułowanie wskazuje, że biorą pod uwagę tylko wrażenia audytywne.

Stwierdzenie, że wcześniejsze zgłaszanie się rodziców „do gabinetów logopedycznych” „z trzylatkami zastępującymi głoskę [r] np. głoską [l]”⁴³ jest przedwczesne, można by uznać za słuszne, gdyż w tym wieku — „zgodnie z etapami kształtowania się mowy” — rzeczywiście „nie jest jeszcze wymagane wypowiadanie prototypowego [r]”⁴⁴, a „W praktyce logopedycznej nie jest przyjęte wywoływanie i automatyzowanie głoski [r] poniżej 5. roku życia, poza przypadkami trzy-, cztero-latków prezentujących zniekształconą artykulację [r], tj. w postaci realizacji: międzyzębowej, języczkowej, podniebiennej itd.”⁴⁵, gdyby zadania, jakie stoją przed logopedą, sprowadzały się tylko do wywoływania i utrwalania głosek. Obejmują one jednak również prognozowanie rozwoju artykulacji, a także — co właśnie z wczesnym wykrywaniem i usuwaniem niekorzystnych czynników związane — zapobieganie powstaniu wadliwej wymowy. Trudno więc przyjąć, że troska rodziców o jakość wymowy dziecka jest kiedykolwiek „przedwczesna” — lepsza zbędna wczesna wizyta niż późne odkrycie przyczyny wadliwej wymowy, którą wcześniej można było usunąć. Jedną z tych przyczyn jest krótkie wędzidełko języka — często występujące, rzadko przez logopedów dostrzegane lub — częściej — dostrzegane, lecz ignorowane bądź bagatelizowane, szczególnie wówczas, gdy jest skrócone nieznacznie. Nie tylko w okresie kształtowania artykulacji, gdy brak głoski drżącej sam w sobie nie skłania do podjęcia terapii (dziecko „potrzebuje czasu na uzyskanie precyzji ruchów przedniej części języka”⁴⁶), lecz również później.

⁴² Pomijam inne oczywiste wyjątki od tej reguły, między innymi zaburzenia słuchu fonemowego. Autorki w dalszej części publikacji mówią o realizacjach /r/ w postaci głosek z innej klasy fonemowej, lecz stwierdzenia, że taka artykulacja (w postaci /j/, /l/, /w/ — do zapisania fonemów używam liter podstawowych, w oryginale są litery słowiańskiego alfabetu fonetycznego) „Świadczyć [...] może nie tylko o problemach słuchu fonemowego, skróconym wędzidełku językowym, **lecz** przede wszystkim o braku umiejętności utrzymywania szerokiego języka na podniebieniu” [podkr. — B.O.] oraz że „powinna być poddana terapii logopedycznej w 4. roku życia”, nie obejmują realizacji /r/ w postaci głosek z klasy /l/. Zaskakujące jest również słowo „lecz” między sąsiadującymi częściami przytoczonego zdania (ibidem, s. 98).

⁴³ Ibidem, s. 97 [podkr. — B.O.].

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Ibidem [podkr. — B.O.].

⁴⁶ Ibidem, s. 98.

Tak jest w przypadku 8-letniej dziewczynki z nieznacznie skróconym wędzidełkiem języka⁴⁷, opisanym w przywołanej publikacji. Autorki, choć wiedzą, że „Istotne dla skuteczności postępowania logopedycznego jest ustalenie przyczyny zjawiska”⁴⁸, że „W przypadku rotacyzmu ważną rolę odgrywa między innymi budowa anatomiczna i sprawność ruchowa języka, czasem ograniczona z powodu skróconego wędzidełka językowego”⁴⁹, to jednak wędzidełko języka jako przyczynę trudności dziewczynki bagatelizują, prowadząc przez sześć miesięcy intensywną i żmudną terapię objawową (trudno powiedzieć, czy w pełni skuteczną, bo opis jest pełen rozmaitych, także nieistotnych, danych i diagnostycznych ustaleń, jak na przykład — bezzasadne — badanie słuchu fonemowego, lecz nie zawiera fotografii czy choćby szczegółowej charakterystyki ruchów języka, także w wywołanej i utrwalonej głosce drżącej). Niestety, zostałam w ten opis nierzetelnie „wplątana” — Autorki, powołując się na moją publikację, nie podejmują polemiki, lecz wypaczają moje stanowisko w kwestii terapii dyslalii ankyloglosyjnej, stwierdzając: „Zależnie od stopnia skrócenia wędzidełka języka (Ostapiuk, 2002) **zaleca się** jego masaż przy nieznacznym skróceniu bądź podcięcie — wykonywane przez dentystę bądź ortodontę — w przypadku średniego lub znacznego skrócenia”⁵⁰. Rozumiem, że Autorki są przekonane, że znacznie lub średnio skróconego wędzidełka nie da się rozciągnąć w masażach i ćwiczeniach, a nieznacznie skrócone da się rozciągnąć, nie rozumiem jednak, dlaczego nie informują czytelnika o innym poglądzie w tej kwestii. Z moich badań wynika, że krótkie wędzidełko języka nie rozciąga się w masażach i ćwiczeniach, więc — jeśli ogranicza swobodę ruchów języka — zalecam jego przecięcie niezależnie od stopnia skrócenia. Gdy wykonanie zabiegu z jakichś powodów nie jest możliwe, informuję pacjenta, że efekty terapii objawowej są ograniczone.

Tworzenie głosek drżących w ankyloglosji, choć utrudnione, nie jest niemożliwe. Na fot. 6. przedstawiam 30-letniego mężczyznę, który — pomimo znacznej ankyloglosji — tworzy drżące realizacje fonemu /r/. Wypracował je samodzielnie (bez fachowej pomocy), do logopedy zgłosił się z powodu dyskomfortu w mówieniu. Mankament w jego głoskach drżących dotyczy pozycji języka i miejsca, w którym powstaje vibracja, co ujawnia się w szczegółowym badaniu przy nieco większym obniżeniu żuchwy (fot. 6. c), a nie jest widoczne w mowie spontanicznej (widoczna jest — wtórna wobec dysfunkcji języka —

⁴⁷ Zob. ibidem, s. 103.

⁴⁸ Ibidem, s. 99 [podkr. — B.O.].

⁴⁹ Ibidem [podkr. — B.O.].

⁵⁰ Ibidem [podkr. — B.O.].



Fot. 6. Realizacje fonemu /r/ w wyrazie /rama/ (b) i w izolacji (c) u 30-letniego mężczyzny ze znaczną ankyloglosją (a)

Źródło: Opracowanie własne. Fot. B. Ostapiuk (z nagrania wideofonicznego).

nieznaczna asymetria warg⁵¹ — fot. 6. b). Brzmienie tych karkołomnie tworzonych głosek drżących jest „prawie dobre”.

Ograniczona skuteczność objawowej terapii wadliwej wymowy u osób z ankyloglosją, w której możliwe jest tylko kompensowanie mniejszego lub większego ograniczenia ruchomości języka, nie jest jej jedyną wadą. Przewyciężanie trudności w pionizacji języka w terapii objawowej jest również czasochłonne. Wymownym świadectwem słabych stron objawowej terapii wadliwej wymowy u osób z ankyloglosją są relacje z terapii rotacyzmu, między innymi już przywołana i dwie inne, zamieszczone w tej samej książce (*W świecie logopedii. Studium przypadków*)⁵².

Jedna dotyczy 6-letniego chłopca z nieznacznie skróconym wędzidełkiem języka, który najpierw zamiast głoski drżącej tworzył [j], następnie [l]. „Taki

⁵¹ Związek między ograniczoną ruchomością języka i ukształtowaniem warg szerzej omawiam w: B. OSTAPIUK: *Asymmetry in Sound Production in Persons with Ankyloglossia*. „Logopedia” 2010/2011, nr 39/40, s. 113—137. <http://www.logopedia.umcs.lublin.pl/>. Wersja papierowa, polskojęzyczna: *Asymetria w tworzeniu głosek u osób z ankyloglosją*. „Logopedia” 2010/2011, nr 39/40, s. 121—146.

⁵² Zob. też przykład objawowej terapii „chłopca z bezwibracyjną wymową r” i „dość krótkim wędzidełkiem językowym”, zamieszczony w: A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Zaburzenia artykulacji...*, który szerzej omawiam w: B. OSTAPIUK: *Dyslalia...*

stan [...] trwał do końca 5. roku życia”⁵³, gdy („Wraz ze wzrostem świadomości językowej niewłaściwa realizacja [r] zaczęła chłopcu przeszkadzać [...]”⁵⁴) chłopiec „Podjął [...] próby samodzielnego poszukiwania sposobu dobrego wymawiania [r], które w szybkim czasie doprowadziły do rotacyzmu właściwego”⁵⁵. Dźwięk, jaki zaczął wymawiać „Zamiast głoski sonornej, drżącej, przedniojęzykowo-dziąsłowej, dźwięcznej”⁵⁶, to „krótki element wokaliczny przypominający [y], ale realizowany z bardziej tylnym ułożeniem masy języka”⁵⁷ (dodajmy, że nie jest on przykładem rotacyzmu właściwego). Autorka podaje, że prowadzone (standardowe) ćwiczenia w wywoływaniu głoski [r] „miały jeden cel — wywołać intensywniejsze ruchy czubka języka, aktywizować jego »rozleniwioną« końcówkę”⁵⁸, a „Proces ten trwał długo, bo aż około 8 miesięcy”⁵⁹ i — jak wynika z dalszych fragmentów — polegał na wytrwałym przezwyciężaniu nieznacznego ograniczenia ruchomości języka⁶⁰: „Drażnienie czubka języka po pewnym czasie zaczęło przynosić efekty w postaci słuchowo wyodrębnianego dźwięku. Utrzymanie tak uzyskanej wibracji początkowo w ogóle się nie udawało, stopniowo zaczęło być możliwe”⁶¹. Z opisu jasno wynika, że głoska wywołana w tym żmudnym procesie nie jest prawidłową głoską drżącą, lecz jej drżącym substytutem: „Głoska po wywołaniu przez długi czas była wymawiana z trochę przesadną wibracją, trudno było chłopcu zastosować ją w wyrazach”⁶².

⁵³ E. BILAS-PLESZAK: *Studium przypadku dziecka w wieku przedszkolnym ze zdiagnozowanym rotacyzmem właściwym*. W: *W świecie logopedii...*, t. 2, s. 88.

⁵⁴ Ibidem.

⁵⁵ Ibidem [podkr. — B.O.].

⁵⁶ Ibidem.

⁵⁷ Ibidem.

⁵⁸ Ibidem, s. 89.

⁵⁹ Ibidem [podkr. — B.O.].

⁶⁰ O sposobie zachęcania pacjenta do przezwyciężania niemożności — w przytoczonym fragmencie: „Warto w tym miejscu wspomnieć o jeszcze jednej rzeczy — o motywacji. Metoda mechanicznego podrażniania wewnętrznej strony czubka języka nie należy do najprzyjemniejszych i często zdarza się, że pacjent się do niej zniechęca. Tak było również i w tym przypadku. Żeby jakoś do tego ćwiczenia zachęcić, zostało ono wprowadzone w domu w czasie codziennego wieczornego czytania chłopcu bardzo interesującej go książki. Ciekawy dalszych przygód bohatera chłopczyk sam zaproponował, że za przeczytanie kolejnej strony gotów jest kilka razy wykonywać nie lubiane ćwiczenie. Sprzężenie tych dwu rzeczy — pogrążenia w wyimaginowanym świecie lektury i realizacji zadania logopedycznego — stworzyło dobry psychiczny grunt do wywołania, a następnie utrwalenia głoski w izolacji. Metoda może nieco »handlowa«, ale jak się okazało, w tym przypadku niezwykle skuteczna”. Ibidem, s. 90.

⁶¹ Ibidem, s. 89 [podkr. — B.O.].

⁶² Ibidem, s. 90 [podkr. — B.O.].

Druga relacja to *Studium przypadku dwudziestoczerolatka z rotacyzmem*⁶³. Autorka zawiłe deprecjonuje związek między wędzidełkiem języka i ruchomością języka. Stwierdzając u mężczyzny „stosunkowo niską sprawność języka w zakresie pionizacji, a zatem trudności w kłaskaniu językiem, unoszeniu całej masy języka do podniebienia oraz brak ruchów drżących w obrębie apeksu”⁶⁴, i oceniając jego „wędzidełko [...] jako nieznacznie skrócone”, uważa zarazem, że „nie można mówić w tym wypadku o ankyloglosji”, gdyż wędzidełko „jednak nie utrudnia pionizacji języka [...]”⁶⁵. Ignorowanie nieznacznej ankyloglosji decyduje o karkołomnym charakterze terapii, jej ograniczonych efektach i czasie trwania. Przytaczam kilka fragmentów:

[...] w czasie około dwugodzinnego spotkania Radek wykonywał średnio trzy serie po 15—20 minut artykulacji głoski [r]⁶⁶ w grupach logotomowych dro, tro oraz wyrazach inicjowanych tymi właśnie grupami⁶⁷.

[...] czas trwania utrwalania prawidłowego wzorca artykulacji głoski [r] z ruchami potrząsania okolicy pod czubkiem języka za pomocą palca wyniósł około 4 miesięcy. W tym okresie nastąpił przełom i Radek zaczął realizować głoskę [r] w postaci nieznieskształconej bez pomocy palca. Wciąż jednak próby wypracowania prawidłowego dźwięku wymagały od mężczyzny wiele wysiłku i skupienia⁶⁸.

[...] prawidłowa realizacja [r] w nagłosie utrwaliła się u mężczyzny w najszybszym czasie — w mowie spontanicznej realizował ten wzorec już około pół roku od rozpoczęcia terapii. Nadal jednak nie miała miejsca autokorekta słuchowa. Radek nie słyszał innej jakości dźwięku [...]⁶⁹.

Determinacja, z jaką Radek podjął się terapii rotacyzmu, sprawiła, że na pewnym etapie (około 9 miesięcy od rozpoczęcia terapii) sam zaproponował, abym korygowała jego mowę, kiedy zapomina o prawidłowej realizacji⁷⁰.

⁶³ N. MOĆKO: *Studium przypadku dwudziestoczerolatka z rotacyzmem*. W: *W świecie logopedii...*, t. 2, s. 119—133.

⁶⁴ Ibidem, s. 123 [podkr. — B.O.].

⁶⁵ Ibidem [podkr. — B.O.].

⁶⁶ Autorka, mówiąc o tworzonych w ćwiczeniach głoskach drżących, które mają w wyniku terapii stać się prawidłowymi realizacjami fonemu /r/, czyli głoską drżącą podstawową [r], i wariantami kombinatorycznymi (na przykład zmiękczoną głoską drżącą [r']), używa mylących określeń: „artykulacja głoski [r]”, „realizacja głoski [r]”, „realizacja głoski [r] w postaci nieznieskształconej”. Nieprawidłowa głoska drżąca nie jest głoską [r].

⁶⁷ Ibidem, s. 126 [podkr. — B.O.].

⁶⁸ Ibidem, s. 127 [podkr. — B.O.].

⁶⁹ Ibidem, s. 128 [podkr. — B.O.].

⁷⁰ Ibidem, s. 129 [podkr. — B.O.].

Po upływie roku od rozpoczęcia terapii nadal twierdził, że odczuwa dyskomfort i zmęczenie podczas dłuższej wypowiedzi i stosowania prawidłowego wzorca artykulacji — w tym czasie nie można jeszcze było mówić o pełnej automatyzacji — rozmowy, zwłaszcza takie, którym towarzyszyły emocje (np. chęć szybkiego opowiedzenia jakiegoś zdarzenia, momenty przekomarzania się itp.), nadal były realizowane prawidłowo tylko w stopniu częściowym⁷¹.

Na etapie automatyzacji jest Radek także w obecnej chwili (1,5 roku od momentu podjęcia terapii) — wciąż pojawiają się potknięcia, jednak mężczyzna osiągnął wysoki stopień autokorekty⁷².

W ciągu 18 miesięcy ćwiczeń, podczas spotkań o różnej częstotliwości, Radek wykazał się tak ogromną determinacją, że jestem spokojna o postępy prowadzące do całkowitej automatyzacji nowego wzorca artykulacji w mowie spontanicznej. Osiągane przez mężczyznę umiejętności z zakresu najpierw czytania, potem także wymowy, świadczą o postępie procesu terapeutycznego i roszą jak najlepiej⁷³.

Na obecnym etapie terapii mężczyzna stosuje prawidłowy wzorzec artykulacji w mowie spontanicznej, wypowiada się w sposób swobodny i nie unika wyrazów zawierających głoskę [r] w różnej lokalizacji. Wciąż jest natomiast zauważalna tendencja do przyspieszonego wymawiania „kłopotliwych” wyrazów w taki sposób, że skróceniu ulega samogłoska lub grupa spółgłoskowa, w obrębie której znajduje się głoska [r]. W efekcie odbiorca słyszy czasem niepełne wypowiedzenie (np. „To był grzny wypadek” zamiast „To był groźny wypadek”)⁷⁴.

Ze względu na obniżenie wieku rozpoczęcia edukacji wnikliwe badanie brzmienia oraz budowy dziecięcych głosek (również tych, które uważa się za łatwe) w odniesieniu do znanych czynników jakości wymowy staje się dziś jeszcze ważniejsze niż dotychczas. Nieprawidłowa wymowa, jak wiadomo, nie sprzyja opanowaniu umiejętności czytania i pisania. Procesu rozwoju artykulacji nie można oczywiście przyspieszyć, można jednak eliminować czynniki, które go zakłócają czy opóźniają. Jednym z nich — częstym i łatwym do usunięcia — jest ankyloglosja. Skrócenie wędzidełka języka najczęściej jest tylko nieznaczne, lecz jego skutki — wbrew pozorom — bywają znaczne.

⁷¹ Ibidem [podkr. — B.O.].

⁷² Ibidem [podkr. — B.O.].

⁷³ Ibidem [podkr. — B.O.].

⁷⁴ Ibidem, s. 130—131 [podkr. — B.O.].

Bibliografia

- BILAS-PLESZAK E.: *Studium przypadku dziecka w wieku przedszkolnym ze zdiagnozowanym rotacyzmem właściwym*. W: *W świecie logopedii. Studia przypadków*. T. 2. Red. K. WĘSIERSKA, A. PODSTOLEC. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2013, s. 73—96.
- GOLANOWSKA M.: *Stan polskich badań nad rozwojem artykulacji dziecka*. „Audiofonologia” 1996, t. 9, s. 61—88.
- JASSEM W.: *Fonetyka języka angielskiego*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980.
- JASTRZĘBOWSKA G., PELC-PĘKAŁA O.: *Diagnoza i terapia zaburzeń artykulacji (dyslalii)*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 1999, s. 727—753.
- JEŻEWSKA-KRASNOBĘSKA E.: *Diagnoza zaburzeń artykulacyjnych jako element pełnej diagnozy logopedycznej*. W: *Diagnoza różnicowa zaburzeń komunikacji językowej. Nowa logopedia*. T. 3. Red. M. MICHALIK, A. SIUDAK, Z. ORŁOWSKA-POPEK. Kraków, Collegium Columbinum, 2012, s. 147—164.
- JEŻEWSKA-KRASNOBĘSKA E.: *Obwodowe uwarunkowania zaburzeń artykulacji spółgłosek u dzieci 7-letnich*. W: *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy. Nowa logopedia*. T. 2. Red. M. MICHALIK. Kraków, Collegium Columbinum, 2011.
- KANIA J.T.: *Patologiczne artykulacje głoski „r”*. W: *Szkice logopedyczne*. Red. J.T. KANIA. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, Zarząd Główny, 2001, s. 243—252.
- KANIA J.T.: *Wykorzystanie zasad ortofonii w korekcji wymowy*. W: *Szkice logopedyczne*. Red. J.T. KANIA. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, Zarząd Główny, 2001, s. 257—269.
- KONOPSKA L.: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, 2006.
- KRAJNA E.: *Rozwojowa norma fonetyczna — oczekiwania i fakty*. „Logopeda” 2005, nr 1 (1), s. 33—46.
- LASKOWSKI R.: *Fonem*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999, s. 156.
- LASKOWSKI R.: *Fonologiczne cechy dystynktywne*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999, s. 171—173.
- LASKOWSKI R.: *Głoski homorganiczne*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999, s. 204.
- LORENC A.: *Rozkład pola akustycznego w procesie artykulacji bocznej, nosowej i znazalizowanej w języku polskim* [w druku].
- LORENC A.: *Współczesna wymowa polska. Metodologia i wstępne wyniki badań*. Referat wygłoszony na konferencji Polskiego Towarzystwa Logopedycznego w Lublinie, 2014.
- MICHALAK-WIDERA I., PAWLIK-PAJĄK A.: *Studium przypadku dziecka w młodszym wieku szkolnym z rotacyzmem właściwym*. W: *W świecie logopedii. Studia przypadków*. T. 2. Red. K. WĘSIERSKA, A. PODSTOLEC. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2013, s. 97—118.
- MIRECKA U.: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Segmentalna i suprasegmentalna specyfika ciągu fonicznego a zrozumiałość wypowiedzi w przypadkach dyzartrii w mpd*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013.
- MOĆKO N.: *Studium przypadku dwudziestoczerolatka z rotacyzmem*. W: *W świecie logopedii. Studia przypadków*. T. 2. Red. K. WĘSIERSKA, A. PODSTOLEC. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2013, s. 119—133.

- OSTAPIUK B.: *Asymmetry in Sound Production in Persons with Ankyloglossia*. <http://www.logopedia.umcs.lublin.pl/>. Wersja papierowa, polskojęzyczna: *Asymetria w tworzeniu głosek u osób z ankyloglosją*. „Logopedia” 2010/2011, t. 39/40, s. 121–146.
- OSTAPIUK B.: *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidelku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013.
- OSTAPIUK B.: *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013.
- OSTAPIUK B.: *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy — między fizjologią a patologią*. „Logopedia” 2002, nr 31.
- OSTAPIUK B.: *Głoska jako dźwięk fonemowy w mowie oraz w logopedycznym badaniu*. W: *Język — człowiek — społeczeństwo*. Red. J. PANASIUK, T. WOŹNIAK. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013, s. 717–734.
- OSTAPIUK B.: *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*. W: *Annales Academiae Medicae Stetinensis*. T. 52. Red. L. HALCZY-KOWALIK. Szczecin, Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Medycznej, 2006, s. 37–47.
- OSTAPIUK B.: *Realizacja polskiego fonemu /l/ w dyslalii ankyloglosyjnej*. W: *Zaburzenia głosu — badanie — diagnozowanie — metody usprawniania. Materiały z konferencji zorganizowanej przez Pomagisterskie Studium Logopedyczne Wydziału Polonistyki UW i Sekcję Logopedyczną TKJ w Warszawie, w dniach 6–8 czerwca 1998*. Warszawa, Wydawnictwo DiG, 1998, s. 95–108.
- OSTAPIUK B.: *Warunki skuteczności logopedycznej terapii dyslalii ankyloglosyjnej*. Niepublikowana rozprawa doktorska. Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie, 2000.
- OSTAPIUK B.: *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego — propozycja terminów i klasyfikacji*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 116–136. (Przedruk w: „Logopedia” 2000, nr 28, s. 123–143; *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012, s. 431–454).
- OSTASZEWSKA D., TAMBOR J.: *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2001.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: „Lowely”, „jody” i „safy”, czyli o tzw. substytucjach i deformacjach. „Śląskie Wiadomości Logopedyczne” 2005, nr 8, s. 26–29.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Opis zaburzeń mowy jako pierwszy etap postępowania logopedycznego*. W: *Logopedia Silesiana*. Red. O. PRZYBYŁA. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego 2012, s. 31–46.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2010.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Ergo-Sum, 2013.
- POLAŃSKI K.: *Cecha niedystynktywna*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999, s. 82.
- POLAŃSKI K.: *Funkcja dystynktywna (diakrytyczna)*. W: *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999, s. 186.
- ROCLAWSKI B.: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol, 2005.
- ROCLAWSKI B.: *Słownik ortograficzno-ortofoniczny dla klas 0–4*. Gdańsk, Glottispol [b.r.w.], s. 10.
- SOLTYS-CHMIELOWICZ A.: *Wymowa dzieci przedszkolnych*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1998.
- SOLTYS-CHMIELOWICZ A.: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2008.

- STECWICZ M.: *Warunki anatomiczne i czynnościowe a dźwiękowe realizacje polskich fonemów spółgłoskowych u chorych po wycięciu nowotworu jamy ustnej*. Niepublikowana rozprawa doktorska. Szczecin, Pomorski Uniwersytet Medyczny, 2011.
- STYCZEK I.: *Badania eksperymentalne spirantów polskich s, ś, ś ze stanowiska fizjologii i patologii mowy*. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1973.
- STYCZEK I.: *Logopedia*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1979.
- SZPYRA-KOZŁOWSKA J.: *Wprowadzenie do współczesnej fonologii*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2002.
- WIERZCHOWSKA B.: *Wymowa polska*. Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1971.

Barbara Ostapiuk

Sound realizations of the Polish phoneme /l/ in logopedic examination

Summary

In speech therapy it is generally recognized that the lateral phoneme /l/ is seldom incorrectly realized. Disagreeing with this belief, which largely stems from the complexity of sonic phenomena in speech and from the prevalence of the criterion of sounding in the assessment of speech sound quality, I present non-distinctive incorrect properties of lateral sounds, and I suggest modifications in the description of their correct properties.

Key words: sound (phone), phoneme, assessment of quality of sounds, logopedic examination, symptomatic/causal speech therapy treatment, ankyloglossia.

Lilianna Konopska

Parametr VOT i typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych*

Wstęp

Spółgłoski zwarte (ang. *stop consonants, plosives*), zwane również zwarto-wybuchowymi, są jedynym rodzajem spółgłosek, które występują w każdym znanym języku świata. Mogą być artykułowane we wszystkich częściach toru głosowego, począwszy od warg, a skończywszy na głośni¹. Według danych UCLA (UPSID)² z 1990 roku, występowanie głosek zwartych ze względu na miejsce artykulacji w 393 badanych językach kształtowało się malejąco według następującego porządku³: zębowo-dziąsłowe⁴, dwuwargowe, tylnojęzykowe, głośniowe, podniebienne, języczkowe, retrofleksyjne, zadziąsłowe, wargowo-zębowe, językowo-wargowe, natomiast uniwersalne granice obszaru artykulacji wyznaczone są przez wargi i języczek⁵. Wśród wszystkich spółgłosek zwartych

* Praca finansowana ze środków budżetowych na naukę w latach 2010—2013 jako projekt badawczy o numerze N N104 084639. Kierownik projektu: Lilianna Konopska.

¹ P. LADEFOGED, I. MADDIESON: *The sounds of the world's languages*. Oxford, Blackwell Publishing, 2008, s. 13—15.

² Uniwersytet Kalifornijski, Los Angeles (ang. University of California, Los Angeles, UCLA), Baza Danych Inwentarza Fonologicznego (ang. Phonological Segment Inventory Database, UPSID). Baza ta zawiera dane na temat dystrybucji 919 różnych segmentów w 451 językach świata.

³ C. HENTON, P. LADEFOGED, I. MADDIESON: *Stops in the world's languages*. „Phonetica” 1992, 49 (2), s. 65—101.

⁴ Zob. ibidem. W przytoczonym tekście wyszczególniono jeden wspólny obszar dla zwartych spółgłosek zębowych i dziąsłowych, zgodnie z zasadami obliczeń stosowanymi w UPSID.

⁵ Zob. ibidem. Z wyłączeniem artykulacji wargowo-zębowych i językowo-wargowych.

najczęściej występują bezdźwięczne nieaspirowane, następnie dźwięczne, potem zaś bezdźwięczne aspirowane. Jeżeli język ma tylko jedną serię spółgłosek zwartych, są to zawsze płucne nieaspirowane bezdźwięczne spółgłoski zwarte. Z reguły najpowszechniejsze miejsca artykulacji spółgłosek zwartych łączą się z najpowszechniejszymi typami fonacji i mechanizmami wywoływania przepływu strumienia powietrza artykulacyjnego, zatem za najczęściej występującą spółgłoskę zwartą w badanych językach uznano nieaspirowaną bezdźwięczną spółgłoskę [t] (zębową/dziąsłową)⁶. W artykulacji spółgłosek zwartych z płucnym mechanizmem przepływu powietrza wyróżnia się kilka zasadniczych faz: początek zwarcia, kiedy jeden artykulator zbliża się do drugiego; zwarcie, kiedy złączone artykulatory blokują przepływ powietrza, oraz zwolnienie zwarcia, kiedy artykulatory odsuwają się od siebie i nagromadzone powietrze zostaje gwałtownie uwolnione (płozja). Zmiany aktywności krtaniowej zachodzące w fazie formowania, trwania oraz zwolnienia zwarcia mogą być — jako czynności, które rozdzielają — porównywalnie ważne w procesie audytywnego postrzegania spółgłosek zwartych. Użytkownicy poszczególnych języków stosują różne stany aktywności krtaniowej (głośni), w konsekwencji — także różny przepływ powietrza przez głośnię i tor głosowy, jak również kombinacje tych połączeń, by osiągnąć fonologiczne w danym języku zróżnicowanie spółgłosek zwartych.

Parametr VOT

Wśród możliwych fonetycznych wskazówek, które sygnalizują w obrębie spółgłosek zwartych fonologiczną korelację dźwięczności, dominującym sposobem kontrastowania są różne stany głośniowej aktywności. Jednym z jak najbardziej mierzalnych parametrów akustycznych spółgłosek zwartych jest wyrażony w domenie czasu moment rozpoczęcia dźwięczności (wibracji fałdów głosowych) w stosunku do momentu uwolnienia zwarcia spółgłoski⁷. Przyjmuje się, że idea *Voice Onset Time*, czyli czasowej relacji zachodzącej pomiędzy momentem zwolnienia zwarcia spółgłoski zwarto-wybuchowej a momentem rozpoczęcia periodycznych drgań fałdów głosowych, sięga końca XIX wieku i wyraził ją Hratchia Adjarian w opisie realizacji ormiańskich spółgłosek zwartych⁸.

⁶ Zob. ibidem.

⁷ Zob. C. HENTON, P. LADEFOGED, I. MADDIESON: *Stops in the world's languages...*, s. 65—101.

⁸ H. ADJARIAN: *Les explosives de l'ancien arménien étudiées dans les dialectes modernes*. „La Parole. Revue internationale de Rhinologie, Otologie, Laryngologie et Phonétique expérimentale” 1899, s. 119—127. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57626142/f121.image> [data dostępu: 21.09.2012].

Natomiast historia VOT, jako parametru użytego w syntezie mowy, sięga lat pięćdziesiątych XX wieku i prac badawczych prowadzonych w Laboratoriach Haskinsa. Praktyczne wykorzystanie parametru VOT nastąpiło w specyficznym „syntezatorze mowy” (ang. *pattern-playback machine*), w którym metodami optyczno-mechanicznymi przetwarzano informację zawartą w obrazie spektrograficznym na odpowiadający jej przebieg akustyczny⁹. Upowszechnienie parametru VOT w badaniach nad sygnałem mowy nastąpiło wraz z opublikowaniem w 1964 roku przez Leigha Liskera i Arthura Abramsona prekursorskich wyników badań akustycznych, w których *Voice Onset Time* zdefiniowano jako: „[...] the interval between the release of the stop and the onset of glottal vibration, that is, voicing”¹⁰; „[...] the time interval between the burst that marks release and the onset of periodicity that reflects laryngeal vibration”¹¹. W opisaną przez Liskera i Abramsona procedurę wyznaczania odcinka pomiędzy zwolnieniem zwarcia realizowanej spółgłoski a początkiem wibracji fałdów głosowych przyjętym w domenie czasu punktem zerowym jest wybuch plosji. Na podstawie dokonanych pomiarów wartości parametru VOT stwierdzono, że w 11 badanych językach¹² nagłosowe spółgłoski zwarte rozmieszczone są wzdłuż kontinuum¹³ VOT zasadniczo w dwóch z trzech wyszczególnionych kategorii VOT¹⁴, które z czasem stały się podstawą do podziału języków na języki oparte na dźwięczności i na języki oparte na aspiracji¹⁵. Wyszczególnione przez Liskera i Abramsona na podstawie wartości, jakie przyjmuje parametr VOT w nagłosowych spółgłoskach zwarto-wybuchowych w pozycji przed samogłoską, trzy sposoby realizacji dźwięczności kształtują się następująco:

— ujemne wartości parametru VOT (ang. *voicing lead*) — dźwięczność wyprzedzająca, periodyczność pojawia się przed wybuchem spółgłoski w seg-

⁹ Zob. M. ROTTENBERG: *Voice onset time vs. articulatory modeling for stop consonants*. „Logopedics Phoniatrics Vocology” 2009, vol. 34, s. 171—180.

¹⁰ L. LISKER, A. ABRAMSON: *A cross language study of voicing in initial stops: Acoustic measurements*. „Word” 1964, 20, s. 389.

¹¹ Ibidem, s. 422.

¹² Zob. ibidem, s. 384—422. Pomiary iloczynowych wartości VOT w nagłosowych realizacjach spółgłosek zwartych (wargowych, zębowych, dźwiękowych, retrofleksyjnych i tylnojęzykowych) wykonano w 11 wybranych językach, podzielonych na trzy grupy, zależnie od liczby kategorii spółgłosek zwartych. Do grupy języków wykorzystujących dwie kategorie spółgłosek zakwalifikowano język holenderski, amerykański angielski, kantoński, węgierski, hiszpański (Puerto Rico) i język tamilski, do wykorzystujących trzy kategorie — język koreański, wschodni armeński i tajski, a do wykorzystujących cztery kategorie — język hindi i język marathi.

¹³ Zob. A. ABRAMSON: *Laryngeal timing in consonant distinctions*. „Phonetica” 1977, 34, s. 296. W ujęciu autorów, parametr VOT nie należy traktować jako kontinuum akustycznego, ale jako kontinuum artykulacyjne lub fizjologiczne.

¹⁴ Języki tajski, wschodni armeński i koreański wykorzystują trzy kategorie VOT (L. LISKER, A. ABRAMSON: *A cross language...*, s. 384—422).

¹⁵ Zob. P. KEATING: *Phonetic and phonological representation of stop consonant voicing*. „Language” 1984, 60, s. 286—319.

mencie zwarcia narządów artykulacyjnych, typowy zakres wartości VOT zawiera się w przedziale od (–125) [ms] do (–75) [ms], a średnia wartość wynosi około (–100) [ms] (dźwięczne nieaspirowane spółgłoski zwarto-wybuchowe);

- dodatnie krótkie wartości parametru VOT (ang. *short voicing lag*) — krótkie opóźnienie dźwięczności, periodyczność zaczyna się w momencie lub tuż po zwolnieniu zwarcia narządów artykulacyjnych, typowe wartości VOT zawierają się w przedziale od 0 [ms] do 25 [ms], a średnia wartość wynosi około 10 [ms] (bezdźwięczne nieaspirowane spółgłoski zwarto-wybuchowe);
- dodatnie długie wartości parametru VOT (ang. *long voicing lag*) — długie opóźnienie dźwięczności, periodyczność zaczyna się po zwolnieniu zwarcia narządów artykulacyjnych i następującej po zwolnieniu blokady aspiracji lub ciszy, typowe wartości VOT zawierają się w przedziale od 60 [ms] do 100 [ms], a średnia wartość wynosi około 75 [ms] (bezdźwięczne aspirowane spółgłoski zwarto-wybuchowe)¹⁶.

W ujęciu Liskera i Abramsona VOT jest wymiarem krtaniowym, to znaczy krtaniową koordynacją czasową dźwięczności ze złożonym zestawem krzyżujących się, nachodzących na siebie lub nawet dyskretnie wyrażonych akustycznych wskazówek, przejawiających się między innymi energią plosji, amplitudą szumu aspiracyjnego, skróceniem formantu F_1 (ang. *cutback*), niższą częstotliwością pierwszego formantu w początkowej fazie następującej samogłoski, zmianami częstotliwości podstawowej¹⁷. Z badań przeprowadzonych przez Liskera i Abramsona, a także z zapoczątkowanych ich publikacją bardzo licznych prac badawczych wynika, że wartości VOT (długie/krótkie trwanie w domenie czasu) zależą do pewnego stopnia od miejsca artykulacji i z reguły parametr VOT osiąga wyższe wartości wraz z postępującą w kierunku przednio-tylnym zmianą miejsca artykulacji. Relacje między miejscem artykulacji, masą artykulatorów i prędkością ruchów artykulacyjnych a wartościami VOT, określane też mianem uniwersaliów, kształtują się następująco:

- im bardziej tylne zwarcie spółgłoski, tym wyższe wartości parametru (dłuższy) VOT, przy czym spółgłoski welarne mają zawsze wyższe wartości niż pozostałe spółgłoski zwarte;
- im bardziej obszerny kontakt zwartych narządów artykulacyjnych, tym wyższe wartości parametru (dłuższy) VOT;
- im szybszy ruch artykulatorów, tym niższe wartości parametru (krótszy) VOT;

¹⁶ Zob. L. LISKER, A. ABRAMSON: *A cross language...*, s. 384–422.

¹⁷ Zob. A. ABRAMSON, L. LISKER: *Voice onset time in stop consonants: Acoustic analysis and synthesis*. In: *Proceedings of the 5th International Congress of Acoustics*. Liège, A51, 1965; A. ABRAMSON: *Laryngeal timing...*, s. 295–303.

— im mniej czasu narządy artykulacyjne potrzebują na rekonfigurację układu (od miejsca zwarcia do układu masy języka właściwej następującej samogłosce), tym krótsze wartości VOT¹⁸.

Powszechnie znane są też inne, jakościowo odmienne, czynniki wpływające na długość VOT — kontekstowe i związane z tempem wypowiedzi. Wiele z tych czynników omówiono w odrębnym opracowaniu, poświęconym zagadnieniom iloczasu bezdźwięcznych spółgłosek trących¹⁹. Z badań nad uniwersaliami parametru VOT wynika, że czas jego trwania jest dłuższy przed wyższymi samogłoskami niż przed niższymi, w sylabie akcentowanej niż nieakcentowanej, w pojedynczych wyrazach niż w zdaniach, w wolniejszych niż w szybszych wypowiedziach²⁰.

Od czasu opublikowania pierwszej pracy na temat VOT mija właśnie pół wieku. W tym czasie z zastosowaniem parametru VOT zostały zbadane i opisane charakterystyki dźwięcznych i bezdźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych w wielu językach, między innymi w aspekcie rozwojowym, w aspekcie percepcji kategoryalnej, w aspekcie nauczania języków obcych, w aspekcie bilingwizmu²¹. Parametr VOT znalazł również zastosowanie w ba-

¹⁸ Zob. T. CHO, P. LADEFOGED: *Variations and universals in VOT: Evidence from 18 languages*. „Journal of Phonetics” 1999, 27, s. 207—222.

¹⁹ Zob. L. KONOPSKA: *Iloczas głoskowych realizacji bezdźwięcznych fonemów trących /f/, /s/, /ç/ i /ʃ/*. W: *Język. Człowiek. Społeczeństwo*. Red. J. PANASIUK, T. WOŹNIAK. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013, s. 441—477.

²⁰ Por. L. LISKER, A. ABRAMSON: *A cross language...*, s. 384—422; L. LISKER, A. ABRAMSON: *Some effects of context on voice onset time in English stops*. „Language and Speech” 1967, 10, s. 1—28; I. LEHISTE: *Suprasegmentals*. Cambridge, Massachusetts, London, MIT Press, 1977; J. FLEGE, W. BROWN: *The voicing contrast between English /p/ and /b/ as a function of stress and position-in-utterance*. „Journal of Phonetics” 1982, 10, s. 335—345; G. DOCHERTY: *The timing of voicing in British English obstruents*. Vol. 9. Berlin, Walter de Gruyter, 1992; T. CHO, P. LADEFOGED: *Variations...*, s. 207—222; J. MORTENSEN, J. TØNDERING: *The effect of vowel height on voice onset time in stop consonants in CV sequences in spontaneous Danish*. *Proceedings of fonetik 2013. The XXVIth annual phonetics meeting 12—13 June 2013, Linköping University Linköping*. „Sweden Studies in Language and Culture” 2013, s. 21.

²¹ Por. A. CARAMAZZA, G. YENI-KOMSHIAN, E. ZURIF, E. CARBONE: *The acquisition of a new phonological contrast: The case of stop consonants in French-English bilinguals*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1973, 54, s. 421—428; M. MACKEN, D. BARTON: *The acquisition of the voicing contrast in Spanish: A phonetic and phonological study of word-initial stop consonants*. „Journal of Child Language” 1979, 7 (3), s. 433—458; M. MACKEN, D. BARTON: *A longitudinal study of the acquisition of the voicing contrast in American-English word-initial stops, as measured by voice onset time*. „Journal Child Language” 1980, 7, s. 41—74; P. KEATING, J. WESTBURY, K. STEVENS: *Mechanisms of stop-consonant release for different places of articulation*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1980, 67, s. 93. http://www.linguistics.ucla.edu/people/keating/KeatingWestburyStevens_ASA1980.pdf [data dostępu: 21.09.2010]; K. DAVIS: *Phonetic and phonological contrasts in the acquisition of voicing: Voice onset time production in Hindi and English*. „Journal of Child Language” 1995, 22, s. 275—305; M. KEHOE, C. LLEÓ, M. RAKOW: *Voice onset time in bilingual German-Spanish children*. „Bilingualism: Language and Cognition” 2004, 7 (1), s. 71—88; I. HOONHORST, C. COLIN, E. MARKESSIS, M. RADEAU,

daniach klinicznych nad różnymi zaburzeniami mowy, między innymi jako wiarygodne narzędzie pomiaru i oceny percepcji oraz realizacji $\pm$ dźwięczności w nagłosowych realizacjach spółgłosek zwarto-wybuchowych²². Wśród wielu prac badawczych z zastosowaniem parametru VOT tylko kilka dotyczy języka polskiego, a zaledwie cztery są źródłem opublikowanych danych na temat wartości VOT w sygnale mowy polskojęzycznych mówców. Polskie spółgłoski zwarto-wybuchowe lokują swoje wartości w dwóch kategoriach VOT. Dla głoskowych realizacji dźwięcznych fonemów /b/, d/, /g/ jest to dźwięczność wyprzedzająca (ang. *voicing lead*), a dla głoskowych realizacji bezdźwięcznych fonemów /p/, /t/, /k/ jest to krótkie opóźnienie dźwięczności (ang. *short voicing lag*). Prawdopodobnie pierwszą polskojęzyczną pracą, w której zamieszczono wyniki pomiarów parametru VOT dla jednego dorosłego mówcy, jest doniesienie Andrzeja Kopczyńskiego datowane na 1971 rok²³. Uzyskane dane autor przedstawił także w badaniach kontrastywnych języka polskiego i amerykańskiej odmiany języka angielskiego²⁴. W kolejnych pracach, opublikowanych w latach 1977—1981²⁵ przez Patricję Keating i współautorów, omawiane są zagadnienia produkcji i percepcji VOT i stanowią one drugie w kolejności źródło danych o wielkościach parametru VOT w przypadku dorosłych mówców polskojęzycznych²⁶.

P. DELTENRE, W. SERNICLAES: *French native speakers in the making: From language-general to language-specific voicing boundaries*. „Journal of Experimental Child Psychology” 2009, 104 (4), s. 353—366; C. RINGEN, V. KULIKOV: *Voicing in Russian stops: Cross-linguistic implications*. „Journal of Slavic Linguistics” 2012, 20 (2), s. 269—286.

²² Por. M. ITOH, S. SASANUMA, I. TATSUMI, S. MURAKAMI, Y. FUKUSAKO, T. SUZUKI: *Voice onset time characteristics in apraxia of speech*. „Brain and Language” 1982, 17 (2), s. 193—210; P. AUZOU, C. ÖZSANCAK, R. MORRIS, M. JAN, F. EUSTACHE, D. HANNEQUIN: *Voice onset time in aphasia, apraxia of speech and dysarthria: a review*. „Clinical Linguistics and Phonetics” 2000, 14, s. 131—150; C. ÖZSANCAK, P. AUZOU, M. JAN, D. HANNEQUIN: *Measurement of voice onset time in dysarthric patients: Methodological considerations*. „Folia Phoniatria et Logopedica” 2001, 53, s. 48—57; M. ARNAUT, C. ÁVILA: *Devoicing of plosive phonemes in dysphonic children's speech*. „Rev Soc Bras Fonoaudiol” 2008, 13 (1), s. 37—44; G. COLLET, C. COLIN, W. SERNICLAES, I. HOONHORST, E. MARKESSIS, P. DELTENRE, J. LEYBAERT: *Effect of phonological training in French children with SLI: Perspectives on voicing identification, discrimination and categorical perception*. „Research in Developmental Disabilities” 2012, 33 (6), s. 1805—1818.

²³ Zob. A. KOPCZYŃSKI: *Degree of voicing in initial stops in educated Polish and American English*. „Studia Anglica Posnaniensia” 1971, 3, s. 75—79. Pomiary wykonano na Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles.

²⁴ Zob. A. KOPCZYŃSKI: *Polish and American English consonant phonemes: A contrastive study*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977.

²⁵ Dla /t/ i /d/ na podstawie nagrań 24 mówców, a dla wszystkich spółgłosek zwartych języka polskiego na podstawie nagrań sygnału mowy 5 dorosłych mówców.

²⁶ B. MOSLIN, P. KEATING: *Voicing distinction in Polish word-initial stop consonants*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1977, 62, (S1), s. 27; M. MIKOŚ, P. KEATING, B. MOSLIN: *The perception of voice onset time in Polish*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1978, 63 (S1), s. 19; P. KEATING, J. WESTBURY, K. STEVENS: *Mechanisms of stop-consonant*

Pomiaru parametru VOT w sygnale mowy polskojęzycznych dziecięcych mówców dokonała Anita Trochymiuk²⁷. W pracy autorki, poświęconej analizie audytywnej i akustycznej wymowy dzieci niesłyszących korzystających z fonogestów, podjęto również zagadnienia związane z realizacją dźwięczności w nagłosowych spółgłoskach zwartych. Potrzeba rozwiązania problemu badawczego w grupie z zaburzoną wymową przyczyniła się do podjęcia tożsamyh badań w grupie kontrolnej. Uzyskano zatem dane o wartościach VOT także w sygnale mowy dziecięcych mówców z normatywną wymową w wieku od 8 do 12 lat. Prezentowane w tym opracowaniu wyniki badań parametru VOT w odniesieniu do miejsca artykulacji opublikowano w węższym zakresie we wcześniejszym doniesieniu²⁸. W kontekście badań nad nauką drugiego języka i dydaktyką nauczania języków obcych należy także wymienić prace Wiktora Goneta²⁹, Arkadiusza Rojczyka³⁰, Emilii Szalkowskiej-Kim³¹, a w kontekście bilingwizmu — adnotację Luizy Newlin-Łukowicz³².

release...; P. KEATING, M. MIKOŚ, W. GANONG: *A cross-language study of range of voice onset time in the perception of initial stop voicing*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1981, 70, s. 1261—1271.

²⁷ Por. A. TROCHYMIUK: *Wymowa bezdźwięczna w świetle analizy akustycznej*. W: *Logopedia. Teoria i praktyka*. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Agencja Wydawnicza a linea, 2005, s. 499—519; A. TROCHYMIUK: *Wykorzystanie akustycznego parametru VOT w analizie mowy bezdźwięcznej*. W: *Język. Interakcja. Zaburzenia mowy. Metodologia badań*. T. 2. Red. T. WOŹNIAK, A. DOMAGAŁA. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2007, s. 212—240; A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci niesłyszących. Analiza audytywna i akustyczna*. T. 2. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2008.

²⁸ Zob. L. KONOPSKA, J. SAWICKI: *Badania parametru VOT w realizacjach polskich bezdźwięcznych i dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych*. „Logopedia” 2013, 42.

²⁹ Zob. W. GONET: *Obstruent voicing in English and Polish: A pedagogical perspective*. „International Journal of English Studies” (IJES) 2001, 1 (1), s. 73—92.

³⁰ Zob. A. ROJCZYK: *Parametr VOT w języku polskim i angielskim. Badanie percepcji*. „LingVaria” 2009, 4, s. 29—47; IDEM: *Temporal and spectral parameters in perception of the voicing contrast in English and Polish*. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2010.

³¹ Zob. E. SZALKOWSKA-KIM: *Charakterystyka fonetyczna kontrastu homoorganicznych spółgłosek zwartych w językach: polskim i koreańskim*. „Postscriptum Polonistyczne” 2010, 2 (6), s. 31—57.

³² L. NEWLIN-LUKOWICZ: *L1 phonetic interference in the VOTs produced by Polish-English bilinguals*, 2010. http://wa.amu.edu.pl/plm/2013/files/Abstracts/Newlin-Lukowicz_Luiza_PLM2013b.pdf [data dostępu: 20.08.2014].

Badania własne

W referowanych badaniach własnych nad desonoryzacją w dyslalii³³ podjęto się rozwiązania problemu badawczego dotyczącego jakości głoskowych realizacji opozycyjnych fonemów zwarto-wybuchowych, zwarto-trących i trących także z zastosowaniem metod fonetyki akustycznej. W przyjętym w badaniach 37-elementowym systemie fonologicznym współczesnej polszczyzny, autorstwa Bronisława Rocławskiego, zaburzenie to dotyczy fonemów dźwięcznych-nienapiętych w 10 parach fonemów opozycyjnych (/b/ : /p/, /d/ : /t/, /g/ : /k/, /v/ : /f/, /z/ : /s/, /ʒ/ : /ç/, /ʒ/ : /ʃ/, /dz/ : /ts/, /dʒ/ : /tç/, /dʒ/ : /tʃ/³⁴. W badaniach własnych parametr VOT zastosowano w celu oceny jakości realizacji kontrastu $\pm$ dźwięczność w nagłosowych realizacjach dźwięcznych i bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych — wargowych, dentalnych i welarnych — w sygnale mowy dzieci z desonoryzacją i w sygnale mowy dzieci z prawidłową wymową (grupa porównawcza). O przyjęciu parametru VOT do pomiaru w sygnale mowy realizacji $\pm$ periodyczności w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych zdecydowały następujące argumenty:

- VOT jest obiektywnym parametrem akustycznym, który pozwala na dokonanie pomiaru w inicjalnych spółgłoskach zwarto-wybuchowych momentu rozpoczęcia dźwięczności (drgań fałdów głosowych) w stosunku do momentu uwolnienia zwarcia spółgłoski³⁵;
- VOT jest parametrem, który odzwierciedla złożoność czasowej synchronizacji nadkrtaniowo-krtaniowych czynności oddechowo-artykulacyjno-fonacyjnych obwodowego aparatu wymowy³⁶;
- w obcojęzycznych badaniach klinicznych parametr VOT jest używany jako funkcjonalne narzędzie akustycznego opisu zaburzonego sygnału mowy

³³ Zaburzenia w realizacji fonemicznego kontrastu $\pm$ dźwięczność w głoskowych realizacjach dźwięcznych obstruentów, czyli bezdźwięczne zamiast dźwięcznych realizacje tych fonemów, w polskiej logopedii nazywa się *mową bezdźwięczną* lub *wymową bezdźwięczną*, a w badaniach własnych — *desonoryzacją*.

³⁴ Zob. B. ROCŁAWSKI: *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki i fonostatystyki współczesnego języka polskiego*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 1986; IDEM: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol, 2005. Szczegółowe uzasadnienie Rocławskiego odnoszące się do wiązania dźwięczności z nienapiętością i bezdźwięczności z napiętością oraz stosowania połączenia obu cech w opisach fonologicznych zamieszczone są w pracach autora.

³⁵ Zob. L. LISKEK, A. ABRAMSON: *A cross language...*, s. 384—422; A. ABRAMSON: *Laryngeal timing...*, s. 295—303; P. KEATING, M. MIKOŚ, W. GANONG: *A cross-language...*, s. 1261—1271; T. CHO, P. LADEFEGED: *Variations...*, s. 207—222.

³⁶ Por. ibidem; A. ABRAMSON: *Laryngeal timing...*, s. 295—303; L. LISKEK, A. ABRAMSON: *A cross language...*, s. 384—422.

(między innymi w przypadkach dysfonii, dyzartrii, afazji, apraksji, wad słuchu, rozszczepu podniebienia, SLI, jąkania)³⁷;

- pomiar parametru VOT umożliwia prześledzenie uniwersaliów językowych³⁸;
- przeprowadzono pierwsze polskie badania akustyczne sygnału mowy zaburzonej i sygnału mowy prawidłowej dziecięcych mówców na podstawie pomiarów parametru VOT³⁹, co umożliwia analizę porównawczą wyników badań, w tym wartości VOT, różnych zaburzeń mowy i wymowy prawidłowej.

W odniesieniu do nagłosowych realizacji fonemów zwarto-wybuchowych i uzyskanych wartości parametru VOT przyjęto propozycję typów realizacji dźwięczności za Piotra Łobacz⁴⁰, a w uproszczonej wersji⁴¹ także za Anitą Trochymiuk⁴², nieznacznie zmodyfikowaną w stosunku do propozycji autorek (tabela 1.).

Tabela 1

Wartość VOT a typy realizacji dźwięczności w nagłosowych spółgłoskach zwarto-wybuchowych

Wartość VOT [ms]	Typy realizacji dźwięczności
VOT < -50 [ms]	dźwięczne całkowicie
-50 [ms] ≤ VOT < 0 [ms]	dźwięczne częściowo
VOT ≥ 0 [ms]	bezdźwięczne
Realizacje wykluczone z pomiaru VOT i określone przez P. Łobacz (1996) i A. Trochymiuk (2008) jako „bezdźwięczne częściowo”.	dźwięczne z segmentem bezdźwięcznym przed płożą*

* Przyjęte w badaniach własnych określenie typu realizacji dźwięczności.

Modyfikacja dotyczy określenia typu realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach normatywnie dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych, które nie spełniają ogólnie przyjętych kryteriów pomiaru parametru VOT, to

³⁷ Por. M. ITOH, S. SASANUMA, I. TATSUMI, S. MURAKAMI, Y. FUKUSAKO, T. SUZUKI: *Voice onset time...*, s. 193—210; P. AUZOU, C. ÖZSANCAK, R. MORRIS, M. JAN, F. EUSTACHE, D. HANNEQUIN: *Voice onset time...*, s. 131—150; C. ÖZSANCAK, P. AUZOU, M. JAN, D. HANNEQUIN: *Measurement...*, s. 48—57; M. ARNAUT, C. ÁVILA: *Devoicing...*, s. 37—44; G. COLLET, C. COLIN, W. SERNICLAES, I. HOONHORST, E. MARKESSIS, P. DELTENRE, J. LEYBAERT: *Effect of phonological training...*, s. 1805—1818.

³⁸ Por. T. CHO, P. LADEFOGED: *Variations...*, s. 207—222; A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, *passim*.

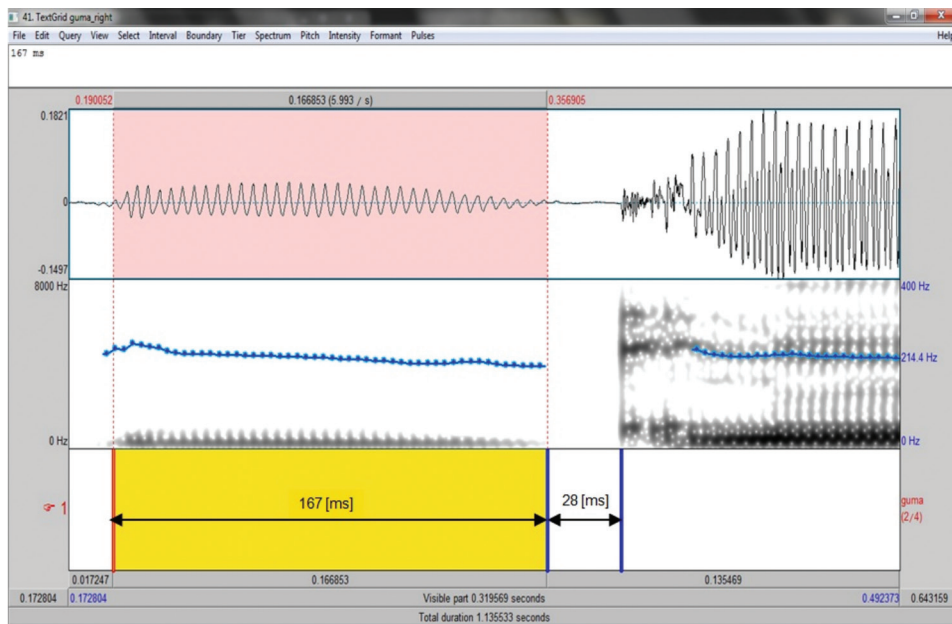
³⁹ Por. A. TROCHYMIUK: *Wymowa bezdźwięczna...*, s. 499—519.

⁴⁰ Zob. P. ŁOBACZ: *Polska fonologia dziecięca. Studia fonetyczno-akustyczne*. Warszawa, Wydawnictwo Energeia, 1996.

⁴¹ Uproszczenie wiąże się z niemożnością uwzględnienia w typach realizacji dźwięczności długości segmentu aspiracji/afrykacji, albowiem w badaniach własnych segmenty te nie podlegały obliczeniom.

⁴² Zob. A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 145—154.

znaczy takich realizacji, w których w zarejestrowanym sygnale mowy nagłosowych realizacji fonemów /b/, /d/, /g/ w segmencie zwarcia stwierdza się segment *quasi*-periodyczny z następującym po nim segmentem ciszy przed segmentem płozi. Opisany sposób realizacji dźwięczności, niespełniający kryterium pomiaru parametru VOT, obrazuje rys. 1.



Rys. 1. Wyznaczone granice i czasy trwania przebiegu *periodyczności* (167 [ms]) i *periodyczności* (28 [ms]) w realizacji fonemu /g/ w nagłosie wyrazu *guma* wypowiedzianego przez mówcę płci męskiej w wieku 10 lat i odebranego jako /guma/

W niniejszym doniesieniu przedstawiono wyniki przeprowadzonych analiz akustycznych dotyczące pomiaru parametru VOT, uzyskane w grupie porównawczej, która w tej pracy prezentowana jest jako główna grupa. Przedmiotem niniejszego doniesienia jest przedstawienie wyników badań, w których poszukiwano odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jakie wartości osiąga parametr VOT w nagłosowych realizacjach opozycyjnych fonemów zwarto-wybuchowych u osób z wymową prawidłową?
2. Jakie wartości przyjmuje parametr VOT w zależności od następującego po spółgłosce kontekstu samogłoskowego?
3. Jakie typy realizacji dźwięczności występują w nagłosowych realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych?

Charakterystyka grupy

Grupę badawczą stanowi 18 osób (9 płci żeńskiej i 9 płci męskiej) w wieku od 4,7 do 18,0 lat (średnia wieku 9,6 roku) zakwalifikowanych do uczestnictwa w sesjach nagraniowych spośród grupy ochotników, którzy wyrazili chęć wzięcia udziału w nagraniach (tabela 2.).

Tabela 2

Wiek i płeć mówców

Płeć	Liczba osób (18)	Średnia arytmetyczna (w latach)	95% przedziały ufności (CI)		Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	Wartości graniczne		Q25	Mediana	Q75
			-95%	+95%			min.	maks.			
Męska	9	9,4	6,4	12,5	4,0	1,3	4,7	17,1	6,7	8,7	11,9
Żeńska	9	9,7	6,5	12,9	4,2	1,4	4,8	18,0	6,8	8,8	11,7

Wszyscy badani wychowują się w pełnych rodzinach, uczęszczają do powszechnych placówek oświatowych i mają powodzenia dydaktyczne. Nikt z omawianej grupy nie ma orzeczenia o niepełnosprawności, wadzie słuchu, nie był leczony neurologicznie i nie korzystał wcześniej z logopedycznej opieki, natomiast większość osób już wcześniej poddawano logopedycznym badaniom w trakcie badań przesiewowych wykonywanych w placówkach. Na podstawie przeprowadzonego z rodzicami wywiadu uzyskano dane o prawidłowym rozwoju fizycznym, psychicznym i prawidłowym rozwoju mowy. U wszystkich osób wykonano badanie logopedyczne, na podstawie którego wykluczono nieprawidłowości w zakresie wymowy, płynności mówienia, narządów artykulacyjnych, zgryzu i wędzidełka języka. Wszyscy badani w przednim odcinku zgryzu mieli pełne uzębienie i nie byli leczeni ortodontycznie. Udział wszystkich osób w sesjach nagraniowych był nieodpłatny.

Materiał leksykalny i sesje nagraniowe

W doborze materiału leksykalnego kierowano się głównie możliwością porównania głoskowych realizacji opozycyjnych fonemów obstruentalnych w takim samym samogłoskowym kontekście oraz potrzebą zarejestrowania u każdego z mówców kilku przykładowych realizacji poszczególnych fonemów. Analizowany w badaniach akustycznych sygnał mowy zarejestrowano w trakcie sesji nagraniowych, które przeprowadzono w formie „gry językowej” z wykorzystaniem w teście nazywania serii obrazków („zabawa w nazywanie obrazków”)⁴³. Zadaniem dziecka było dopowiedzenie brakującego słowa w zda-

⁴³ E. KRAJNA: *100-wyrazowy test artykulacyjny. Założenia teoretyczne. Podręcznik*. Gliwice, Wydawnictwo Komlogo, 2008, s. 6, 12.

niu wypowiedzianym przez osobę prowadzącą badanie, na przykład „Pani ma parasolkę, bo deszcz bardzo mocno ... (*pada*)”. W przypadku trudności w uzyskaniu pożądanego wyrazu używano go w zdaniu, przechodzono do kolejnego wyrazu z listy, a następnie wracano do wcześniejszego zadania⁴⁴. Taki sposób pozyskiwania materiału leksykalnego określany też jest jako „kontrolowana mowa spontaniczna”⁴⁵. Celem ułatwienia sytuacji zadaniowej i dyskretnego przymuszenia mówców do określonej reakcji słownej w obrazkowym teście nazywania wykorzystano pojedyncze, realne, kolorowe fotografie ludzi, zwierząt, przedmiotów, zjawisk i wykonywanych przez ludzi czynności, będące obrazowym przedstawieniem list wyrazowych.

W tabeli 3. zamieszczono listę wyrazów wykorzystanych do pomiaru parametru VOT w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych w zapisie ortograficznym i w transkrypcji szerokiej (ang. *broad transcription*)

Tabela 3

Lista wyrazowa obrazkowego testu nazywania z uwzględnieniem liczby przewidzianych do analizy akustycznej wystąpień realizacji bezdźwięcznych i dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych w nagłosie wyrazów

Fonemy zwarto-wybuchowe				Zapis ortograficzny	Transkrypcja fonematyczna
liczba realizacji (51)		bezdźwięczne (24)	dźwięczne (27)		
/p/	19	8	—	pada, pasek, pije, piłka, pokój, półka, puszka, pudełko	/pada/, /pasek/, /pije/, /piwka/, /pokuj/, /puwka/, /puʃka/, /pudewko/
/b/		—	11	bada, Basie, bazie, bije, bilet, bocian, bułka, buty, bucik, budy, budzik	/bada/, /bace/, /baze/, /bije/, /bilet/, /botcan/, /buwka/, /buti/, /butcik/, /budi/, /budzik/
/t/	12	6	—	tata, talerz, Tomek, tory, tygrys, tyczka	/tata/, /taleʃ/, /tomek/, /tori/, /tigris/, /tiʃka/
/d/		—	6	data, dach, domek, dom, dywan, dym	/data/, /dax/, /domek/, /dom/, /divan/, /dim/
/k/	20	10	—	kapa, kasa, kawa, kije, kino, kozy, kość, koziołek, kury, kubek	/kapa/, /kasa/, /kava/, /kije/, /kino/, /kozi/, /koctɕ/, /kozowek/, /kuri/, /kubek/
/g/		—	10	gapa, gazeta, garaż, gitara, gips, gość, godzina, gotuje, guma, góry	/gapa/, /gazeta/, /garaʃ/, /gitara/, /gips/, /goctɕ/, /godzina/, /gotuje/, /guma/, /guri/

⁴⁴ Zob. P. ŁOBACZ: *Polska fonologia...*, s. 97—100.

⁴⁵ Kuijpers 1991, za: P. ŁOBACZ: *Polska fonologia...*, s. 99.

— fonematycznej z zastosowaniem symboli alfabetu IPA⁴⁶. Transkrypcję fonematyczną materiału leksykalnego w tempie *lento*, jednolitą z przedstawionymi przez Wiktora Jassemę⁴⁷ dla języka polskiego symbolami IPA, przeprowadzono zgodnie z przyjętym w badaniach systemem fonemowym współczesnej polszczyzny Bronisława Ročławskiego⁴⁸.

Wszystkie sesje nagraniowe wykonano w studyjnym dźwiękoszczelnym pomieszczeniu Laboratorium Akustyki i Technologii Nagrań Dźwiękowych przy Katedrze Inżynierii Systemów, Sygnałów i Elektroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. W każdej sesji brały udział dwie osoby: inżynier dźwięku, odpowiedzialny za rejestrację sygnału mowy i nadzorujący nagrania od strony technicznej, oraz osoba badająca, przebywająca z dzieckiem w dźwiękoszczelnym pomieszczeniu studyjnym. Wszyscy uczestnicy nagrań zostali poinformowani o celu i sposobie ich przeprowadzenia, mieli możliwość zapoznania się z osobami realizującymi sesje nagraniowe, z pomieszczeniem studyjnym i ze sprzętem nagraniowym. Sesje nagraniowe przeprowadzono podczas jednorazowych spotkań, a czas trwania sesji nie przekraczał 30 minut⁴⁹.

Rejestracja sygnału mowy

Do odbioru sygnału mowy zastosowano łącznie dwa różne przetworniki elektroakustyczne: szerokopasmowy mikrofon podstawowy AKG C-555L z zausznymi zaczepami (nagłówny) oraz dodatkowy podwójny mikrofon kontaktowy (krtaniowy, ang. *throat microphone*)⁵⁰ LGF-24 firmy Navcomm, dokładnie rejestrujący dolny zakres częstotliwości sygnału; mikrofon ten umieszczano na szyi mówcy na wysokości krtani (powyżej chrząstki tarczowatej)⁵¹. Sygnał mowy z obu przetworników zapisywano równolegle w dwóch kanałach z częstotliwością próbkowania 44,1 kHz z rozdzielczością 16 bitów na próbkę (standard CD-Audio) w profesjonalnym studyjnym rejestratorze cyfrowym Fostex FR-2 LE. Po zakończeniu nagrań archiwizowano cyfrowe pliki dźwiękowe na płytach CD-ROM w bezstratnym formacie WAV.

⁴⁶ Por. W. JASSEM: *Illustrations of the IPA: Polish*. „Journal of the International Phonetic Association” 2003, 33 (1), s. 103—107; A. TROCHYMIUK, R. ŚWIECICKI: *Symbolle podstawowej transkrypcji Międzynarodowego Towarzystwa Fonetycznego (IPA) i jej rozszerzenia (ExtIPA)*. „Audiofonologia” 2004, 25, s. 97—114.

⁴⁷ W. JASSEM: *Illustrations...*, s. 103—107.

⁴⁸ B. ROČŁAWSKI: *Podstawy wiedzy...*, *passim*.

⁴⁹ L. KONOPSKA, J. SAWICKI: *Badania parametru...*, *passim*.

⁵⁰ Koncepcję i realizację technicznej strony rejestracji dźwięku opracował dr inż. Jerzy Sawicki z Katedry Inżynierii Systemów, Sygnałów i Elektroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.

⁵¹ Zob. J. FLEGE, W. BROWN: *The voicing contrast...*, s. 335—345.

Zastosowanie w rejestracji sygnału mowy pierwszego przetwornika — mikrofonu nagłownego — zapewniło stałą odległość membrany mikrofonu od ust osoby mówiącej (w przybliżeniu od 3 do 5 cm), co w przypadku mówców dziecięcych ma znaczenie, albowiem naturalna swoboda zachowań mogła w trakcie nagrań powodować niespodziewane i znaczne zmiany położenia mikrofonu względem ust, a co za tym idzie — zmiany wartości poziomu dźwięku i czasu propagacji sygnału akustycznego od ust do mikrofonu. Zastosowanie drugiego przetwornika podyktowane było tym, że mikrofon kontaktowy dokładnie rejestruje zakres niskich częstotliwości sygnału mowy, w tym sygnał tonu podstawowego, nawet przy niskim poziomie amplitudy drgań krtaniowych, a zatem dostarcza pełnych danych o przebiegu czasowym pobudzenia krtaniowego, co w prowadzonych badaniach miało szczególne znaczenie. Czasowe przesunięcie sygnałów pochodzących z obu mikrofonów, wynikające z różnych czasów propagacji sygnału (mikrofony były umieszczone w różnych odległościach od źródła), dokładnie analizowano dla każdego mówcy w programie do edycji, analizy i syntezy mowy Praat⁵². Dla każdego mówcy na podstawie 3—4 fragmentów nagrania ustalano średnie opóźnienie czasowe, a następnie synchronizowano sygnały z obu mikrofonów i powtórnie zapisywano w dwukanałowych plikach dźwiękowych. Niezależnie od pliku dźwiękowego rejestrującego zsynchronizowane sygnały z obu mikrofonów, wydzielono dodatkowo plik dźwiękowy w formacie WAV z zapisem z mikrofonu podstawowego. Wszystkie uzyskane w badaniach wyniki pomiarów parametru VOT wyznaczono podczas ręcznej segmentacji sygnału mowy za pomocą programu Praat w wersji 5.2.

Ogólna charakterystyka przebiegu bezdźwięcznych i dźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych w nagłosie wyrazu w zapisie oscylograficznym i spektrograficznym

Spółgłoski zwarto-wybuchowe powstają, gdy podczas artykulacji w torze głosowym następuje całkowita blokada narządów obwodowego aparatu mowy i chwilowe zatrzymanie przepływu powietrza przez tor głosowy. Zwolnienie utworzonej blokady skutkuje nagłym uwolnieniem zgromadzonego za zaporą powietrza. Tę grupę spółgłosek cechuje zatem polisegmentalna struktura, ale także kontekstowość, co oznacza, że na obrazach oscylograficznych i spektro-

⁵² P. BOERSMA, D. WEENINK: *Praat: Doing phonetics by computer (Version 5.2)* [Computer program], 2010. <http://www.praat.org/> [data dostępu: 30.10.2010].

graficznych liczba i przebieg poszczególnych segmentów zmieniają się w zależności od pozycji spółgłoski w wyrazie i od jej kontekstu fonetycznego⁵³. W strukturze spółgłosek zwarto-wybuchowych charakteryzuje się trzy segmenty: zwarcie, płożę i aspirację⁵⁴ lub afrykację⁵⁵. W pozycji inicjalnej segment zwarcia bezdźwięcznych spółgłosek [p], [t], [k] nie uwidacznia się na oscylogramie ani na spektrogramie, albowiem jest akustyczną ciszą i „z definicji [...] nie występuje w nagłosie”⁵⁶. Widoczne są natomiast:

- segment płożi (faza zwolnienia zwarcia), która na oscylogramie objawia się w postaci impulsów, na spektrogramie zaś w postaci pojedynczych pionowych prążków z energią rozłożoną w szerokim paśmie częstotliwości;
- aspiracja lub afrykacja, których (poprzedzony płożą) przebieg jest segmentem szumowym.

W spółgłoskach zwarto-wybuchowych liczba impulsów w płożi zawiera się w przedziale od jednego (spółgłoski labialne) do trzech (spółgłoski welarne)⁵⁷. Przyjmuje się, że wielokrotne impulsy stanowią „komponenty pojedynczych uwolnień powietrza wydostającego się spomiędzy stopniowo rozdzielających się artykulatorów tworzących blokadę”⁵⁸. Przykład czasowego przebiegu płożi z kilkoma impulsami w głoskowej inicjalnej realizacji fonemu /k/ ilustruje rys. 2.

⁵³ W niniejszym opracowaniu omawia się jedynie pozycję nagłosu wyrazowego w prawostronnym kontekście samogłoskowym. Więcej na temat różnych wariantów realizacji segmentalnych (jedno-, dwu- i trzysegmentowych) spółgłosek zwartych zob. W. JASSEM: *Podstawy fonetyki akustycznej*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1973, s. 231.

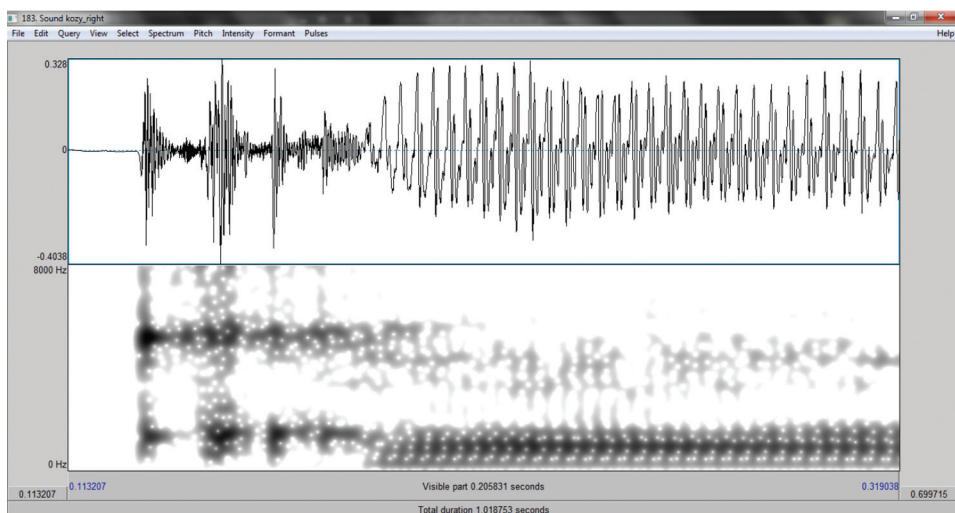
⁵⁴ „»Aspiracja« (przydech) łac. (*aspiratio* oddech) — odgłos wydawany przez strumień powietrza przepływający przez szczelinę utworzoną przez słabo rozchylone więzadła głosowe. Przy wymawianiu spółgłosek aspirowanych (przydechowych) bezpośrednio po rozwarciu (rozszerzeniu) narządów mowy w jamie ustnej następuje rozchylenie więzadeł głosowych [...]. Słaba aspiracja występuje np. w fazie rozwarcia polskich spółgłosek zwarto-wybuchowych, jest ona tutaj jednak fonologicznie nierelevantna [...]”. Zob. *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999, s. 64. W. Jassem aspiracją określa poprzedzony płożą segment „odpowiadający artykulacji samogłoskowej, bezdźwięcznej” (W. JASSEM: *Podstawy fonetyki...*, s. 134), lecz „o krótszym iloczasiu (nieprzekraczającym na ogół 100 ms)” (ibidem, s. 231) i w którym „energia szumu skupia się wyłącznie w zakresach formantowych następującej samogłoski”. Zob. W. JASSEM: *Mowa a nauka o łączności*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1974, s. 126.

⁵⁵ Afrykacją określa się poprzedzony płożą segment szumowy lub (w przypadku dźwięcznych zwarto-wybuchowych) szumowo-periodyczny, w którym „energia szumu występuje również w szerokim paśmie częstotliwości powyżej ok. 2 kHz. Aspiracja występuje najczęściej w /k/ [...], a afrykacja jest typowa dla /c ʝ/ [...]”. W. JASSEM: *Mowa...*, s. 126.

⁵⁶ Zob. ibidem, s. 127.

⁵⁷ Zob. ibidem, s. 126.

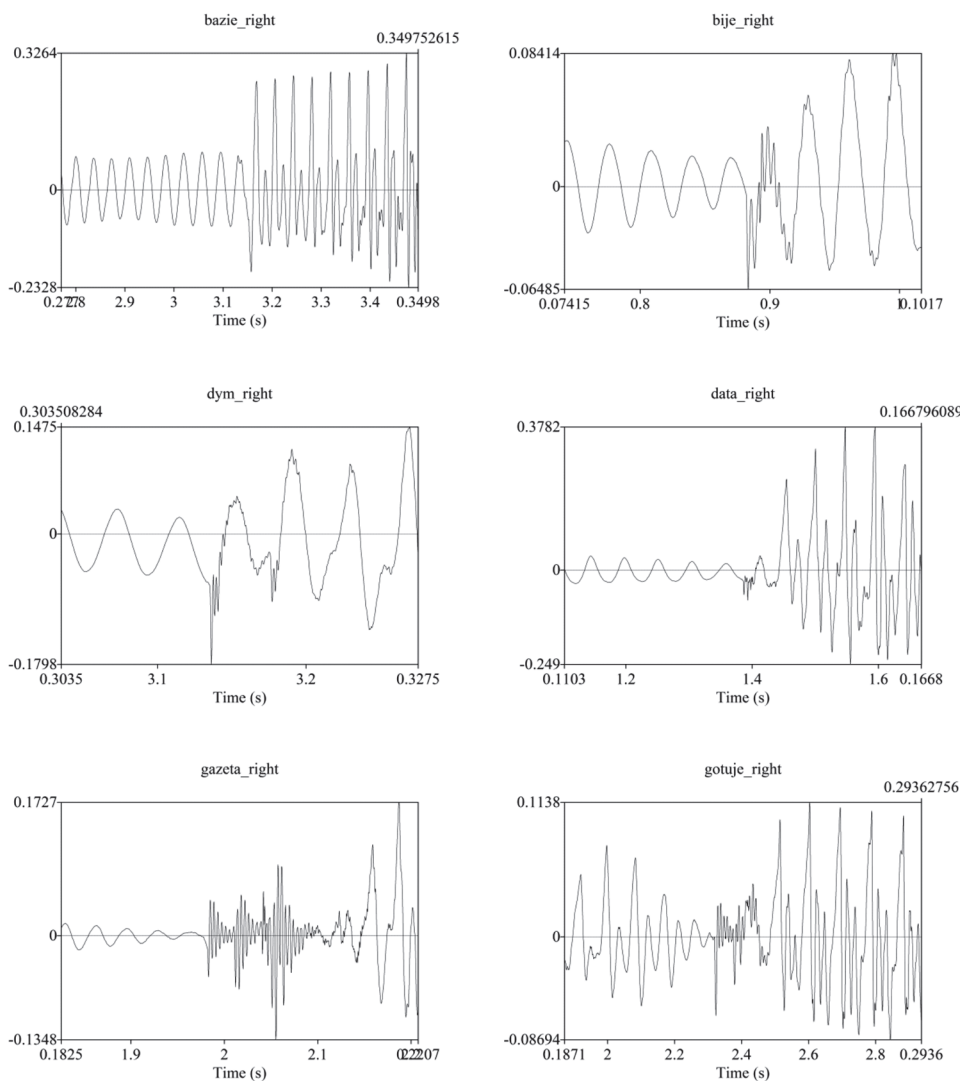
⁵⁸ A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 106.



Rys. 2. Zapis oscylograficzny i spektrograficzny realizacji fonemu /k/ w nagłosie wyrazu *kozy* wypowiedzianego przez chłopca w wieku 8 lat z wymową prawidłową

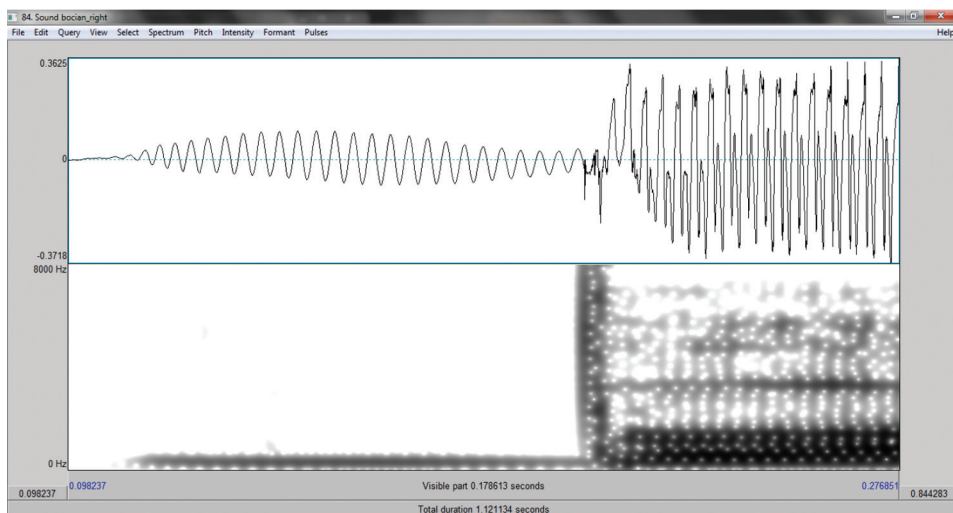
W przypadku dźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych segment zwarcia widoczny jest na oscylogramie w postaci periodycznego/*quasi*-periodycznego zapisu drgań fałdów głosowych, na spektrogramie zaś uwidacznia się w postaci *voice bar*⁵⁹ — poziomego zaciemnionego paska, i energii o wysokiej amplitudzie, skoncentrowanej w zakresie niskich częstotliwości (do 150—200 Hz), poniżej F_0 . Plozja w dźwięcznych spółgłoskach zwarto-wybuchowych uwidacznia się w postaci nieregularnych impulsów nakładających się na periodyczność/*quasi*-periodyczność krzywej zapisu oscylograficznego. Przebiegi impulsowe zaburzają wycinkowo oscylograficzny zapis fali dźwiękowej, na przykład jej przestrzenne i/lub czasowe oscylacje. Najczęściej, jednocześnie z wybuchem lub bezpośrednio po nim, zmienia się też zapis oscylograficzny fali dźwiękowej (amplituda, kształt oscylacji) w związku z rozpoczęciem następującego po plozji odrębnego segmentu akustycznego (rys. 3.).

⁵⁹ Prawdopodobnie pierwszą osobą, która wprowadziła to określenie w 1960 roku w pracy *Acoustic Theory of speech production*, jest Gunnar Fant, choć pierwsze próby opisu i interpretacji datowane są na koniec XIX wieku. Zob. S. FULOP, S. DISNER: *Examining the voice bar*. „Journal Acoustical Society of America” 2012, 14, s. 060002.



Rys. 3. Przykłady oscylogramów z wycinkami inicjalnych, głoskowych realizacji dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/ i widocznym impulsowym przebiegiem płozji na granicy segmentów akustycznych

Płozja w realizacjach dźwięcznych fonemów obstruentalnych /b/, /d/, /g/ — podobnie jak w bezdźwięcznych /p/, /t/, /k/ — uwidacznia się na spektrogramie w postaci pionowego prążka z energią wyrażoną w pełnym paśmie analizowanych częstotliwości (rys. 4.).



Rys. 4. Zapis oscylograficzny i spektrograficzny realizacji /b/ w wyrazie *bocian* wypowiedzianym przez dziewczynkę w wieku 6 lat z wymową prawidłową

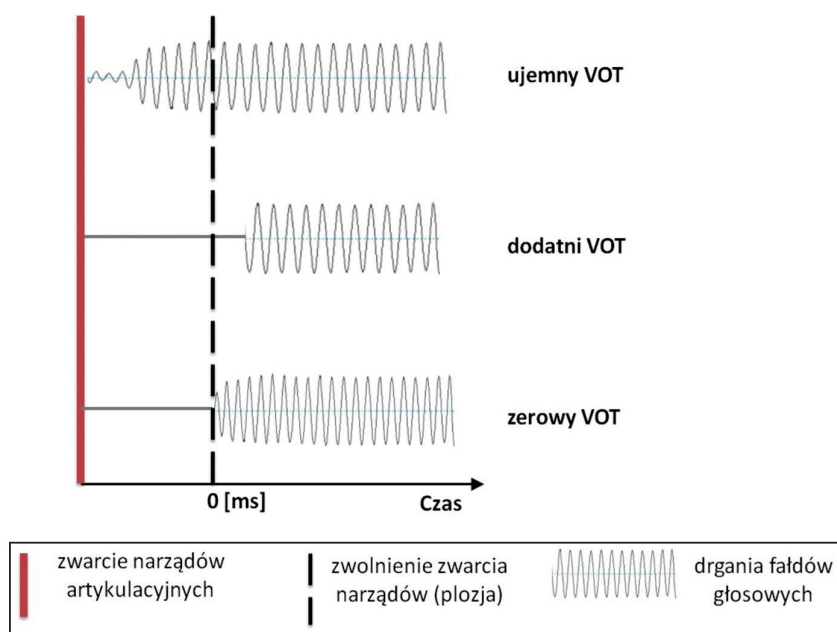
Przebiegi formantów w obrębie spółgłosek zwartych ze względu na swój przebieg czasowy nie mogą być widoczne na spektrogramach. „Ich wartości [docelowe — L.K.] otrzymuje się, ekstrapolując przebiegi formantowe w obrębie aspiracji (afrykacji) oraz w obrębie sąsiednich głosek”⁶⁰.

Pomiar parametru VOT w realizacjach bezdźwięcznych i dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych

Procedurę pomiaru parametru VOT przeprowadzono zgodnie z opisem zawartym w pracy Liskera i Abramsona⁶¹. Wartość VOT ustalano przez wyznaczenie odcinka czasu pomiędzy zwolnieniem zwarcia realizowanej spółgłoski a początkiem wibracji fałdów głosowych. Za zerowy w wymiarze czasowym punkt odniesienia przyjęto moment realizacji płozi spółgłoski zwartej. Parametr VOT przyjmuje ujemne wartości liczbowe, jeżeli periodyczność jest obecna przed momentem zwolnienia zwarcia, dodatnie, gdy periodyczność pojawia się po zwolnieniu zwarcia, i wartość zerową, jeśli periodyczność występuje w momencie zwolnienia zwarcia narządów artykulacyjnych (rys. 5.).

⁶⁰ W. JASSEM: *Mowa...*, s. 127.

⁶¹ Zob. L. LISKER, A. ABRAMSON: *A cross language...*, s. 389.



Rys. 5. Układy czasowe trzech możliwych wariantów pomiaru wartości parametru VOT

Za początek realizacji plozji (zwolnienie zwarcia) bezdźwięcznych i dźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych przyjęto moment, w którym na oscylogramie uwidacznia się impuls plozji. Jeśli to było tylko możliwe⁶², pierwszy punkt pomiarowy wyznaczano w momencie przejścia przez oś zerową przebiegu akustycznego sygnału mowy o charakterze impulsu, gdy jego wychylenie ze stanu równowagi zmieniało się rosnąco w kierunku wartości dodatnich lub ujemnych. W przypadku dźwięczności wyprzedzającej, gdy impuls plozji nakładał się na periodyczność zapisu i występował na przykład na szczytach maksimum fali dźwiękowej, punkt graniczny wyznaczano w miejscu, w którym impuls się rozpoczął. W celu jak najdokładniejszego pomiaru przy słabo zrealizowanych plozjach bezdźwięcznej spółgłoski [p] dostosowywano powiększenie graficzne oscylogramu oraz zmieniano zakres dynamiki spektrogramu, by lepiej zobrazować szczegóły widma wybuchu. Zwolnienie zwarcia [p] wyraża się zazwyczaj znacznie mniejszą amplitudą i bardziej rozproszonym widmowo wybuchem niż w pozostałych spółgłoskach zwartych⁶³, co sprawia niekiedy trudności w wyznaczaniu wartości VOT⁶⁴. W przypadku gdy w prze-

⁶² Zapis oscylograficzny nie zawsze przechodzi przez oś zerową ciśnienia akustycznego w momencie zwolnienia plozji (tak zwane przejście sygnału przez zero). Procedurę postępowania w takich przypadkach przedstawiono w dalszej części opisu wyznaczania parametru VOT.

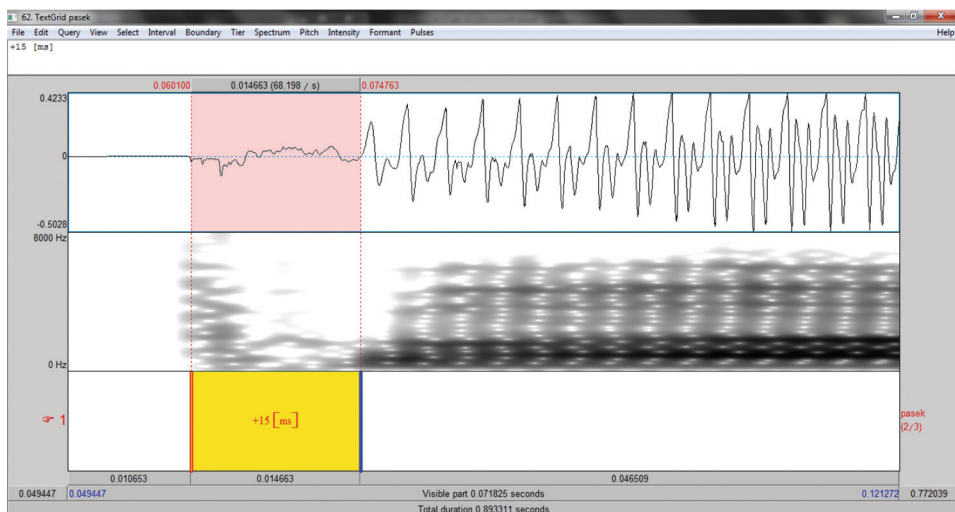
⁶³ STEVENS 1980, s. 190, za: C. HENTON, P. LADEFOGED, I. MADDIESON: *Stops...*, s. 65–101.

⁶⁴ W niektórych pracach badawczych zwraca się uwagę na niemożność wyznaczenia parametru VOT, na przykład z powodu braku widocznego wybuchu, co tłumaczy się niedostatecznym

biegu płozi występowало kilka powtarzających się impulsów, punkt pomiarowy ustanawiano przy pierwszym impulsie⁶⁵. Drugi punkt pomiarowy parametru VOT wyznaczano na oscylogramie:

- w dźwięczności wyprzedzającej (ang. *voicing lead*) — w momencie przejścia przez zero w kierunku wartości dodatnich pierwszego okresu nieprzerwanej do momentu pojawienia się płozi serii periodycznych drgań fałdów głosowych;
- w krótkim opóźnieniu dźwięczności (ang. *voicing lag*) — w momencie przejścia przez zero w kierunku wartości dodatnich pierwszego okresu serii periodycznych drgań fałdów głosowych w następującej po spółgłosce zwarto-wybuchowej samogłosce.

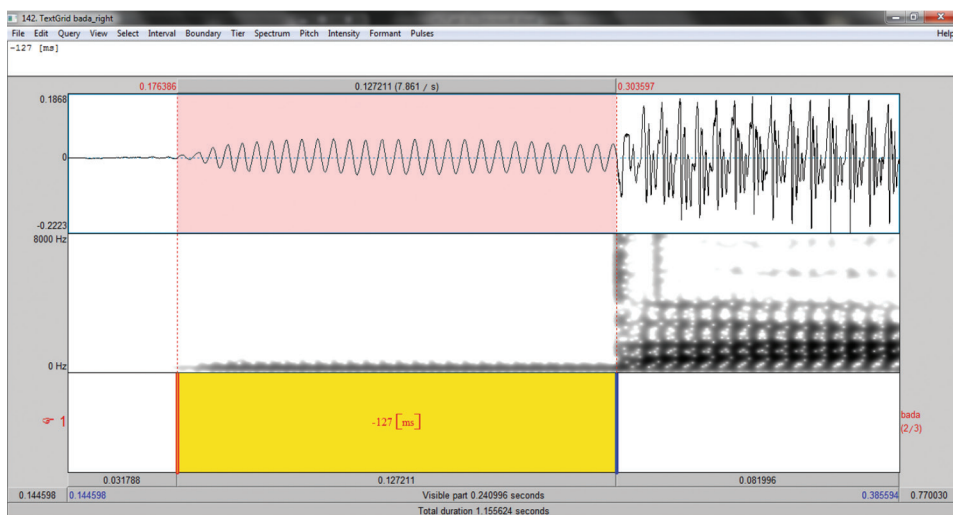
Określenie położenia granicznych punktów w analizowanym przebiegu pozwalało wyznaczyć poszukiwany czas trwania odcinka pomiędzy punktami granicznymi i na tej podstawie odczytać wartość parametru VOT (rys. 6. i 7.).



Rys. 6. Wyznaczone granice parametru VOT (15 [ms]) w krótkim opóźnieniu dźwięczności w nagłosie wyrazu *pasek* wypowiedzianego przez chłopca w wieku 9 lat z wymową prawidłową

zwarcem narządów artykulacyjnych (najczęściej podczas realizacji /p/, rzadziej /k/, najrzadziej /t/). Z dostępnych danych wynika, że procent niemierzalnych próbek sygnału mowy przy wyznaczaniu VOT waha się od około 4% do 15—20%. W badaniach francuskojęzycznych odsetek niemierzalnych próbek dla mówców z dysartrią hypokinetyczną wynosił 20%, a dla mówców z grupy kontrolnej 6%. (Por. C. ÖZSANCAR, P. AUZOU, M. JAN, D. HANNEQUIN: *Measurement...*, s. 48—57; P. AUZOU, C. ÖZSANCAR, R. MORRIS, M. JAN, F. EUSTACHE, D. HANNEQUIN: *Voice onset time...*, s. 131—150). O problemach w wyznaczaniu parametru VOT w nagłosowych realizacjach spółgłoski [d] u polskojęzycznych mówców pisze P. Keating. Zob. P. KEATING: *A phonetic study of a voicing contrast in Polish*. Unpublished Ph.D. dissertation, gtt Brown University 1980, s. 36—38. <http://www.linguistics.ucla.edu/people/keating/thesis1—55.pdf/> [data dostępu: 29.10.2010].

⁶⁵ Zob. C. ÖZSANCAR, P. AUZOU, M. JAN, D. HANNEQUIN: *Measurement...*, s. 48—57; A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 106.



Rys. 7. Wyznaczone granice parametru VOT (-127 [ms]) w dźwięczności wyprzedzającej w nagłosie wyrazu *bada* wypowiedzianego przez chłopca w wieku 10 lat z wymową prawidłową

W wyznaczaniu VOT wiodącą rolę odgrywał zapis oscylograficzny z mikrofonu podstawowego, natomiast trójwymiarowy, szerokopasmowy zapis spektrograficzny wspomagał analizę. W niejednoznacznych zapisach sygnału mowy, na przykład w razie opóźnienia w przejściu przez oś zerową oscylogramu impulsu czy periodycznej fali dźwiękowej⁶⁶, wspierano się spektrogramem sygnału z mikrofonu podstawowego i/lub zapisem oscylograficznym z mikrofonu kontaktowego, na którym czasowy zapis ciśnienia akustycznego niejednokrotnie przystępniej obrazował złożoność przebiegu nadkrtaniowo-krtaniowych pozycji i ruchów oddechowo-artykulacyjno-fonacyjnych. W referowanych badaniach odrębnej analizie poddano realizacje, w których dźwięczność poprzedzała zwolnienie zwarcia spółgłoski, ale jeszcze przed wybuchem pojawiał się także segment cisy⁶⁷.

Liczba wszystkich nagłosowych realizacji spółgłoskowych fonemów zwar-to-wybuchowych możliwych do analizy akustycznej dla 18 osób z wymową prawidłową wynosiła 918. Na podstawie wykonanych odsłuchów, a także już w trakcie segmentacji sygnału mowy z analizy akustycznej wykluczono te realizacje, w których:

⁶⁶ Zob. np. P. KEATING: *A phonetic...*, s. 37.

⁶⁷ P. Łobacz określa ten typ realizacji dźwięczności jako „wymowę częściowo bezdźwięczną” — „[...] początkowa część zwarcia jest dźwięczna, po czym następuje przynajmniej 30 ms segment cisy przed płożą i aspiracją” (P. ŁOBACZ: *Polska fonologia...*, s. 181). W podobny sposób ten typ realizacji dźwięczności spółgłosek zwarto-wybuchowych opisuje A. Trochymiuk (A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s.151—152). Zob. też L. KONOPSKA, J. SAWICKI: *Badania parametru...*, *passim*.

- analizowana spółgłoska uległa substytucji, z wyłączeniem opozycji dźwięczna : bezdźwięczna; zakwalifikowano je do kategorii „substytucja spółgłoski” (SC);
- w sąsiadującej z analizowanym segmentem samogłosce periodyczność była nieobecna, a jednoznaczne wytyczenie granic na podstawie skrajnych przebiegów sąsiadujących segmentów nie było możliwe; zakwalifikowano je do kategorii „bezdźwięczna samogłoska” (BV);
- w nagłosowych spółgłoskach zwarto-wybuchowych segment płożji nie był widoczny; zakwalifikowano je do kategorii „pomiar niemożliwy” (PN);
- w nagłosowych spółgłoskach zwarto-wybuchowych stwierdzono w początkowej części zwarcia periodyczność zapisu, a następnie — segment ciszy przed płożją; zakwalifikowano je do kategorii „dźwięczne z segmentem bezdźwięcznym przed płożją” (Dz z SBpP);
- nagłosową spółgłoskę poprzedzał dźwięk protetyczny o cechach samogłoski lub segmentu nosowego; zakwalifikowano je do kategorii „dźwięk protetyczny” (DP).

Z analizy akustycznej wyłączono 29 realizacji, co stanowi 3,16% wykluczeń. Najliczniejszą grupę wykluczeń w grupie z prawidłową wymową stanowią realizacje dźwięczne z segmentem bezdźwięcznym przed płożją (72,4%), a następnie realizacje, w których po spółgłosce wybuchowej segment samogłoskowy zrealizowany był bezdźwięcznie (13,8%). W pozostałych przypadkach rozkład wykluczonych z analizy akustycznej realizacji fonemów zwarto-wybuchowych jest zbliżony (substytucja spółgłoski, niemożliwy pomiar, dźwięk protetyczny — zob. tabelę 4.).

Tabela 4

Rozkład wykluczonych z analizy akustycznej realizacji fonemów zwarto-wybuchowych w zależności od przyczyny

Liczba realizacji niepoddanych obliczeniom parametru VOT	Przyczyna wykluczenia				
	SC substytucja spółgłoski	BV bezdźwięczna samogłoska	PN pomiar niemożliwy	Dz z SBpP dźwięczne z segmentem bezdźwięcznym przed płożją	DP dźwięk protetyczny
29	1	4	1	21	2
100%	3,45%	13,79%	3,45%	72,41%	6,90%

Dla 18 osób z prawidłową wymową wykonano analizę akustyczną 889 realizacji fonemów zwarto-wybuchowych w nagłosie wyrazów, w tym 424 bezdźwięcznych /p/, /t/, /k/ oraz 465 dźwięcznych /b/, /d/, /g/.

Metody statystyczne

Spośród miar opisu statystycznego w pracy zastosowano: średnią arytmetyczną, do stopnia rozproszenia (zmienności) wyników — miarę stopnia zmienności (wartości minimalne i maksymalne oraz odchylenie standardowe), błąd standardowy (SE) i 95% przedział ufności (CI). We wnioskowaniu statystycznym zastosowano test t-Studenta, analizę wariancji. Zmienne przedziałowe (periodyczność, periodyczność) opisano za pomocą liczby i częstości występowania. Do analizy stosowano test Chi-kwadrat Pearsona, dokładny test Fishera, korelację rang Spearmana. Za wyniki istotne statystycznie we wszystkich badanych testach przyjęto te, dla których $p \leq 0,05$ (w tabelach pogrubiony druk), za wyniki na poziomie tendencji statystycznej przyjęto te, dla których prawdopodobieństwo p zawiera się w przedziale $p > 0,05$ i $p \leq 0,10$ (w tabelach kursywa), a za nieistotne statystycznie te, dla których $p > 0,10$ ⁶⁸.

Wyniki pomiarów parametru VOT w realizacjach bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /p/, /t/, /k/

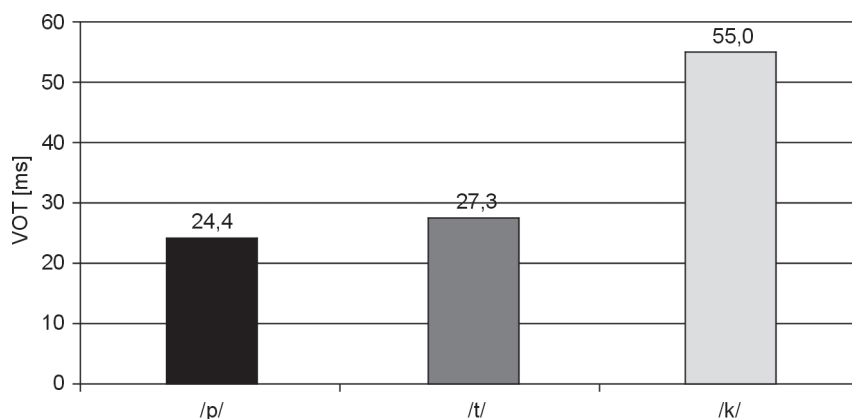
Wszystkie wyznaczone wartości parametru VOT w realizacjach bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych są dodatnie i zawierają się w przedziale od 1 [ms] do 165 [ms], w tym: dla fonemu /p/ w przedziale od 1 [ms] do 67 [ms] — przy średniej wartości VOT 24,4 [ms], dla fonemu /t/ w przedziale od 9 [ms] do 79 [ms] — przy średniej wartości VOT 27,3 [ms], a dla fonemu /k/ w przedziale od 11 [ms] do 165 [ms] — przy średniej wartości VOT 55,0 [ms] (tabela 5., rys. 8.).

⁶⁸ Zob. J. BRZEZIŃSKI: *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1996; G. FERGUSON, Y. TAKANE: *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2002.

Tabela 5

Wyniki pomiarów parametru VOT [ms] w realizacjach bezdźwięcznych fonemów /p/, /t/, /k/ z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych oraz analizy statystycznej

Fonem	Liczba realizacji (424)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					-95%	+95%	min.	maks.
/p/	137	24,4	13,2	1,1	22,2	26,6	1,0	67,0
/t/	108	27,3	11,7	1,1	25,1	29,6	9,0	79,0
/k/	179	55,0	23,4	1,7	51,6	58,5	11,0	165,0
Analiza statystyczna								
Porównywane			/p/ : /t/		/p/ : /k/		/t/ : /k/	
Test t-Studenta			0,07087		0,00001		0,00001	
ANOVA (rozproszenie wyników)			0,18394		0,00001		0,00001	



Rys. 8. Średnie wartości parametru VOT realizacji bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /p/, /t/, /k/

Wartość VOT jest istotnie wyższa w głoskowych realizacjach fonemu /k/ niż w głoskowych realizacjach fonemów /p/ i /t/ ($p = 0,00001$). Natomiast różnica średnich wartości VOT w realizacjach fonemów /p/ i /t/ jest na granicy istotności statystycznej ($p = 0,07087$). Z analizy uzyskanych w badaniach wartości parametru VOT w realizacjach bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /p/, /t/, /k/ wynika, że w omawianej grupie z prawidłową wymową:

- średnie wartości VOT są dodatnie i lokują się wzdłuż kontinuum VOT w krótkim opóźnieniu dźwięczności (ang. *short voicing lag*);
- średnie wartości parametru VOT realizacji spółgłoski welarnej są istotnie wyższe niż średnie wartości parametru VOT spółgłosek zwarto-wybuchowych z przednim miejscem artykulacji (labialnej, dentalnej);
- wartość parametru VOT zmienia się wraz z postępującą w kierunku przednio-tylnym zmianą miejsca artykulacji i jest to tendencja narastająca od

spółgłoski labialnej, przez spółgłoskę dentalną, do spółgłoski welarnej ([p] → [t] → [k]) (rys. 8.).

Taki sam porządek zwiększania się czasu trwania VOT w zależności od miejsca artykulacji w realizacjach bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych dla polskojęzycznych dorosłych mówców stwierdzono w badaniach Patricii Keating i współautorów⁶⁹, a dla dziecięcych mówców w badaniach Anity Trochymiak⁷⁰. Strukturę otrzymanych wyników wartości VOT i ich ilościowy rozkład obrazują histogramy na rys. 9—11 wykonane na podstawie szeregów rozdzielczych (tabela 6.).

Tabela 6

Częstość występowania wartości parametru VOT w realizacjach bezdźwięcznych fonemów /p/, /t/, /k/ według przyjętych szeregów rozdzielczych

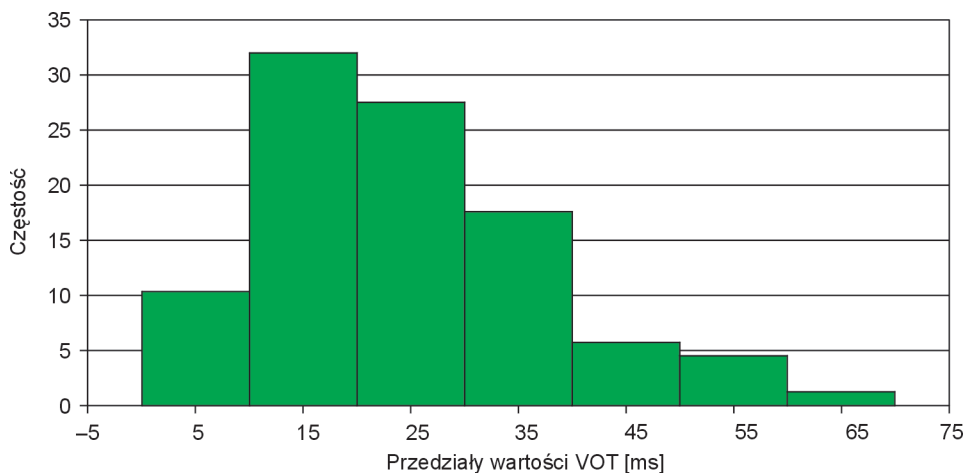
Numer przedziału	Wartości przedziałów VOT [ms]		Środki przedziałów [ms]	Fonem		
	od	do		/p/	/t/	/k/
1.	0	10	5	10,22	0,93	—
2.	10	20	15	32,12	23,15	1,68
3.	20	30	25	27,74	40,74	8,94
4.	30	40	35	17,52	24,07	15,64
5.	40	50	45	6,57	5,56	18,99
6.	50	60	55	4,38	3,70	18,99
7.	60	70	65	1,46	0,93	13,97
8.	70	80	75	—	0,93	10,61
9.	80	90	85	—	—	2,79
10.	90	100	95	—	—	2,79
11.	100	110	105	—	—	3,35
12.	110	120	115	—	—	0,00
13.	120	130	125	—	—	1,68
14.	130	140	135	—	—	0
15.	140	150	145	—	—	0
16.	150	160	155	—	—	0
17.	160	170	165	—	—	0,56
Zakres przedziałów				1—7	1—8	2—17
Liczba przedziałów				7	8	16

W przypadku fonemu /p/ najwyższa częstość występowania analizowanych realizacji (od 27,14 do 32,12) skumulowana jest w przedziałach 10—20 [ms] oraz 20—30 [ms], następnie w przedziale 30—40 [ms] i 0—10 [ms] (odpowiednio: 17,52 i 10,22 realizacji), natomiast występowanie wartości VOT powyżej

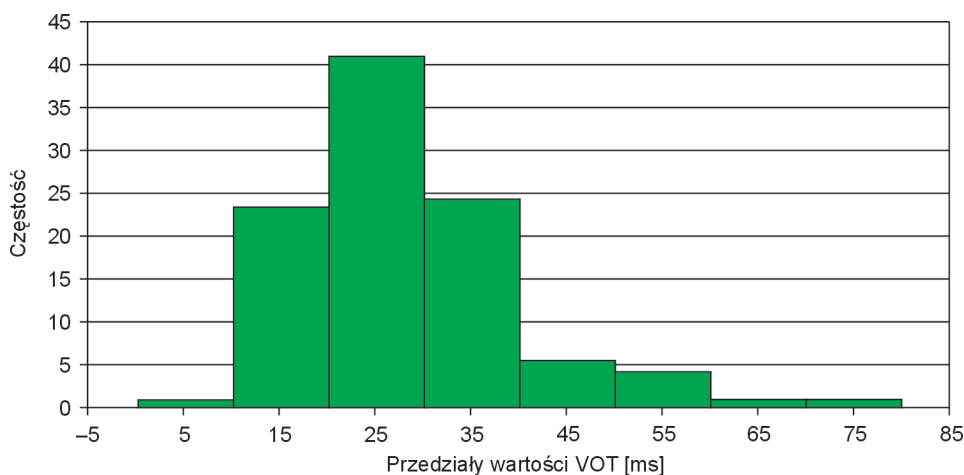
⁶⁹ Zob. P. KEATING, M. MIKOŚ, W. GANONG: *A cross-language...*, s. 1261—1271.

⁷⁰ A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 92—155.

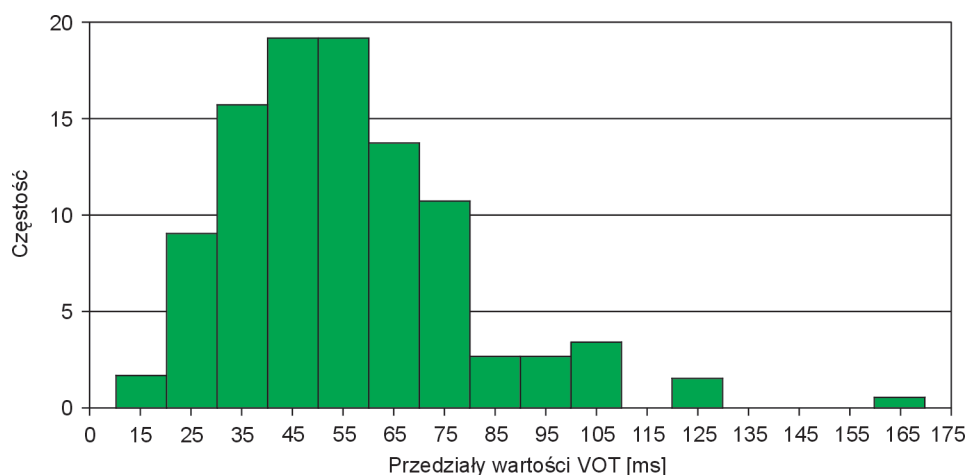
40 [ms] jest incydentalne (rys. 9.). W przypadku fonemu /t/ największa częstość występowania próbek (40,74) przypada na przedział 20—30 [ms] oraz na przedziały sąsiednie. W przedziale lewostronnym 10—20 [ms] jest to 23,15 próbek, a w przedziale prawostronnym 30—40 [ms] jest to 24,07 próbek (rys. 10.). W odniesieniu do fonemu /k/ częstość występowania próbek od 8,94 do 18,99 rozkłada się w sześciu przedziałach VOT (od 20 [ms] do 80 [ms]), przy czym najczęściej występujące realizacje kumulują się w przedziałach o środkach 45 [ms] i 55 [ms], natomiast realizacje odpowiadające wartościom parametru VOT powyżej 80 [ms] są już incydentalne (rys. 11.).



Rys. 9. Częstość występowania wartości VOT w określonych przedziałach czasowych (wskazanych na wykresie przez środki przedziałów) w nagłosowych realizacjach fonemu /p/



Rys. 10. Częstość występowania wartości VOT w określonych przedziałach czasowych (wskazanych na wykresie przez środki przedziałów) w nagłosowych realizacjach fonemu /t/



Rys. 11. Częstość występowania wartości VOT w określonych przedziałach czasowych (wskazanych na wykresie przez środki przedziałów) w nagłosowych realizacjach fonemu /k/

Wyniki pomiarów parametru VOT w realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/

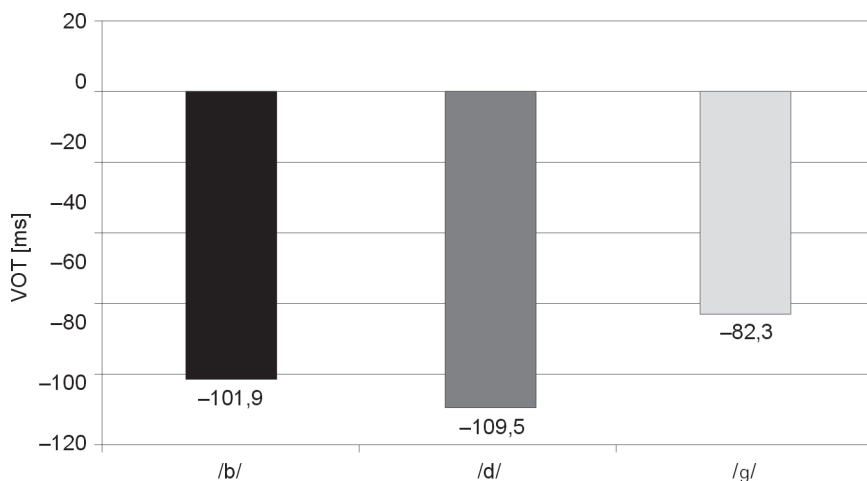
Analizowane realizacje dźwięcznych fonemów spółgłoskowych /b/, /d/, /g/ mają taki sam prawostronny kontekst samogłoskowy, jak omówione realizacje bezdźwięcznych fonemów spółgłoskowych /p/, /t/, /k/. Uzyskane wyniki średnich wartości parametru VOT w nagłosowych realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych zamieszczono w tabeli 7.

Tabela 7

Wyniki pomiarów parametru VOT w realizacjach dźwięcznych fonemów /b/, /d/, /g/ z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych i analizy statystycznej

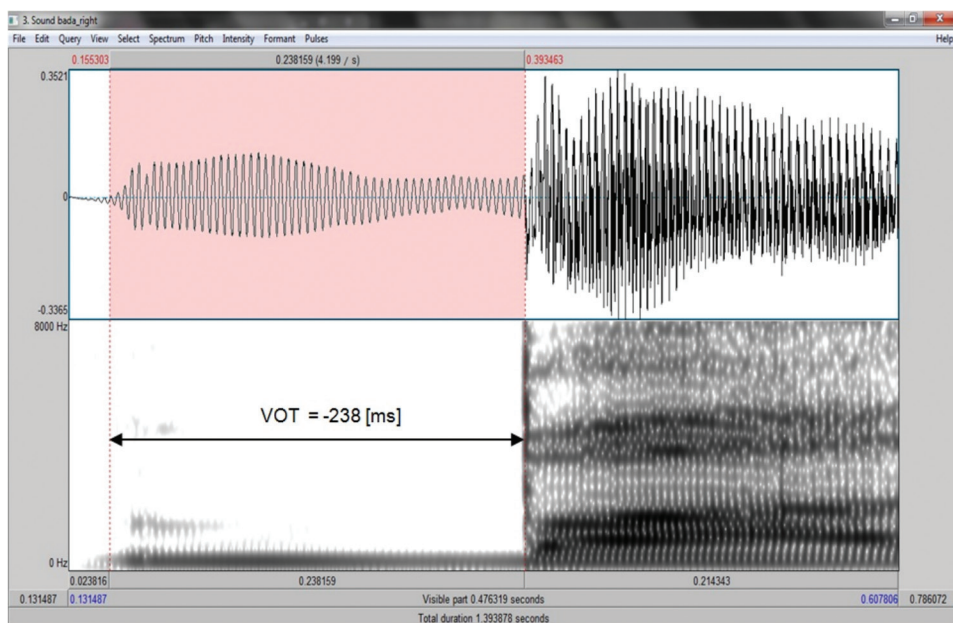
Fonem	Liczba realizacji (465)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					-95%	+95%	min.	maks.
/b/	196	-101,9	34,7	2,5	-97,0	-106,8	17,0	-238,0
/d/	103	-109,5	34,7	3,4	-102,7	-116,3	8,0	-210,0
/g/	166	-82,3	46,2	3,6	-75,2	-89,4	38,0	-192,0
Analiza statystyczna								
Porównywane		/b/ : /d/		/b/ : /g/		/d/ : /g/		
Test t-Studenta		0,07347		0,00001		0,00001		
ANOVA (rozproszenie wyników)		0,97101		0,00013		0,00198		

W badanej grupie graniczne wartości minimalne i maksymalne parametru VOT przybierają wartości dodatnie i ujemne; zawierają się w przedziale od 38 [ms] do (–238) [ms]. Średnie wartości parametru VOT są ujemne i wynoszą: (–101,9) [ms] dla głoskowych realizacji fonemu /b/, przy wartościach granicznych zawierających się w przedziale od 17 [ms] do (–238) [ms]; (–109,5) [ms] dla głoskowych realizacji fonemu /d/, przy wartościach granicznych zawierających się w przedziale od 8 [ms] do (–210) [ms]; (–82,3) [ms] dla głoskowych realizacji fonemu /g/, przy wartościach granicznych zawierających się w przedziale od 38 [ms] do (–192) [ms]. Średnie ujemne wartości VOT dla /g/ są istotnie niższe niż uzyskane średnie ujemne wartości VOT dla /b/ i /d/ ($p = 0,00001$). Natomiast różnica w średnich wartościach VOT w realizacjach /b/ i /d/ jest na granicy istotności statystycznej ($p = 0,07347$) (tabela 7., rys. 12.).



Rys. 12. Średnie wartości parametru VOT w realizacjach normatywnie dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych

Rysunek 13. obrazuje wyjątkowo dużą wartość VOT — wynosi ona bowiem (–238) [ms] w realizacji fonemu /b/ w wyrazie *bada* wypowiedzianym przez 7-letniego chłopca.



Rys. 13. Oscylogram i spektrogram realizacji fonemu spółgłoskowego /b/ w wyrazie *bada* wypowiedzianego przez 7-letniego chłopca

Z analizy uzyskanych średnich wartości parametru VOT w realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/ w grupie z prawidłową wymową wynika, że:

- wartości minimalne i maksymalne parametru VOT są dodatnie i ujemne;
- średnie wartości parametru VOT dla głoskowych realizacji dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/ są ujemne i lokują się wzdłuż kontinuum VOT w dźwięczności wyprzedzającej (ang. *voicing lead*);
- średnia, bezwzględna wartość parametru VOT zmniejsza się wraz z postępującą w kierunku przednio-tylnym zmianą miejsca artykulacji: od spółgłoski dentalnej, przez spółgłoskę labialną, do spółgłoski welarnej ([d] → [b] → [g]).

Taki sam porządek zmniejszania się czasu trwania VOT w zależności od miejsca artykulacji w realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych dla polskojęzycznych dorosłych mówców stwierdzono w badaniach Keating i współautorów⁷¹, a dla mówców dziecięcych w badaniach Trochymiuk⁷². Graficzne przedstawienie ilościowego rozkładu uzyskanych w badaniach wartości VOT ilustrują histogramy na rys. 14.—16. sporządzone na podstawie szeregów rozdzielczych (tabela 8.).

⁷¹ P. KEATING, M. MIKOŚ, W. GANONG: *A cross-language...*, s. 1261—1271.

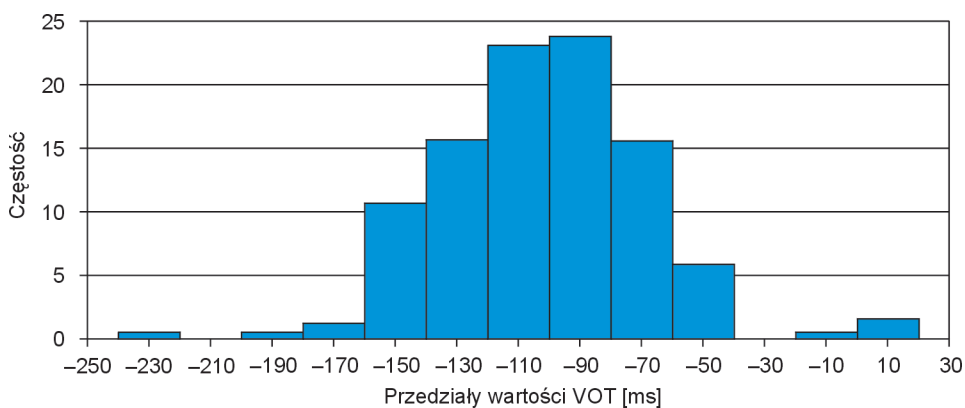
⁷² A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 92—155.

Tabela 8

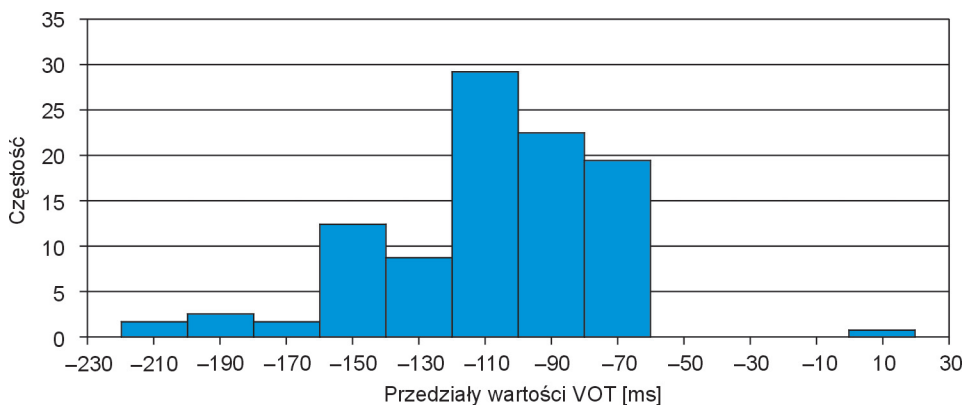
Częstość występowania wartości parametru VOT w realizacjach dźwięcznych fonemów /b/, /d/, /g/ według przyjętych szeregów rozdzielczych

Numer przedziału	Wartości przedziałów VOT [ms]		Środki przedziałów VOT [ms]	Fonem		
	od	do		/b/	/d/	/g/
1.	-240	-220	-230	0,51	—	—
2.	-220	-200	-210	0	1,94	—
3.	-200	-180	-190	0,51	2,91	1,81
4.	-180	-160	-170	1,53	1,94	0,60
5.	-160	-140	-150	10,71	12,62	6,02
6.	-140	-120	-130	15,82	8,74	6,63
7.	-120	-100	-110	22,96	29,13	21,69
8.	-100	-80	-90	23,47	22,33	19,88
9.	-80	-60	-70	15,82	19,42	21,08
10.	-60	-40	-50	6,12	0	8,43
11.	-40	-20	-30	0	0	2,41
12.	-20	0	-10	0,51	0	1,81
13.	0	20	10	2,04	0,97	6,02
14.	20	40	30	—	—	3,61
Zakres przedziałów				1—13	2—13	3—14
Liczba przedziałów				13	12	12

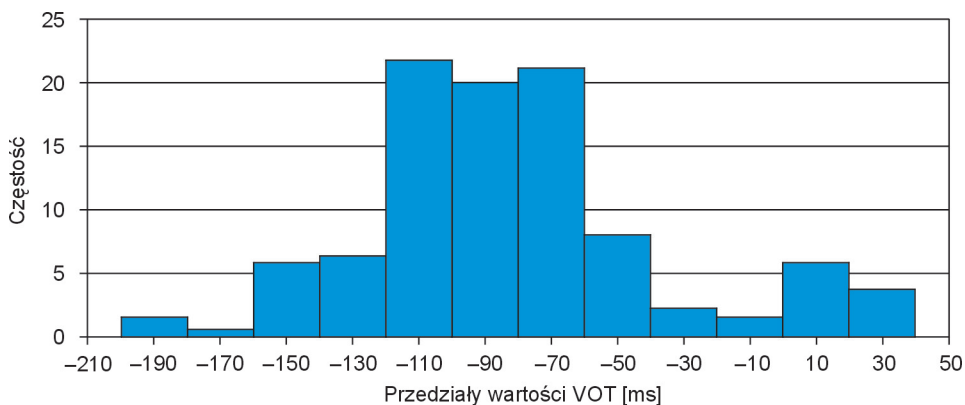
W nagłosowych realizacjach fonemu /b/ dolny wymiar graniczny wyznacza przedział o wartości środkowej (-230) [ms], a górny wymiar graniczny przedział o środku 10 [ms]. Częstość występowania wartości parametru VOT rozkłada się w sposób normalny, zasadniczo od przedziału o środku (-150) [ms] do przedziału o środku (-50) [ms], w pozostałych przedziałach — zarówno ujemnych, jak i dodatnich — częstość występowania próbek jest znikoma (tabela 8., rys. 14.). W realizacjach fonemu spółgłoskowego /d/ częstość występowania wartości VOT rozkłada się głównie od przedziału o środku (-150) [ms] do przedziału o środku (-70) [ms], w pozostałych przedziałach — zarówno ujemnych, jak i dodatnich — częstość występowania próbek jest rzadka (tabela 8., rys. 15.). W realizacjach fonemu spółgłoskowego /g/ częstość występowania wartości parametru VOT w przedziałach z wartościami ujemnymi rozkłada się zasadniczo od przedziału o środku (-150) [ms] do przedziału o środku (-50) [ms]. W przedziale dodatnim 0—20 [ms] częstość występowania próbek wynosi 6,02, a w przedziale 20—40 [ms] wartość częstości wynosi 3,61 (tabela 8., rys. 16.).



Rys. 14. Częstość występowania wartości VOT w określonych przedziałach czasowych (wskazanych na wykresie przez środki przedziałów) w nagłosowych realizacjach fonemu /b/



Rys. 15. Częstość występowania wartości VOT w określonych przedziałach czasowych (wskazanych na wykresie przez środki przedziałów) w nagłosowych realizacjach fonemu /d/



Rys. 16. Częstość występowania wartości VOT w określonych przedziałach czasowych (wskazanych na wykresie przez środki przedziałów) w nagłosowych realizacjach fonemu /g/

Wyniki pomiarów parametru VOT
w realizacjach bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /p/, /t/, /k/
w kontekście następującej samogłoski

Celem przestudiowania uniwersaliów na temat VOT przeprowadzono analizę wartości parametru VOT w zależności od kontekstu samogłoskowego. Realizacje bezdźwięcznych fonemów /p/ i /k/ w nagłosie wyrazów oceniano przed samogłoskami [a], [i], [o], [u], natomiast fonemu /t/ — przed samogłoskami [a], [o], [i]. Jak wynika z analizy danych zamieszczonych w tabeli 9., średnie wartości parametru VOT zmieniają się w zależności od następującej samogłoski i przyjmują najniższe wartości w sąsiedztwie samogłoski [a], wtedy VOT wynosi 19,8 [ms]; następnie nieznacznie wyższe — w sąsiedztwie samogłoski [o], VOT równy 21,8 [ms]; jeszcze wyższe — w sąsiedztwie samogłoski [i], średnia wynosi 24,2 [ms]; a najwyższe — w sąsiedztwie samogłoski [u], wartość VOT wynosi 28,5 [ms].

Tabela 9

Wartości parametru VOT w realizacjach fonemu /p/ w odniesieniu do następującego po /p/ kontekstu samogłoskowego z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych i analizy statystycznej

Samogłoska	Liczba realizacji (366)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					-95%	+95%	min.	maks.
[a]	36	19,8	13,5	2,2	15,2	24,3	1,0	60,0
[o]	17	21,8	10,3	2,5	16,5	27,1	7,0	38,0
[i]	31	24,2	10,8	1,9	20,2	28,2	8,0	50,0
[u]	53	28,5	14,1	1,9	24,6	32,4	4,0	67,0
Analiza statystyczna								
Porównywane			pu : pa	pu : po	pu : pi	pa : po	pa : pi	po : pi
Test t-Studenta			0,00455	0,07420	0,14778	0,59335	0,14860	0,23038
ANOVA (rozproszenie wyników)			0,78387	0,16953	0,12513	0,25525	0,45440	0,85631

Uzyskane w badaniach własnych wyniki pomiaru parametru VOT są zbliżone do średnich wartości VOT stwierdzonych w badaniach Trochymiuk w grupie kontrolnej⁷³. W przytoczonej pracy analizowano wartość VOT w realizacjach fonemu /p/ w sąsiedztwie czterech samogłosek: [a], [e], [o], [u]. Uzyskane wartości parametru VOT w realizacjach fonemu spółgłoskowego /p/ przed samogłoską [a] wynoszą: 20,2 [ms], w badaniach własnych: 19,8 [ms]; przed samogłoską [o]: 20,2 [ms], w badaniach własnych: 21,8 [ms]; przed samogłoską [u]: 28,4 [ms], w badaniach własnych: 28,5 [ms]. Otrzymane wyniki pomiaru parametru VOT w realizacjach fonemu /p/ potwierdzają przytoczone we

⁷³ Ibidem, s. 109.

wstępie artykułu uniwersalia na temat zależności wartości VOT od kontekstu samogłoskowego. Wartość VOT w głoskowych realizacjach fonemu /p/ wzrasta przed wysokimi samogłoskami (z i-towym⁷⁴, u-towym układem masy języka), a maleje przed niższymi samogłoskami (z a-towym, o-towym układem języka). Wyższe wartości VOT w realizacjach /p/ w sąsiedztwie samogłoski [u] niż [i] należy wiązać z trajektorią ruchu języka i jego kierunkiem (wznoszenie się tyłu języka i dotylne przemieszczenie jego masy), ale także z mniejszą zgodnością układu warg podczas wymawiania [p] w stosunku do układu warg podczas wymawiania [u] (kompleks labio-welarny) niż podczas wymawiania [i] (kompleks delabialno-palatalny). Ponadto wysunięcie lekko zaokrąglonych warg podczas wymawiania [u] wydłuża tor głosowy dla przemieszczającego się strumienia powietrza artykulacyjnego.

Wyniki pomiaru parametru VOT w realizacjach fonemu /t/ w pozycji po pauzie i w prawostronnym sąsiedztwie samogłosek z a-towym i z o-towym układem masy języka oraz samogłoski z y-towym układem masy języka wyraźnie wskazują, że VOT jest dłuższy przed środkowo-przednią samogłoską [i]⁷⁵ niż przed niższymi i bardziej otwartymi samogłoskami [a] oraz [o]. Wartość parametru VOT dla spółgłoski dentalnej przed samogłoską [i] wynosi 30,6 [ms]. Przed niższymi niż [i] samogłoskami [a], [o] VOT jest krótszy i przyjmuje następujące wartości średnie: 26,4 [ms] przed [a] oraz 25,0 [ms] przed [o]. Stwierdzone różnice są statystycznie istotnie wyższe dla nagłosowej realizacji /t/ przed samogłoską [i] w porównaniu z nagłosową realizacją /t/ przed samogłoską [o] (tabela 10.).

Tabela 10

Wartości parametru VOT w realizacjach fonemu /t/ w odniesieniu do następującego po /t/ kontekstu samogłoskowego z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych i analizy statystycznej

Samogłoska	Liczba realizacji (286)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					-95%	+95%	min.	maks.
[a]	36	26,4	12,8	2,1	22,1	30,8	11,0	79,0
[o]	36	25,0	11,9	2,0	20,9	29,0	9,0	62,0
[i]	36	30,6	9,6	1,6	27,3	33,8	14,0	55,0
Analiza statystyczna								
Porównywane			ta : to		ta : ty		to : ty	
Test t-Studenta			0,61536		0,12858		0,03216	
ANOVA (rozproszenie wyników)			0,66716		0,09586		0,21441	

⁷⁴ Określenia a-towy, u-towy, i-towy, y-towy układ masy języka używam za Ročławskim. Zob. B. ROČŁAWSKI: *Podstawy wiedzy...*, s. 195—220.

⁷⁵ Podczas artykulacji samogłoski [i] „język jest uniesiony, ale nie tak wysoko, jak w czasie artykulowania [i], jest w przedniej strefie ułożenia środkowego, w stosunku do [i] znacznie cofnięty”. Ibidem, s. 205.

Porównując otrzymane wartości parametru VOT z wynikami badań, które prowadziła Trochymiuk, należy zauważyć zbieżność średnich wartości VOT przed samogłoską [a] — w przytoczonych badaniach wartość parametru wyniosła 27,3 [ms], natomiast w badaniach własnych 26,4 [ms], oraz różnice — w przytoczonych badaniach wartość parametru przed samogłoską [o] wyniosła 33,3 [ms], a w badaniach własnych 25,0 [ms]⁷⁶.

Wyniki pomiaru parametru VOT w realizacjach fonemu /k/ w zależności od następującego kontekstu samogłoskowego zamieszczono w tabeli 11. Średnia wartość VOT w realizacjach fonemu /k/ przed [i] wynosi 80,5 [ms], a przed [u] 60,8 [ms]. Znacznie niższe wartości VOT stwierdzono przed samogłoską [a]: 44,9 [ms], oraz [o]: 44,8 [ms]. Należy podkreślić, że stwierdzone różnice są istotne statystycznie, albowiem VOT jest prawie dwukrotnie wyższy przed samogłoską [i] niż przed samogłoskami [a], [o]. W badaniach Trochymiuk parametr VOT w realizacjach fonemu /k/ oceniano w prawostronnym sąsiedztwie samogłoski [o] oraz [u], a uzyskane średnie wartości VOT wynoszą 52,5 [ms] przed [o] oraz 62,2 [ms] przed [u]⁷⁷. Uzyskane w badaniach własnych średnie wartości parametru VOT w realizacjach bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych w odniesieniu do następującego po spółgłosce kontekstu samogłoskowego obrazuje rys. 17. Z graficznego zestawienia uzyskanych danych jednoznacznie wynika, że w realizacjach polskich bezdźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych [p], [t], [k] VOT jest dłuższy przed wyższymi samogłoskami niż przed niższymi.

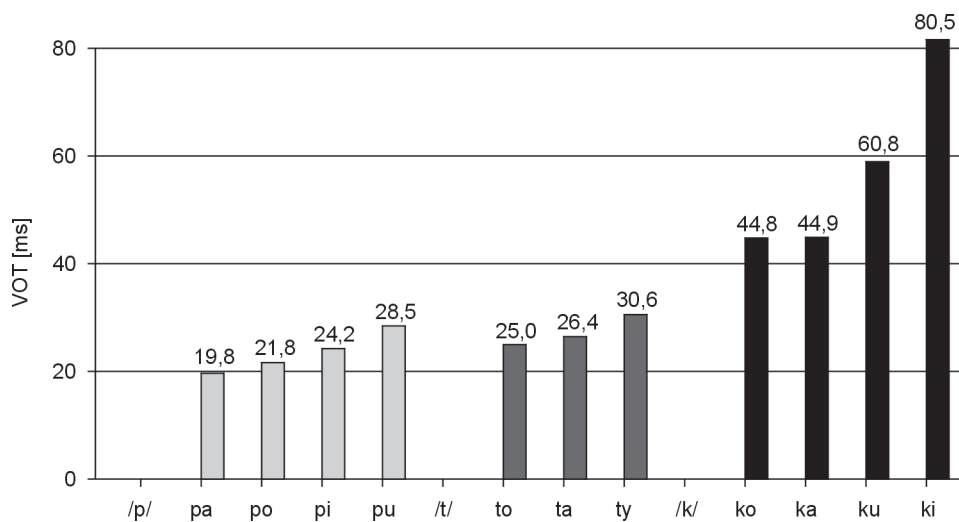
Tabela 11

Wartości parametru VOT w realizacjach fonemu /k/ w odniesieniu do następującego po /k/ kontekstu samogłoskowego z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych i analizy statystycznej

Samogłoska	Liczba realizacji (472)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					–95%	+95%	min.	maks.
[a]	54	44,9	16,6	2,3	40,4	49,4	11,0	83,0
[o]	54	44,8	13,8	1,9	41,0	48,6	21,0	79,0
[u]	36	60,8	25,3	4,2	52,2	69,3	28,0	165,0
[i]	35	80,5	21,3	3,6	73,2	87,8	36,0	121,0
Analiza statystyczna								
Porównywane			ku : ka	ku : ko	ku : ki	ka : ko	ka : ki	ko : ki
Test t-Studenta			0,00053	0,00021	0,00071	0,96494	0,00001	0,00001
ANOVA (rozproszenie wyników)			0,00568	0,00008	0,31833	0,18674	0,10415	0,00482

⁷⁶ Zob. A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 111.

⁷⁷ Zob. ibidem, s. 112.



Rys. 17. Średnie wartości parametru VOT w realizacjach fonemów /p/, /t/, /k/ w odniesieniu do następującego po /p/, /t/ oraz /k/ kontekstu samogłoskowego

Wyniki pomiarów parametru VOT

w realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/
w kontekście następującej samogłoski

Realizacje dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych /b/ i /g/ w nagłosie wyrazów oceniano przed samogłoskami [a], [i], [o], [u], natomiast fonemu /d/ przed samogłoskami [a], [o], [i]. Uzyskane wyniki badań zamieszczono w tabelach 12.—14.

Tabela 12

Wyniki pomiarów parametru VOT w realizacjach fonemu /b/ w odniesieniu do następującego po /b/ kontekstu samogłoskowego z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych i analizy statystycznej

Samogłoska	Liczba realizacji (196)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					-95%	+95%	min.	maks.
[a]	54	-102,4	39,7	5,4	-91,6	-113,3	17,0	-238,0
[o]	18	-86,8	28,0	6,6	-72,8	-100,7	-49,0	-158,0
[i]	36	-112,0	30,5	5,1	-101,7	-122,3	-58,0	-191,0
[u]	88	-100,6	33,4	3,6	-93,5	-107,7	16,0	-163,0
Analiza statystyczna								
Porównywane			bu : ba	bu : bo	bu : bi	ba : bo	ba : bi	bo : bi
Test t-Studenta			0,76810	0,10459	0,07878	0,12669	0,22228	0,00481
ANOVA (rozproszenie wyników)			0,15461	0,41623	0,54556	0,11543	0,09947	0,73215

Średnie wartości parametru VOT w realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych są ujemne. Natomiast pojedyncze realizacje z dodatnimi wartościami VOT wystąpiły przed samogłoskami [a] oraz [u] — łącznie 4 przypadki. W realizacjach fonemu /b/ VOT przyjmuje najwyższe wartości ujemne przed wysoką przednią samogłoską z i-towym układem masy języka (–112) [ms], porównywalne wartości ujemne przed samogłoską z niskim a-towym oraz z wysokim tylnym u-towym układem języka (odpowiednio: (–102,4) [ms], (–100,6) [ms]), a najniższe przed samogłoską średnią z o-towym układem języka: (–86,8) [ms] (tabela 12.). W badaniach przeprowadzonych przez Trochymiuk wartość parametru VOT w grupie z prawidłową wymową w realizacjach /b/ przed [a] wyniosła (–78,1) [ms], a przed [u] (–96,7) [ms], dodatnie wartości VOT odnotowano tylko w sąsiedztwie samogłoski [a]⁷⁸.

W realizacjach fonemu /d/ VOT przyjmuje najwyższe wartości ujemne przed samogłoską z o-towym układem języka (–114,9) [ms], a porównywalne przed samogłoską z a-towym i samogłoską z y-towym układem masy języka (odpowiednio: (–106,5) [ms], (–107,1) [ms]) (tabela 13.). Pojedyncza realizacja /d/ z dodatnią wartością VOT wystąpiła w sąsiedztwie samogłoski [i]. W badaniach Trochymiuk wartość parametru VOT w realizacjach /d/ przed [a] wyniosła (–92,9) [ms], przed [o]: (–129,7) [ms], a przed [i]: (–109,8) [ms]. Natomiast dodatnie wartości VOT odnotowano w sąsiedztwie samogłoski [a]⁷⁹. W obu badaniach długość VOT w realizacjach /d/ przed następującą samogłoską wzrasta w takiej oto kolejności: ([a] → [i] → [o]).

Tabela 13

Wyniki pomiarów parametru VOT w realizacjach fonemu /d/ w odniesieniu do następującego po /d/ kontekstu samogłoskowego z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych i analizy statystycznej

Samogłoska	Liczba realizacji (103)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					–95%	+95%	min.	maks.
[a]	33	–106,5	28,5	5,0	–96,4	–116,5	–69,0	–185,0
[o]	35	–114,9	38,2	6,4	–101,7	–128,0	–61,0	–210,0
[i]	35	–107,1	36,8	6,2	–94,4	–119,7	8,0	–194,0
Analiza statystyczna								
Porównywane			da : do		da : dy		do : dy	
Test t-Studenta			0,30942		0,94032		0,38733	
ANOVA (rozproszenie wyników)			0,09891		0,14598		0,83823	

⁷⁸ Zob. ibidem, s. 117.

⁷⁹ Zob. ibidem, s. 119.

Średni czas trwania VOT w realizacjach fonemu /g/ przed samogłoskami z niskim i ze średnim układem masy języka ([a]: (–74,6) [ms], [o]: (–71,1) [ms]) jest spójnie znacznie krótszy niż przed samogłoskami z wysokim (tylnym (–102,8) [ms], przednim (–90,6) [ms]) układem masy języka (tabela 14.). W przypadku fonemu /g/ najwyższą wartość VOT stwierdzono w sąsiedztwie tylnej wysokiej samogłoski [u] i jest to jedyny kontekst samogłoskowy, w którym nie wystąpiły realizacje bezdźwięczne /g/. Uzyskane w badaniach Trochymiuk wartości parametru VOT w realizacjach spółgłoski welarnej wynoszą przed samogłoską [a]: (–79,3) [ms], przed [o]: (–74,4) [ms], przed [u]: (–73,9) [ms], natomiast realizacje /g/ z dodatnimi wartościami VOT w przytaczanych badaniach stwierdzono w kontekście wszystkich wymienionych samogłosek⁸⁰.

Tabela 14

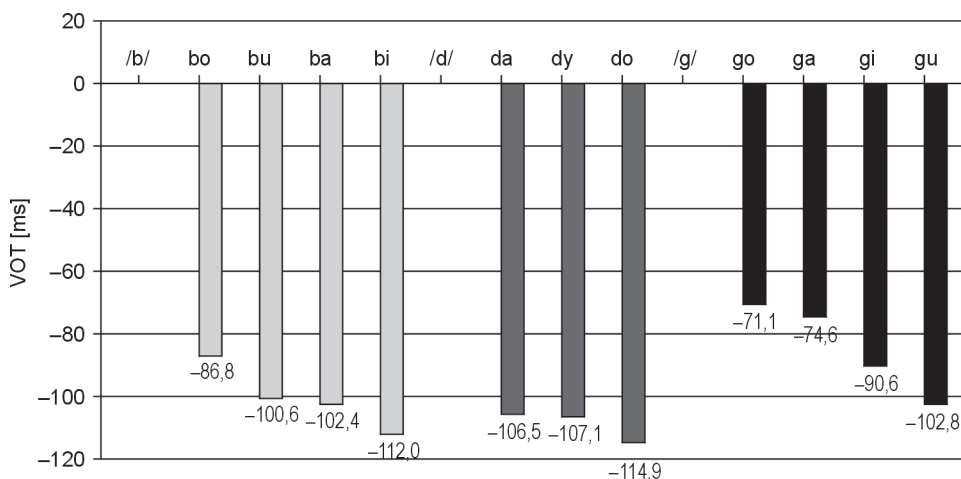
Wyniki pomiarów parametru VOT w realizacjach fonemu /g/ w odniesieniu do następującego po /g/ kontekstu samogłoskowego z uwzględnieniem ($\pm$ SD), (SE), (CI), wartości granicznych i analizy statystycznej

Samo- głoska	Liczba realizacji (166)	Średnia arytmetyczna [ms]	Odchylenie standardowe ($\pm$ SD)	Błąd standardowy (SE)	95% przedziały ufności (CI)		Wartości graniczne [ms]	
					–95%	+95%	min.	maks.
[a]	46	–74,6	46,4	6,8	–60,8	–88,3	20,0	–158,0
[o]	54	–71,1	52,2	7,1	–56,9	–85,3	38,0	–155,0
[u]	34	–102,8	34,7	5,9	–90,7	–114,9	–11,0	–185,0
[i]	32	–90,6	38,3	6,8	–76,8	–104,4	26,0	–192,0
Analiza statystyczna								
Porównywane			gu : ga	gu : go	gu : gi	ga : go	ga : gi	go : gi
Test t-Studenta			0,00378	0,00238	0,17936	0,72781	0,11165	0,06946
ANOVA (rozproszenie wyników)			0,08414	0,01394	0,57029	0,41823	0,26825	0,06787

Zamieszczone w tabelach 12.—14. średnie wartości parametru VOT w realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych w zależności od kontekstu samogłoskowego odzwierciedla rys. 18. Z graficznego zestawienia uzyskanych danych wynika, że w omawianej grupie w realizacjach polskich dźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych [b], [d], [g] VOT jest konsekwentnie dłuższy przed wyższymi samogłoskami niż przed niższymi w przypadku spółgłoski welarnej i częściowo labialnej (przed [i]), natomiast w odniesieniu do [d] w badaniach własnych i w badaniach Trochymiuk⁸¹ długość VOT przed samogłoskami [a], [o] oraz [i] zwiększa się w następującej kolejności: [a] → [i] → [o].

⁸⁰ Zob. ibidem, s. 120.

⁸¹ Zob. ibidem, s. 119.



Rys. 18. Średnie wartości parametru VOT w realizacjach fonemów /b/, /d/, /g/ w odniesieniu do następującego po /b/, /d/ oraz /g/ kontekstu samogłoskowego

Typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/

Zbiorne zestawienie dodatnich i ujemnych wartości parametru VOT w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/ zamieszczono w tabeli 14. Z przedstawionych danych wynika, że w realizacjach fonemu /b/ odsetek ujemnych wartości VOT wynosi 98%, fonemu /d/ — 99%, fonemu /g/ — 90%. W omawianej grupie zjawisko desonoryzacji dźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych z przednim miejscem artykulacji jest znacznie rzadsze (5 przypadków) niż z tylnym miejscem artykulacji (16 przypadków).

Tabela 14

Występowanie dodatnich i ujemnych wartości parametru VOT w realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/

Fonem	Liczba realizacji (465)	Liczba dodatnich wartości VOT (21)	Liczba ujemnych wartości VOT (444)	Odsetek dodatnich wartości VOT [%]	Odsetek ujemnych wartości VOT [%]
/b/	196	4	192	2	98
/d/	103	1	102	1	99
/g/	166	16	150	10	90

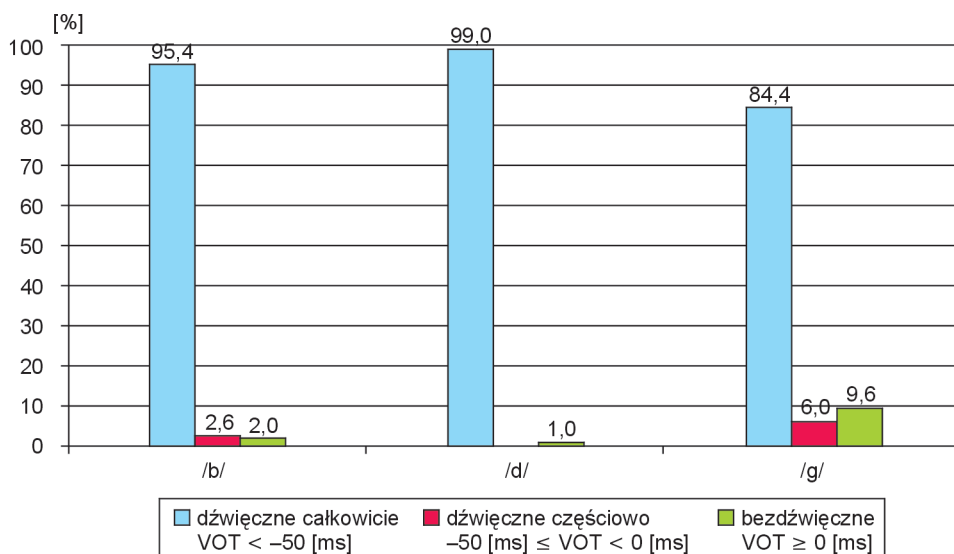
W tabeli 15. zamieszczono rozkład stwierdzonych na podstawie wartości parametru VOT typów realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach /b/, /d/, /g/, tymczasowo z wyłączeniem realizacji dźwięcznych z segmentem

bezdźwięcznym przed ploszą, ponieważ nie podlegały one pomiarowi VOT. Dominującym typem realizacji dźwięczności w grupie z prawidłową wymową są realizacje całkowicie dźwięczne (92,3%). W realizacjach fonemu /b/ stanowią one 95,4% wystąpień, w realizacjach fonemu /d/ — 99%, a w realizacjach fonemu /g/ — 84,4%. Realizacje częściowo dźwięczne stanowią łącznie 3,2% realizacji spełniających kryteria pomiaru parametru VOT, w tym: w realizacjach fonemu /b/ — 2%, w realizacjach fonemu /d/ — 0%, a w realizacjach fonemu /g/ — 6%. Realizacje bezdźwięczne stanowią 4,5% realizacji dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych, w tym: w przypadku /b/ — 2%, w przypadku /d/ — 1%, a w przypadku /g/ — 9,6% (tabela 15., rys. 19.).

Tabela 15

Rozkład poszczególnych typów dźwięczności w głoskowych realizacjach fonemów /b/, /d/, /g/ spełniających kryteria pomiaru VOT

Fonem	Liczba realizacji	Dźwięczne całkowicie VOT < -50 [ms]	Dźwięczne częściowo -50 [ms] ≤ VOT < 0 [ms]	Bezdźwięczne VOT ≥ 0 [ms]
/b/	196	187 95,4%	5 2,6%	4 2%
/d/	103	102 99%	0 0%	1 1%
/g/	166	140 84,4%	10 6%	16 9,6%
Razem	465	429 92,3%	15 3,2%	21 4,5%



Rys. 19. Częstość występowania poszczególnych typów realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemów zwarto-wybuchowych /b/, /d/, /g/ spełniających kryteria pomiaru VOT

Analizę występowania poszczególnych typów realizacji dźwięczności w zależności od wieku przeprowadzono w czterech arbitralnie utworzonych kategoriach wiekowych. Pierwsza z nich obejmuje czworo dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnym szkolnym (WPiWSz) — (5- i 6-letnich), dwie następne — czworo dzieci w młodszym wieku szkolnym (7- i 8-letnich — MWSz) oraz czworo dzieci w średnim wieku szkolnym (9- i 10-letnich — ŚWSz), a ostatnia sześć osób — młodzież i osoby dorosłe (12-, 14- i 18-letnie — MiD). Z uzyskanych danych wynika, że w omawianej grupie dominującym niezależnie od wieku typem realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemów /b/ i /d/ są realizacje całkowicie dźwięczne (odpowiednio: powyżej 93% do 98,5% wystąpień oraz powyżej 95% do 100% wystąpień) (tabela 16. i 17.). Incydentalne, bezdźwięczne realizacje /b/ (łącznie 4 przypadki w 196 realizacjach) wystąpiły nieomal w każdej kategorii wiekowej (tabela 16.), natomiast pojedynczą bezdźwięczną realizację /d/ stwierdzono w najmłodszej grupie (tabela 17.).

Tabela 16

Typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemu /b/ spełniających kryteria pomiaru VOT w odniesieniu do wieku

Fonem	Kategorie wiekowe	Liczba realizacji	Dźwięczne całkowicie VOT < (-50) [ms]	Dźwięczne częściowo (-50) [ms] ≤ VOT < 0	Bezdźwięczne VOT ≥ 0 [ms]
/b/	WPiWSz 5—6 lat	44	42 95,45%	1 2,27%	1 2,27%
	MWSz 7—8 lat	43	40 93,02%	3 6,98%	0 0,00%
	ŚWSz 9—10 lat	44	41 93,18%	1 2,27%	2 4,55%
	MiD 12—14—18 lat	65	64 98,46%	0 0%	1 1,54%
Razem		196	187	5	4
Analiza statystyczna					
Chi ² Pearsona		7,42		df = 6	p = 0,28371
R rang Spearmana		-0,07		t = -0,9187	p = 0,35940

Na podstawie uzyskanych danych można wnioskować, że w omawianej grupie głoskowe realizacje dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych z przednim miejscem artykulacji są opanowane pod względem czasowej synchronizacji nadkrtaniowych i krtaniowych pozycji i ruchów oddechowo-artykułacyjno-fonacyjnych oraz aerodynamicznych uwarunkowań tych ruchów w realizacji dźwięczności. Jednakże mała liczba osób w poszczególnych kategoriach wie-

Tabela 17

Typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemu /d/ spełniających kryteria pomiaru VOT w odniesieniu do wieku

Fonem	Kategorie wiekowe	Liczba realizacji	Dźwięczne całkowicie VOT < (-50) [ms]	Dźwięczne częściowo (-50) [ms] < VOT < 0	Bezdźwięczne VOT ≥ 0 [ms]
/d/	WPiWSz 5—6 lat	20	19 95%	0 0%	1 5%
	MWSz 7—8 lat	23	23 100%	0 0%	0 0%
	ŚWSz 9—10 lat	24	24 100%	0 0%	0 0%
	MiD 12—14—8 lat	36	36 100%	0 0%	0 0%
Razem		103	102	0	1
Analiza statystyczna					
Chi ² Pearsona		4,19		df = 6	p = 0,65089
R rang Spearmana		-0,14		t = -1,458	p = 0,14787

kowych nie pozwala na uogólnienie uzyskanych wyników. W tabeli 18. zamieszczono wyniki badań fonetyczno-akustycznych⁸² przeprowadzonych przez Łobacz, na podstawie których stwierdzono, że w przypadku realizacji fonemu /b/ doskonalenie w zakresie synchronizacji dźwięczności „nie jest dla dzieci przedszkolnych procesem zakończonym”⁸³.

Tabela 18

Procentowy udział poszczególnych typów realizacji dźwięczności w nagłosie wyrazów u dzieci przedszkolnych

Typ wymowy	4-latki (N = 4)	5-latki (N = 6)	6-latki (N = 4)	7-latki (N = 5)
Wymowa zgodna z normą — segment dźwięczny ma długość powyżej 50 ms	46,3	64,8	73,8	80,6
Wymowa bezdźwięczna — na spektrogramie stwierdza się obecność wyłącznie płozi i aspiracji	43,3	30,7	9,8	13,9
Wymowa częściowo dźwięczna — końcowa część segmentu zwarcia, długości przynajmniej 30 ms, jest dźwięczna	6,0	2,3	16,4	2,8
Wymowa częściowo bezdźwięczna — początkowa część zwarcia jest dźwięczna, po czym następuje przynajmniej 30 ms segment ciszy przed płozią	0,45	2,3	—	2,8

Źródło: P. ŁOBACZ: *Polska fonologia...*, s. 181.

⁸² W badaniach uczestniczyło 25 dzieci w wieku przedszkolnym — sześcioro w wieku trzech lat, czworo w wieku czterech lat, sześcioro w wieku pięciu lat, czworo w wieku sześciu lat i pięcioro w wieku siedmiu lat. P. ŁOBACZ: *Polska fonologia...*, s. 97.

⁸³ Zob. ibidem, s. 182.

W przytoczonych badaniach zgodne z normą, całkowicie dźwięczne, głoskowe realizacje fonemu /b/ u dzieci 4-letnich stanowią blisko połowę wszystkich realizacji (46,3%), u dzieci 5-letnich już 64,8%, u dzieci 6-letnich — 73,8%, a u dzieci 7-letnich — 80,6% (tabela 18.). Realizacje całkowicie i częściowo dźwięczne pokrywają u dzieci 4-letnich już ponad połowę (52,3%) wszystkich ocenianych realizacji /b/, u 5-letnich — 67,1%, 6-letnich — 90,2%, a u 7-letnich — 83,4%. Można zatem wstępnie przypuszczać — także na podstawie własnych badań — że całkowicie dźwięczne realizacje /b/, a być może i /d/ — typologicznie — powinny przeważać nad innymi rodzajami realizacji dźwięczności w wymowie dzieci w 4.—5. roku życia.

Nieco inaczej w badaniach własnych kształtują się omawiane relacje w przypadku spółgłoski [g]. Z przeprowadzonej analizy statystycznej wynika, że częstość występowania poszczególnych typów realizacji dźwięczności w głoskowych realizacjach fonemu /g/ jest zależna od wieku badanych (tabela 19.). Chociaż u dzieci 5—6-letnich w realizacjach /g/ zdecydowanie przeważają realizacje całkowicie dźwięczne (68,4%), to relatywnie często stwierdza się także realizacje bezdźwięczne (23,7%), których występowanie maleje wraz z wiekiem. Od 7.—8. roku życia wzrasta procent realizacji całkowicie dźwięcznych (75,7%) i częściowo dźwięcznych (16,2%), które łącznie pokrywają 91,9% wszystkich realizacji /g/ spełniających kryteria pomiaru VOT, maleje zaś odsetek realizacji bezdźwięcznych (z 23,7% do 8,1%). Od 9.—10. roku życia realizacje całkowicie dźwięczne, w których VOT jest $< (-50)$ [ms], stanowią już ponad 90% wszystkich głoskowych realizacji fonemu /g/ (tabela 19.). Można zatem wstępnie przypuszczać, że w realizacjach spółgłoski welaarnej całkowita dźwięczność

Tabela 19

Typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemu /g/ spełniających kryteria pomiaru VOT w odniesieniu do wieku

Fonem	Kategorie wiekowe	Liczba realizacji	Dźwięczne całkowicie VOT $< (-50)$ [ms]	Dźwięczne częściowo (-50) [ms] $\leq$ VOT < 0	Bezdźwięczne VOT ≥ 0 [ms]
/g/	WPiWSz 5—6 lat	38	26 68,42%	3 7,89%	9 23,68%
	MWSz 7—8 lat	37	28 75,68%	6 16,22%	3 8,11%
	ŚWSz 9—10 lat	34	31 91,18%	0 0%	3 8,82%
	MiD 12—14—18 lat	57	55 96,49%	1 1,75%	1 1,75%
Razem		166	140	10	16
Analiza statystyczna					
Chi ² Pearsona		24,60		df = 6	p = 0,00041
R rang Spearmana		-0,31		t = -4,230	p = 0,00004

— typologicznie — powinna przeważać już w 5. roku życia, jednakże dokładne poznanie procesu doskonalenia realizacji dźwięczności wymaga podjęcia badań przekrojowych na większej liczebnie populacji, z uwzględnieniem dzieci w młodszych wiekach, niż w badaniach własnych.

Jak nadmieniono wcześniej, w referowanych badaniach z analizy parametru VOT zostały wyłączone te nagrania sygnału mowy, w których w nagłosowych realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych stwierdzono periodyczność z następującym segmentem ciszy przed płożą. Częstość tego typu realizacji wśród mówców polskojęzycznych jest zbadana zaledwie częściowo⁸⁴. Przy braku wiedzy, jaki odsetek takich realizacji występuje w sygnale mowy osób dorosłych, trudno jest interpretować ich obecność u mówców dziecięcych. Zamieszczone w tabeli 20. dane na temat częstości występowania przyjętych w badaniach typów realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych poświadczają zatem jedynie obecność takich przebiegów w sygnale mowy.

Tabela 20

Typy realizacji dźwięczności w nagłosowych realizacjach fonemów /b/, /d/, /g/

Fonem	Liczba realizacji	Dźwięczne całkowicie VOT < (-50) [ms]	Dźwięczne częściowo (-50) [ms] ≤ VOT < 0	Dźwięczne z segmentem bezdźwięcznym przed płożą	Bezdźwięczne VOT ≥ 0 [ms]
/b/	198	187 94,4%	5 2,6%	2 1%	4 2%
/d/	108	102 94,4%	0 0%	5 4,6%	1 1%
/g/	180	140 77,7%	10 5,6%	14 7,8%	16 8,9%
Razem	486	429 88,3%	15 3,1%	21 4,3%	21 4,3%

W omawianej grupie dominującym typem realizacji dźwięczności są realizacje całkowicie dźwięczne, natomiast realizacje częściowo dźwięczne (3,1%) występują porównywalnie często, jak realizacje dźwięczne z segmentem bezdźwięcznym przed płożą (4,3%) i realizacje bezdźwięczne (4,3%). Zwraca uwagę fakt, że wymienione ostatnie trzy typy realizacji dźwięczności dotyczą głównie realizacji spółgłoski tylnojęzykowo-miękkopodniebiennej.

⁸⁴ Zob. Por. P. KEATING: *A phonetic...*, *passim*; P. ŁOBACZ: *Polska fonologia...*, *passim*; A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, *passim*.

Dyskusja

Zbiorcze zestawienie uzyskanych w badaniach własnych i w dotychczasowych badaniach średnich wartości VOT w realizacjach polskich fonemów zwarto-wybuchowych w sygnale mowy dorosłych i dziecięcych mówców z prawidłową wymową zamieszczono w tabeli 21.

Tabela 21

Średnie wartości parametru VOT w realizacjach polskich dźwięcznych i bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych

Fonemy	Autor, rok, grupa badawcza							
	A. Kopczyński (1971) 1 dorosła osoba (wiek nieznany)		P. Keating i in. (1981) 5 dorosłych osób (osoby studiujące)		A. Trochymiuk (2008) 10 dzieci w wieku 8—12 lat		L. Konopska, J. Sawicki (2013) 18 osób w wieku 5—18 lat	
	dźwięczne	bez- dźwięczne	dźwięczne	bez- dźwięczne	dźwięczne	bez- dźwięczne	dźwięczne	bez- dźwięczne
/p/, /b/	–78,0	37,5	–88,2	21,5	–88,9	21,6	–101,9	24,4
/t/, /d/	–72,0	33,0	–89,9	27,9	–107,2	28,8	–109,5	27,3
/k/, /g/	–61,0	49,0	–66,1	52,7	–76,2	54,2	–82,3	55,0
Średni VOT	–70,3	39,8	–81,4	34,1	–90,8	34,9	–97,9	35,6

Źródło: A. KOPCZYŃSKI: *Degree of voicing...*, s. 75—79; P. KEATING i in.: *A cross-language...*, s. 1261—1271; A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 92—155; L. KONOPSKA: badania własne.

Z analizy zebranych danych wynika, że wartości parametru VOT dla głoskowych realizacji bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych stwierdzone w badaniach własnych są zbliżone do wyników, jakie uzyskali Keating i współautorzy⁸⁵ oraz Trochymiuk⁸⁶. Wartości VOT podane przez Andrzeja Kopczyńskiego⁸⁷ dla /p/ i /t/ nieznacznie odbiegają od pozostałych danych, co zapewne wynika z faktu, że analizowany sygnał mowy pochodzi od jednego mówcy. W wymienionych czterech badaniach średnie wartości parametru VOT dla bezdźwięcznej spółgłoski labialnej zawierają się w przedziale od 21,5 [ms] do 37,5 [ms], dla dentalnej — w przedziale od 27,3 [ms] do 33 [ms], dla welarnej od 49 [ms] do 55 [ms]. Natomiast średnie wartości parametru VOT dla głoskowych realizacji bezdźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych w badaniach własnych oraz przeprowadzonych przez Keating i współautorów, a także przez Trochymiuk są bardzo zbliżone i zawierają się w przedziale od 34,1 [ms] do 35,6 [ms] (tabela 21.).

⁸⁵ P. KEATING, M. MIKOŚ, W. GANONG: *A cross-language...*, s. 1261—1271.

⁸⁶ A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 92—155.

⁸⁷ A. KOPCZYŃSKI: *Degree of voicing...*, s. 75—79.

W badaniach przeprowadzonych dla polskojęzycznych mówców dziecięcych w wieku 8–12 lat wartości minimalne i maksymalne parametru VOT w realizacjach fonemów dźwięcznych /b/, /d/, /g/ przybierają, podobnie jak w badaniach własnych, wartości dodatnie i ujemne, natomiast średnie wartości VOT w realizacjach /b/ wynoszą (–88,9) [ms], w realizacjach /d/ (–107,2) [ms], w realizacjach /g/ (–76,2) [ms]⁸⁸. Wyniki pomiaru VOT w badaniach własnych są zbliżone do pomiarów uzyskanych przez autorkę w przypadku spółgłoski welarnej i dentalnej, różnią się natomiast średnimi uzyskanymi w odniesieniu do spółgłoski labialnej. Różnice te należy objaśniać sąsiedztwem samogłoskowym. W badaniach własnych parametr VOT w realizacjach /b/ analizowano w kontekście czterech samogłosek [a], [o], [u], [i] (niskiej, średniej i dwóch wysokich), natomiast w przytoczonej pracy analizowano VOT w kontekście jednej niskiej ([a]) i jednej wysokiej ([u]) samogłoski⁸⁹. Ponadto w badaniach własnych stwierdzono wyższe wartości VOT w realizacjach /b/ przed samogłoską [a] niż w badaniach Trochymiuk, co mogło także wpłynąć na występujące różnice.

Stwierdzone w omawianych badaniach wyniki pomiaru parametru VOT pozwalają na obliczenie, a następnie porównanie uogólnionych średnich wartości VOT. Dla spółgłosek dźwięcznych średnie te zawierają się w przedziale od (–70,3) [ms] do (–97,9) [ms] lub — z pominięciem danych od jednego mówcy — od (–81,4) [ms] do (–97,9) [ms], a dla spółgłosek bezdźwięcznych w przedziale od 34,1 [ms] do 39,8 [ms] lub — z pominięciem danych od jednego mówcy — od 34,1 [ms] do 35,6 [ms]. Przedstawione dane z analiz akustycznych sygnału mowy dorosłych i dziecięcych mówców potwierdzają, że w języku polskim bezdźwięczne spółgłoski zwarte lokują swoje wartości w krótkim opóźnieniu dźwięczności (ang. *short voicing lag*), a dźwięczne spółgłoski zwarte — w dźwięczności wyprzedzającej (ang. *voicing lead*).

W trzech z przedstawionych czterech niezależnie wykonanych badań parametru VOT wśród polskojęzycznych użytkowników języka w realizacjach bezdźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych VOT wzrasta wraz z postępującą w kierunku przednio-tylnym zmianą miejsca artykulacji: od spółgłoski labialnej, przez spółgłoskę dentalną, do spółgłoski welarnej ([p] → [t] → [k]). Dane te w całej rozciągłości potwierdzają przytoczone uniwersalia na temat VOT, że im bardziej tylne zwarcie spółgłoski oraz im bardziej obszerny kontakt zwartych narządów artykulacyjnych, tym większa wartość VOT, a także że im szybszy ruch artykulatorów, tym mniejsza wartość VOT. W realizacjach dźwięcznych spółgłosek zwarto-wybuchowych VOT zmniejsza się wraz z postępującą w kierunku przednio-tylnym zmianą miejsca artykulacji: od spółgłoski dentalnej, przez spółgłoskę labialną, do spółgłoski welarnej ([d] → [b] → [g]). Różnice dotyczące czasowego aspektu parametru VOT w obrębie spółgłosek zwartych

⁸⁸ A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 117–125. Zob. tabelę 21.

⁸⁹ Zob. A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci...*, s. 117–125.

tłumaczone są zasadami wynikającymi z praw aerodynamiki (różnice ciśnień związane z objętością jam rezonacyjnych za/przed miejscem zwarcia artykulatorów i odległością miejsca zwarcia od krtani), prędkością ruchów artykulacyjnych poszczególnych artykulatorów i wielkością powierzchni zwarcia podczas kontaktu artykulatorów, a także zmiennym stopniem otwarcia szpary głośni⁹⁰. Różnice w prędkościach ruchu przedniej (w przypadku [t]), środkowej oraz tylnej (w przypadku [k]) części języka, oprócz odmiennej pod względem wielkości masy mięśniowej i zróżnicowanego udziału poszczególnych części języka, znajdują swoje wyjaśnienie w badaniach miologicznych. Prace badawcze nad występowaniem poszczególnych typów włókien mięśniowych (szybkokurczliwe, wolnokurczliwe i włókna pośrednie między szybko- i wolnokurczliwymi) w obrębie mięśni wewnętrznych języka (mięsień pionowy, mięsień poprzeczny, mięsień podłużny) wykazują, że w mięśniach wewnętrznych języka dominują głównie włókna szybkokurczliwe (60%), ale ich rozmieszczenie jest zróżnicowane. W przedniej części języka przeważają mniejsze włókna szybkokurczliwe — 71%, w tylnej części języka większe włókna wolnokurczliwe i włókna pośrednie — 66%. Zdaniem autorów, taki skład włókien prawdopodobnie odzwierciedla zarówno genotypową, jak i fenotypową funkcjonalną specjalizację funkcji jamy ustnej. Przewaga włókien typu II (szybkokurczliwe) pozwala na szybkie i elastyczne działania w pozycjonowaniu i kształtowaniu ruchów języka podczas żucia, połykania, oddychania i mówienia⁹¹.

Przeprowadzone badania uzupełniają dotychczasową wiedzę na temat wartości parametru VOT u mówców polskojęzycznych. Jednakże dokładne poznanie procesu doskonalenia realizacji dźwięczności w dziecięcych produkcjach wymaga podjęcia badań przekrojowych na większej liczbie populacji. Uzyskane wyniki badań świadczą o relatywnie dłuższym procesie opanowywania czasowej synchronizacji nadkrtaniowych i krtaniowych ruchów oddechowo-artykulacyjno-fonacyjnych w realizacji dźwięczności spółgłoski tylnojęzykowo-miękkopodniebiennej niż spółgłosek zwarto-wybuchowych z przednim miejscem artykulacji. Stwierdzone w badaniach własnych zależności w odniesieniu do fonemów zwarto-wybuchowych (w zawężonym oczywiście zakresie) odzwierciedlają fonologiczne uniwersalia nabywania języka i $\pm$ kontrastu dźwięczności w różnych językach. Spółgłoski welarne z reguły są opanowywane później niż spółgłoski labialne czy dentalne, natomiast kontrola kontrastu $\pm$ dźwięczność osiagana jest wcześniej w przednich niż w welarnych spółgłoskach. Z badań porównawczych nabywania fonemicznego kontrastu $\pm$ dźwięczność w różnych językach wynika, że jako pierwsze są opanowywane nieaspirowane spółgłoski

⁹⁰ Zob. T. CHO, P. LADEFOGED: *Variations...*, s. 207—222; J. OHALA: *Aerodynamics of phonology*. In: *Proceedings of the Seoul International Conference on Linguistics*. Seoul: Linguistic Society of Korea 1997, s. 92—97.

⁹¹ P. STÅL, S. MARKLUND, L. THORNELL, R.P. ERIKSSON DE PAUL: *Fibre composition of human intrinsic tongue muscles*. „Cells Tissues Organs” 2003, 173, s. 147—61.

zwarte, albowiem artykulacyjnie są prostsze do kontrolowania niż spółgłoski aspirowane i spółgłoski z dźwięcznością wyprzedzającą⁹². Zróżnicowana też jest w poszczególnych językach kolejność nabywania kontrastu $\pm$ dźwięczności spółgłosek zwartych, nas przykład w języku angielskim jest to porządek: spółgłoska dentalna $\rightarrow$ labialna $\rightarrow$ welarna, a w języku hiszpańskim spółgłoska labialna $\rightarrow$ dentalna $\rightarrow$ welarna⁹³. Dla polskojęzycznych dzieci precyzyjne określenie tych zależności nie zostało jeszcze ustalone. Kształtowanie się poszczególnych typów realizacji dźwięczności w inicjalnych spółgłoskach zwarto-wybuchowych w sygnale mowy dziecięcych mówców powinno się stać przedmiotem odrębnych badań akustycznych z zastosowaniem parametru VOT.

Bibliografia

- ABRAMSON A.: *Laryngeal timing in consonant distinctions*. „Phonetica” 1977, 34, s. 295—303.
- ABRAMSON A., LISKER L.: *Voice onset time in stop consonants: Acoustic analysis and synthesis*. In: *Proceedings of the 5th International Congress of Acoustics*. Liège, A51, 1965.
- ADJARIAN H.: *Les explosives de l'ancien arménien étudiées dans les dialectes modernes*. „La Parole. Revue internationale de Rhinologie, Otologie, Laryngologie et Phonétique expérimentale” 1899, s. 119—127. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57626142/f121.image> [data dostępu: 21.09.2012].
- ARNAUT M., ÁVILA C.: *Devoicing of plosive phonemes in dysphonic children's speech*. „Rev Soc Bras Fonoaudiol” 2008, 13 (1), s. 37—44.
- AUZOU P., ÖZSANCAR C., MORRIS R., JAN M., EUSTACHE F., HANNEQUIN D.: *Voice onset time in aphasia, apraxia of speech and dysarthria: a review*. „Clinical Linguistics and Phonetics” 2000, 14, s. 131—150.
- BOERSMA P., WEENINK D.: *Praat: Doing phonetics by computer (Version 5.2)* [Computer program], 2010. <http://www.praat.org/> [data dostępu: 30.10.2010].
- BRZEZIŃSKI J.: *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1996.
- CARAMAZZA A., YENI-KOMSHIAN G., ZURIF E., CARBONE E.: *The acquisition of a new phonological contrast: The case of stop consonants in French-English bilinguals*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1973, 54, s. 421—428.
- CHO T., LADEFOGED P.: *Variations and universals in VOT: Evidence from 18 languages*. „Journal of Phonetics” 1999, 27, s. 207—222.

⁹² D. KEWLEY-PORT, M. PRESTON: *Early apical stop production: A voice onset time analysis*. „Journal of Phonetics” 1974, 2, s. 195—210; M. MACKEN, D. BARTON: *A longitudinal study...*, s. 41—74; E. KONG, M. BECKMAN, J. EDWARDS: *Voice onset time is necessary but not always sufficient to describe acquisition of voiced stops: The cases of Greek and Japanese*. „Journal of Phonetics” 2012, 40 (6), s. 725—744.

⁹³ D. KEWLEY-PORT, M. PRESTON: *Early apical...*, s. 195—210; M. MACKEN, D. BARTON: *The acquisition...*, s. 433—458; M. MACKEN, D. BARTON: *A longitudinal study...*, s. 41—74; P. KEATING, M. MIKOŚ, W. GANONG: *A cross-language...*, s. 1261—1271.

- COLLET G., COLIN C., SERNICLAES W., HOONHORST I., MARKESSIS E., DELTENRE P., LEYBAERT J.: *Effect of phonological training in French children with SLI: Perspectives on voicing identification, discrimination and categorical perception*. „Research in Developmental Disabilities” 2012, 33 (6), s. 1805—1818.
- DAVIS K.: *Phonetic and phonological contrasts in the acquisition of voicing: Voice onset time production in Hindi and English*. „Journal of Child Language” 1995, 22, s. 275—305.
- DOCHERTY G.: *The timing of voicing in British English obstruents*. Vol. 9. Berlin, Walter de Gruyter, 1992.
- Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Red. K. POLAŃSKI. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1999.
- FERGUSON G., TAKANE Y.: *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2002.
- FLEGE J., BROWN W.: *The voicing contrast between English /p/ and /b/ as a function of stress and position-in-utterance*. „Journal of Phonetics” 1982, 10, s. 335—345.
- FULOP S., DISNER S.: *Examining the voice bar*. „Journal Acoustical Society of America” 2012, 14, s. 060002.
- GONET W.: *Obstruent voicing in English and Polish: A pedagogical perspective*. „International Journal of English Studies” (IJES) 2001, 1 (1), s. 73—92.
- HENTON C., LADEFOGED P., MADDIESON I.: *Stops in the world's languages*. „Phonetica” 1992, 49 (2), s. 65—101.
- HOONHORST I., COLIN C., MARKESSIS E., RADEAU M., DELTENRE P., SERNICLAES W.: *French native speakers in the making: From language-general to language-specific voicing boundaries*. „Journal of Experimental Child Psychology” 2009, 104 (4), s. 353—366.
- ITO M., SASANUMA S., TATSUMI I., MURAKAMI S., FUKUSAKO Y., SUZUKI T.: *Voice onset time characteristics in apraxia of speech*. „Brain and Language” 1982, 17 (2), s. 193—210.
- JASSEM W.: *Illustrations of the IPA: Polish*. „Journal of the International Phonetic Association” 2003, 33 (1), s. 103—107.
- JASSEM W.: *Mowa a nauka o łączności*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1974.
- JASSEM W.: *Podstawy fonetyki akustycznej*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1973.
- KEATING P.: *A phonetic study of a voicing contrast in Polish*. Unpublished Ph.D. dissertation, Brown University 1980. <http://www.linguistics.ucla.edu/people/keating/thesis1—55.pdf> [data dostępu: 29.09.2010].
- KEATING P.: *Phonetic and phonological representation of stop consonant voicing*. „Language” 1984, 60, s. 286—319.
- KEATING P., MIKOŚ M., GANONG W.: *A cross-language study of range of voice onset time in the perception of initial stop voicing*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1981, 70, s. 1261—1271.
- KEATING P., WESTBURY J., STEVENS K.: *Mechanisms of stop-consonant release for different places of articulation*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1980, 67, S93. http://www.linguistics.ucla.edu/people/keating/KeatingWestburyStevens_ASA19_80.pdf [data dostępu: 21.09.2010].
- KEHOE M., LLEÓ C., RAKOW M.: *Voice onset time in bilingual German-Spanish children*. „Bilingualism: Language and Cognition” 2004, 7 (1), s. 71—88.
- KEWLEY-PORT D., PRESTON M.: *Early apical stop production: A voice onset time analysis*. „Journal of Phonetics” 1974, 2, s. 195—210.
- KONG E., BECKMAN M., EDWARDS J.: *Voice onset time is necessary but not always sufficient to describe acquisition of voiced stops: The cases of Greek and Japanese*. „Journal of Phonetics” 2012, 40 (6), s. 725—744.

- KONOPSKA L.: *Iloczas głoskowych realizacji bezdźwięcznych fonemów trących /f/, /s/, /ç/ i /ʃ/*. W: *Język. Człowiek. Społeczeństwo*. Red. J. PANASIUK, T. WOŹNIAK. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013, s. 441—477.
- KONOPSKA L., SAWICKI J.: *Badania parametru VOT w realizacjach polskich bezdźwięcznych i dźwięcznych fonemów zwarto-wybuchowych*. „Logopedia” 2013, 42, s. 101—124.
- KOPCZYŃSKI A.: *Degree of voicing in initial stops in educated Polish and American English*. „Studia Anglica Posnaniensia” 1971, 3, s. 75—79.
- KOPCZYŃSKI A.: *Polish and American English consonant phonemes: A contrastive study*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1977.
- KRAJNA E.: *100-wyrazowy test artykulacyjny. Założenia teoretyczne. Podręcznik*. Gliwice, Wydawnictwo Komlogo, 2008.
- LADEFOGED P., MADDIESON I.: *The sounds of the world's languages*. Oxford, Blackwell Publishing, 2008.
- LEHISTE I.: *Suprasegmentals*. Cambridge, Massachusetts, London, MIT Press, 1977.
- LISKER L., ABRAMSON A.: *A cross language study of voicing in initial stops: Acoustic measurements*. „Word” 1964, 20, s. 384—422.
- LISKER L., ABRAMSON A.: *Some effects of context on voice onset time in English stops*. „Language and Speech” 1967, 10, s. 1—28.
- ŁOBACZ P.: *Polska fonologia dziecięca. Studia fonetyczno-akustyczne*. Warszawa, Wydawnictwo Energeia, 1996.
- MACKEN M., BARTON D.: *The acquisition of the voicing contrast in Spanish: A phonetic and phonological study of word-initial stop consonants*. „Journal of Child Language” 1979, 7 (3), s. 433—458.
- MACKEN M., BARTON D.: *A longitudinal study of the acquisition of the voicing contrast in American-English word-initial stops, as measured by voice onset time*. „Journal of Child Language” 1980, 7, s. 41—74.
- MIKOŚ M., KEATING P., MOSLIN B.: *The perception of voice onset time in Polish*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1978, 63 (S1), s. 19.
- MORTENSEN J., TØNDERING J.: *The effect of vowel height on voice onset time in stop consonants in CV sequences in spontaneous Danish. Proceedings of fonetik 2013. The XXVth annual phonetics meeting 12—13 June, 2013, Linköping University Linköping*. „Sweden Studies in Language and Culture” 2013.
- MOSLIN B., KEATING P.: *Voicing distinction in Polish word-initial stop consonants*. „Journal of the Acoustical Society of America” 1977, 62 (S1), s. 27.
- NEWLIN-LUKOWICZ L.: *L1 phonetic interference in the VOTs produced by Polish-English bilinguals*, 2010. http://wa.amu.edu.pl/plm/2013/files/Abstracts/Newlin-Lukowicz_Luiza_PLM2013b.pdf/ [data dostępu: 20.08.2014].
- OHALA J.: *Aerodynamics of phonology*. In: *Proceedings of the Seoul International Conference on Linguistics*. Seoul: Linguistic Society of Korea, 1997, s. 92—97.
- ÖZSANCAR C., AUZOU P., JAN M., HANNEQUIN D.: *Measurement of voice onset time in dysarthric patients: Methodological considerations*. „Folia Phoniatica et Logopedica” 2001, 53, s. 48—57.
- RINGEN C., KULIKOV V.: *Voicing in Russian stops: Cross-linguistic implications*. „Journal of Slavic Linguistics” 2012, 20 (2), s. 269—286.
- ROCLAWSKI B.: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol, 2005.
- ROCLAWSKI B.: *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki i fonostatystyki współczesnego języka polskiego*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 1986.
- ROJCZYK A.: *Parametr VOT w języku polskim i angielskim. Badanie percepcji*. „LingVaria” 2009, 4, s. 29—47.

- ROJCZYK A.: *Temporal and spectral parameters in perception of the voicing contrast in English and Polish*. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2010.
- ROTTENBERG M.: *Voice onset time vs. articulatory modeling for stop consonants*. „Logopedics Phoniatrics Vocology” 2009, 34, s. 171—180.
- STÅL P., MARKLUND S., THORNELL L., ERIKSSON DE PAUL R.P.: *Fibre composition of human intrinsic tongue muscles*. „Cells Tissues Organs” 2003, 173, s. 147—161.
- SZALKOWSKA-KIM E.: *Charakterystyka fonetyczna kontrastu homoorganicznych spółgłosek zwartych w językach: polskim i koreańskim*. „Postscriptum Polonistyczne” 2010, 2 (6), s. 31—57.
- TROCHYMIUK A.: *Wykorzystanie akustycznego parametru VOT w analizie mowy bezdźwięcznej*. W: *Język. Interakcja. Zaburzenia mowy. Metodologia badań*. T. 2. Red. T. WOŹNIAK, A. DOMAGAŁA. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2007, s. 212—240.
- TROCHYMIUK A.: *Wymowa bezdźwięczna w świetle analizy akustycznej*. W: *Logopedia. Teoria i praktyka*. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Agencja Wydawnicza a linea, 2005, s. 499—519.
- TROCHYMIUK A.: *Wymowa dzieci niesłyszących. Analiza audytywna i akustyczna*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2008.
- TROCHYMIUK A., ŚWIECICKI R.: *Symbole podstawowej transkrypcji Międzynarodowego Towarzystwa Fonetycznego (IPA) i jej rozszerzenia (ExtIPA)*. „Audiofonologia” 2004, 25, s. 97—114.

Źródła internetowe

<http://www.phon.ucl.ac.uk/>

Lilianna Konopska

The VOT parameter and types of voicing realization in word-initial realizations of plosive phonemes

Summary

The paper presents the results of phonetic and acoustic studies concerning the VOT (*Voice Onset Time*) parameter in the word-initial realizations of voiceless and voiced plosive phonemes /p/, /t/, /k/, /b/, /d/, /g/ in 18 speakers with standard pronunciation, aged from 5 to 18 years. The results obtained were discussed with reference to the place of articulation and the vowel context. The study also analyzed the occurrence of particular types of voicing realization in the word-initial realizations of voiced plosive phonemes, and depending on the age of speakers.

Key words: VOT, plosive consonants, types of voicing realization, children

Maria Hortis-Dzierzbicka

Diagnostyka kliniczna zaburzeń rezonansu mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia przy użyciu technik endoskopowych

Rozszczep podniebienia, izolowany lub współistniejący z rozszczepem wargi i wyrostka zębodołowego, jest najczęstszą wadą rozwojową w obrębie twarzowej części czaszki. Cechę tej wady stanowi także to, że jej leczenie często nie ogranicza się do jednorazowej operacji zamknięcia szczeliny rozszczepu, tylko trwa znacznie dłużej, wymagając zarówno wieloletniego usprawniania mowy, jak i wtórnych operacji korekcyjnych. Stygmatyzacja zaś, w postaci zaburzenia estetyki twarzy i/lub zaburzenia mowy, może pozostać na zawsze — mimo długotrwałego i złożonego leczenia chirurgicznego, rehabilitacji mowy i zgryzu.

Przy całej gamie innych zaburzeń podstawową cechą mowy pacjenta z rozszczepem podniebienia pozostaje **nosowanie otwarte**, będące zaburzeniem rezonansu głosowego, spowodowanym najczęściej niewydolnością podniebieno-gardłową, pierwotną lub wtórną. Podstawę i niezastąpiony, najważniejszy element oceny mowy „rozszczepowej” stanowi bezsprzecznie jej **ocena odsłuchowa** przez profesjonalistów dobrze obeznanych z całą problematyką rozszczepową i mających duże, „co najmniej pięcioletnie doświadczenie w pracy z dziećmi urodzonymi z tą wadą rozwojową”¹. Pozwalając na zidentyfikowanie zaburzenia mowy i określenie stopnia jego nasilenia, ocena odsłuchowa nie dostarcza jednak informacji o jego przyczynie. Konieczne jest uzupełniające **badanie kliniczne**, dokonywane przez równie doświadczonego w pracy z tymi pacjentami lekarza foniatrę². Obejmuje ono najczęściej badanie podnie-

¹ B. SHAW, G. SEMB, P. NELSON, V. BRATTSTROEM, K. MOELSTED, B. PRAHL-ANDERSEN: *The Eurocleft project 1996—2000. Standards of care for cleft lip and palate in Europe*. Amsterdam, IOS Press, 2001.

² M. HORTIS-DZIERZBICKA: *Ocena strukturalna i czynnościowa aparatu mowy w wadzie rozszczepowej twarzy*. „Logopedia” 2002, 30, s. 87—90.

bienia od strony jamy ustnej oraz podstawową ocenę stanu uszu, nosa, gardła. Anatomiczny stan wszystkich tych narządów wpływa na rezonans mowy. Podstawowe badanie laryngologiczne często nie pozwala na ich prawidłową ocenę. **Nazofiberoskopia**, czyli endoskopia przy użyciu optyki giętkiej, staje się wtedy narzędziem wprost niezastąpionym. Umożliwia ona bowiem jednoczesną dokładną ocenę wszystkich elementów drogi głosowej, mających bezpośredni wpływ na rezonans mowy. Z kolei bezpośredni wgląd w okolice zwieracza podniebiennie-gardłowego pozwala na jednoczesną ocenę jego struktury i funkcji, zarówno podczas oddychania, jak i podczas aktu mowy.

Badanie to ma więc zasadnicze znaczenie dla wyboru postępowania leczniczego w wielospecjalistycznym zespole i oceny jego wyników na poszczególnych etapach leczenia oraz usprawniania. Wartość oceny foniatrycznej pozostaje tu jednak także w ścisłej zależności od doświadczenia wyniesionego z wieloletniej pracy z dziećmi obciążonymi tą wadą rozwojową (według standardów Eurocleftu, dla prawidłowej oceny doświadczenie to powinno być co najmniej pięcioletnie)³ i bardzo dobrej znajomości całej problematyki rozszczepowej, bliskiej współpracy z chirurgami oraz opanowanej do perfekcji umiejętności posługiwania się techniką endoskopową. Tylko wtedy bowiem ocena ta jest miarodajna i może stanowić podstawę wytyczania kierunków dalszego leczenia chirurgicznego czy usprawniania drogą metod behawioralnych.

Zaburzenia rezonansu nosowego dotyczą jakości głosu i mają dwie podstawowe formy, a mianowicie nosowanie otwarte (hypernazalizacja) — cechę podstawowo związaną z niewydolnością podniebiennie-gardłową (najczęstszą przyczyną jest rozszczep podniebienia), oraz nosowanie zamknięte (hyponazalizacja), spowodowane zwykle zaburzoną drożnością jam nosa lub jamy nosowo-gardłowej.

Dysfunkcja zwieracza podniebiennie-gardłowego może mieć tło strukturalne, neurologiczne bądź czynnościowe. W odniesieniu do podłoża strukturalnego na pierwszy plan zdecydowanie wysuwa się rozszczep podniebienia z towarzyszącą mu niewydolnością podniebiennie-gardłową. Może ona być pierwotna — przed operacją zamknięcia podniebienia, lub wtórna, występująca już po chirurgicznym zamknięciu rozszczepu w przypadku nieuzyskania dostatecznego efektu tego zabiegu. Według aktualnych statystyk światowych, występuje ona u od 20% do 30% zoperowanych dzieci⁴. Inne strukturalne przyczyny niewydolności podniebiennie-gardłowej (NPG) to: wrodzone krótkie podniebienie, tak zwane głębokie gardło, urazy podniebienia, guzy nowotworowe oraz stany po ich usunięciu. W około 1% przypadków, obserwuje się ją

³ B. SHAW, G. SEMB, P. NELSON, V. BRATTSTROEM, K. MOELSTED, B. PRAHL-ANDERSEN: *The Eurocleft project 1996—2000...*

⁴ S.J. PETERSON-FALZONE, M.A. HARDIN-JONES, M.P. KARNELL: *Cleft palate speech*. St. Louis, Mosby, 2001.

również, najczęściej przejściowo, po chirurgicznym leczeniu zespołu bezdechów snu metodą tak zwanych uwulopalatofaryngoplastyk.

Specyficzną formą rozszczepu podniebienia, niejednokrotnie bardzo trudną diagnostycznie, zwłaszcza w tak zwanej formie ukrytej⁵, jest **podśluzówkowy rozszczep podniebienia**. Bywa on często bezobjawowy i w 30% przypadków ujawnia się, niejednokrotnie wręcz dramatycznie, w postaci bardzo nasilonego nosowania otwartego po nieostrożnej adenotomii⁶. Może ono wystąpić jednak po adenotomii także przejściowo — jako świadectwo stopniowego dostosowywania się dziecka do zwiększonej objętości gardła górnego. Także bowiem u dzieci zdrowych, nieobciążonych żadnymi wadami wrodzonymi, zwanie podniebienno-gardłowe jest w rzeczywistości najczęściej zwarem adenoidalno-gardłowym⁷. Powiększony (również fizjologicznie w wieku dziecięcym) migdałek gardłowy, z racji swego usytuowania na stropie i na tylnej ścianie nosogardła, bierze pośrednio udział w zwarciu. Ma to szczególne znaczenie u dzieci z wadą rozszczepową podniebienia, u których, powszechne w wieku dziecięcym usuwanie go, jest wręcz przeciwwskazane.

W rzadkich wypadkach także duży **dotylny przerost migdałków podniebiennych**, szczególnie w kierunku tylnogórnym, może spowodować nosowanie otwarte. Najczęściej jednak znacznie przerośnięte dotylnie migdałki podniebienne blokują gardło środkowe i dolne, dając odsłuchowo efekt tak zwanej mowy kluskowatej. Podobnie jak po usunięciu migdałka gardłowego, również po usunięciu migdałków podniebiennych może przejściowo wystąpić nosowanie otwarte z powodu bólu pooperacyjnego i „odruchowego” oszczędzania podniebienia oraz ścian bocznych gardła⁸.

Stan i funkcjonalną sprawność samego podniebienia w aspekcie wydolności zwarecia podniebienno-gardłowego podczas mowy można z grubsza określić przy użyciu cefalometrii bocznej, spoczynkowej oraz przy fonacji głoski [s]. Czynnościowe metody obrazowe — nasofiberoskopia czy wideofluoroskopia — pomagają jednak uzyskać szczegółową informację, jaki element zwiera i w jakim stopniu jest niewydolny oraz z jakim typem zwarecia podniebienno-gardłowego mamy do czynienia, co pozwala na lepszy dobór metody wtórnej korekty operacyjnej⁹. Tym samym metody obrazowe, a szczególnie

⁵ M. HORTIS-DZIERZBICKA: *Rozszczep podśluzówkowy podniebienia. Rozpoznawanie i leczenie*. „Logopedia” 2011, 39/40, s. 83—92.

⁶ M.A. WITZEL: *Velopharyngeal insufficiency after adenoidectomy: an 8-year overview*. „International Journal of Pediatric Otolaryngology” 1986, 11, s. 15—20.

⁷ S.A. GEREAU, R. SHPRINTZEN: *The role of adenoids in the development of normal speech following palate repair*. „Laryngoscope” 1988, 98 (3), s. 299—303.

⁸ M. HORTIS-DZIERZBICKA: *Wideonasofiberoskopia w ocenie górnych dróg oddechowych u dzieci*. „Nowa Pediatria” 2001, 25, s. 24—26.

⁹ M. HORTIS-DZIERZBICKA: *Rozszczep wargi i podniebienia – problematyka mowy rozszczepowej*. „Medycyna Wieku Rozwojowego” 1999, 3, s. 369—375; EADEM: *Nasofiberoskopia w ocenie zastosowania plata gardłowego w niewydolności podniebienno-gardłowej u pacjentów*

ocena nasofiberoskopowa, ułatwiają obranie właściwego kierunku postępowania terapeutycznego celem eliminacji nosowania. Ponadto nie zawsze **operacja korekcyjna zwarcia podniebiennie-gardłowego** jest u pacjentów nosujących pomimo wykonania operacji rozszczepu podniebienia właściwą metodą postępowania chirurgicznego, ponieważ przyczyną przetrwałego nosowania otwartego po operacyjnym zamknięciu rozszczepu podniebienia może być także obecność otworów resztkowych w podniebieniu, tak zwanych przetok ustno-nosowych¹⁰. Są one najczęstszym powikłaniem operacji zamknięcia podniebienia¹¹, a ich symptomatologia w odniesieniu do mowy jest bardzo podobna do objawów niewydolności podniebiennie-gardłowej (nosowanie otwarte, poszumy nosowe, artykulacje zastępcze). Wtedy właściwą metodą postępowania leczniczego celem eliminacji nosowania jest **zamknięcie przetoki**, a nie operacja korekcyjna zwieracza podniebiennie-gardłowego.

Aby w leczeniu niewydolności podniebiennie-gardłowej, spowodowanej niedoborem tkanek, usunąć lub wydatnie zmniejszyć nosowanie, wykonuje się operacje **faryngoplastyk**. Dzieli się je na dwa podstawowe rodzaje: plastyki płatem podniebiennie-gardłowym, zwane u nas popularnie faryngofiksacjami, oraz tak zwane faryngoplastyki zwieraczowe. Użycie technik endoskopowych pozwala na lepsze zrozumienie przyczyn przetrwałych zaburzeń czynności zwieracza podniebiennie-gardłowego, a tym samym przetrwałego nosowania oraz przyczyn niepowodzeń faryngoplastyk, w efekcie zaś na dobór właściwej metody postępowania terapeutycznego. W swojej pracy habilitacyjnej z roku 2004 nieprawidłową kwalifikację do faryngoplastyki z użyciem płata gardłowego u pacjentów po faryngofiksacjach wykazałam wstecznie aż u około 30% osobników z przebadanej próby¹².

Rozszczepowe zaburzenia mowy: nasilone nosowanie otwarte, zaburzenia artykulacji, kompensacyjne współruchy mimiczne twarzy, powodują znacznie gorszy odbiór mowy i całego wizerunku obarczonego tą wadą dziecka przez

z rozszczepem podniebienia. [Rozprawa na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych]. Warszawa, Wydawnictwo Medyczne Borgis, 2004.

¹⁰ G. HENNINGSSON, A. ISBERG: *Influence of palatal fistulae on speech and resonance*. „Folia Phoniatica” 1987, 39, s. 183—191; J. KARLING, O. LARSON, G. HENNINGSSON: *Oronasal fistulas in cleft palate patients and their influence on speech*. „Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery” 1993, 27, s. 193—201; M. HORTIS-DZIERZBICKA: *Nasofiberoskopia w ocenie zastosowania płata gardłowego w niewydolności podniebiennie-gardłowej u pacjentów z rozszczepem podniebienia...*; M. HORTIS-DZIERZBICKA, P. FUDALEJ, E. RADKOWSKA: *Speech outcomes in 10-year-old children with complete unilateral cleft lip and palate after one-stage lip and palate repair in the first year of life*. „Journal Plastic Reconstructive Aesthetic Surgery” 2012, 65, s. 175—181.

¹¹ J. BARDACH, K.E. SALLYER: *Cleft palate repair: Anatomy, timing, goals, principles and techniques*. In: *Cleft palate speech management: A multidisciplinary approach*. Ed. by R.J. SHPRINTZEN, J. BARDACH. St. Louis, Mosby Inc., 1995, s. 102—136.

¹² M. HORTIS-DZIERZBICKA: *Nasofiberoskopia w ocenie zastosowania płata gardłowego w niewydolności podniebiennie-gardłowej u pacjentów z rozszczepem podniebienia...*

otoczenie. Drwiny, pogarda ze strony otoczenia, gorsze czy wręcz złe wyniki w nauce skutkują brakiem możliwości osiągnięcia podobnego poziomu wykształcenia, a później podobnego statusu zawodowego, jaki ma ogół rówieśników. Broder i współautorzy¹³ wykazali zadziwiająco wysoki odsetek trudności szkolnych w grupie przebadanych przez siebie dzieci z wadą rozszczepową twarzy w wieku od 6 do 18 lat. Trudności w czytaniu miało aż 46% badanych, 47% wykazywało niedostateczne postępy w nauce, a 27% powtarzało klasę.

Te fakty wyjaśniają kluczową rolę właściwej, wczesnej i jak najpełniejszej diagnostyki foniatryczno-logopedycznej, mającej na celu obranie właściwego kierunku leczenia i usprawniania, koniecznego na różnych etapach życia dziecka. Interwencja logopedyczna musi bowiem nastąpić jak najwcześniej, bo najważniejszy okres dla rozwoju mowy, a tym samym dla rozpoczęcia usprawniania logopedycznego, to 1. rok życia dziecka. Narastające zrozumienie tego faktu spowodowało w wielu ośrodkach, szczególnie zajmujących się zespołowym leczeniem wady, przesunięcie w ostatnim ćwierćwieczu terminu operacji pierwotnego zamknięcia rozszczepu podniebienia na drugą połowę 1. roku życia dziecka¹⁴. Przedtem wykonywano ją najczęściej pod koniec 2. roku życia lub później.

Bibliografia

- BARDACH J., SALTER K.E.: *Cleft palate repair: Anatomy, timing, goals, principles and techniques*. In: *Cleft palate speech management: A multidisciplinary approach*. Ed. by R.J. SHPRINTZEN, J. BARDACH. St. Louis, Mosby Inc., 1995, s. 102—136.
- BRODER H., RICHMAN L.C., MATHESON P.B.: *Learning disability, school achievement, and grade retention among children with cleft*. „The Cleft Palate-Craniofacial Journal” 1998, 35, s. 127—131.
- GEREAU S.A., SHPRINTZEN R.: *The role of adenoids in the development of normal speech following palate repair*. „Laryngoscope” 1988, 98 (3), s. 299—303.
- HENNINGSSON G., ISBERG A.: *Influence of palatal fistulae on speech and resonance*. „Folia Phoniatrica” 1987, 39, s. 183—191.
- HORTIS-DZIERZBICKA M.: *Nasofiberoskopia w ocenie zastosowania płata gardłowego w niewydolności podniebiennie-gardłowej u pacjentów z rozszczepem podniebienia*. [Rozprawa na stopień doktora habilitowanego nauk medycznych]. Warszawa, Wydawnictwo Medyczne Borgis, 2004.

¹³ H. BRODER, L.C. RICHMAN, P.B. MATHESON: *Learning disability, school achievement, and grade retention among children with cleft*. „The Cleft Palate-Craniofacial Journal” 1998, 35, s. 127—131.

¹⁴ M. HORTIS-DZIERZBICKA: *Nasofiberoskopia w ocenie zastosowania płata gardłowego w niewydolności podniebiennie-gardłowej u pacjentów z rozszczepem podniebienia...*; E.B. KATZEL, P. BASILE, P.F. KOLTZ, J.R. MARCUS, J.A. GIROTTI: *Current surgical practices in cleft care: Cleft palate repair techniques and postoperative care*. „Plastic and Reconstructive Surgery” 2009, 124, s. 899—906.

- HORTIS-DZIERZBICKA M.: *Ocena strukturalna i czynnościowa aparatu mowy w wadzie rozszczepowej twarzy*. „Logopedia” 2002, 30, s. 87—90.
- HORTIS-DZIERZBICKA M.: *Rozszczep podśluzówkowy podniebienia. Rozpoznawanie i leczenie*. „Logopedia” 2011, 39/40 s. 83—92.
- HORTIS-DZIERZBICKA M.: *Rozszczep wargi i podniebienia — problematyka mowy rozszczepowej*. „Medycyna Wieku Rozwojowego” 1999, 3, s. 369—375.
- HORTIS-DZIERZBICKA M.: *Wideozasofiberoskopia w ocenie górnych dróg oddechowych u dzieci*. „Nowa Pediatria” 2001, 25, s. 24—26.
- HORTIS-DZIERZBICKA M., FUDALEJ P., RADKOWSKA E.: *Speech outcomes in 10-year-old children with complete unilateral cleft lip and palate after one-stage lip and palate repair in the first year of life*. „Journal Plastic Reconstructive Aesthetic Surgery” 2012, 65, s. 175—181.
- KARLING J., LARSON O., HENNINGSSON G.: *Oronasal fistulas in cleft palate patients and their influence on speech*. „Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive and Hand Surgery” 1993, 27, s. 193—201.
- KATZEL E.B., BASILE P., KOLTZ P.F., MARCUS J.R., GIROTTI J.A.: *Current surgical practices in cleft care: Cleft palate repair techniques and postoperative care*. „Plastic Reconstructive Surgery” 2009, 124, s. 899—906.
- PETERSON-FALZONE S.J., HARDIN-JONES M.A., KARNELL M.P.: *Cleft palate speech*. St. Louis, Mosby, 2001.
- SHAW B., SEMB G., NELSON P., BRATTSTROEM V., MOELSTED K., PRAHL-ANDERSEN B.: *The Eurocleft project 1996—2000. Standards of care for cleft lip and palate in Europe*. Amsterdam, IOS Press, 2001.
- WITZEL M.A.: *Velopharyngeal insufficiency after adenoidectomy: an 8-year overview*. „International Journal of Pediatric Otolaryngology” 1986, 11, 15—20.

Maria Hortis-Dzierzbicka

Clinical diagnosis of resonance disorders of speech in children with cleft palate using endoscopic techniques

Summary

Cleft lip and/or palate (CLP) is the most frequent developmental craniofacial defect. Velopharyngeal insufficiency (VPI) and hypernasality occur averagely in about 25—30% of the cases, following primary palatal closure. In the assessment of cleft palate speech a basic golden standard with respect to identification of speech disorder and defining the degree of its intensity is perceptual speech evaluation by an experienced speech pathologist. Yet auditory evaluation does not provide sufficient information about a cause of this disorder. And here, with a good knowledge of cleft palate issues and perfect skills in using this technique, nasofiberoscopy, i.e. endoscopy using flexible optics, is irreplaceable. It enables a direct visualization of the velopharyngeal sphincter at rest and during speech, allowing the simultaneous assessment of its structure and function. It also allows a simultaneous evaluation of the other elements of the vocal tract that exert a direct effect on speech resonance, thus their complex assessment is indispensable. For this reason a nasofiberscopic evaluation of the whole vocal tract in CP children presenting with secondary resonance disorders has a crucial significance for choice of proper treatment procedures in this patient population.

Key words: cleft palate, speech, resonance disorders, nasopharyngoscopy, velopharyngeal insufficiency

Ewa Czaplewska

Specyficzne zaburzenie językowe (SLI) a dyslalia wieloraka i złożona — problem diagnozy różnicowej

Współczesny logopeda w swej praktyce często staje przed problemami wykraczającymi poza typowe przykłady zaburzeń mowy, z którymi zetknął się podczas studiów czy o których może przeczytać w dostępnej literaturze przedmiotu. Ponadto logopedia jako nauka interdyscyplinarna wymaga od swych przedstawicieli wiedzy przekraczającej granice między poszczególnymi dyscyplinami naukowymi.

Przykładem zaburzenia mowy, którego zarówno teoretyczne, jak i praktyczne zgłębianie wymaga wiedzy z różnych pokrewnych logopedii dziedzin naukowych, jest dysfunkcja określana jako „specyficzne zaburzenie językowe” (*specific language impairment* — SLI). Terminu tego, powszechnie stosowanego głównie w anglojęzycznej literaturze przedmiotu, choć ostatnio pojawiającego się także w polskiej (na przykład Ida Kurcz¹, Magdalena Smoczyńska², Ewa Czaplewska³, Ewa Krasowicz-Kupis⁴), używa się na oznaczenie swoistych trudności w nabywaniu języka ojczystego przy dostatecznym opanowaniu innych funkcji poznawczych i motorycznych.

¹ I. KURCZ: *Psychologia języka i komunikacji*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2000.

² M. SMOCZYŃSKA: *Opóźniony rozwój mowy a ryzyko SLI: wyniki badań podłużnych dzieci polskich*. W: *Interwencja logopedyczna. Zagadnienia ogólne i praktyka*. Red. J. PORAYSKI-POMSTA, M. PRZYBYSZ-PIWKO. Warszawa, Dom Wydawniczy ELIPSA, 2012, s. 13—38.

³ E. CZAPLEWSKA: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)*. Gdańsk, Harmonia — Uniwersalis, 2012.

⁴ G. KRASOWICZ-KUPIS: *SLI i inne zaburzenia językowe*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012.

Oznacza to, że bezpośrednią przyczyną tego problemu nie są zaburzenia słuchu fizjologicznego, niższy niż przeciętnie rozwój intelektualny, zaburzenia neurologiczne, emocjonalne, mała sprawność narządów artykulacyjnych czy deprywacja środowiskowa (Laurence Leonard⁵, Vicki A. Reed⁶).

Specyficzne zaburzenie językowe częściej dotyczy płci męskiej. Stosunek chłopców do dziewcząt szacuje się na 2,8 : 1 (Laurence Leonard⁷).

Dzieci ze SLI, które stanowią od 3% do 7% populacji, wykazują przede wszystkim znaczący deficyt językowy.

Mimo wielu jeszcze niejasności i pytań dotyczących zjawiska SLI nie ma już dziś żadnych wątpliwości, że zaburzenie to ma charakter przewlekły i wpływa negatywnie na późniejsze funkcjonowanie szkolne i zawodowe. Dzieci, które przejawiają poważne problemy komunikacyjne, a takim jest bez wątpienia specyficzne zaburzenie językowe, trudniej nawiązują kontakty społeczne już w wieku przedszkolnym. Trudności społeczne z jednej strony przyczyniają się do problemów sfery emocjonalnej, z drugiej — mogą wtórnie zaburzać i tak niedoskonałą już komunikację z otoczeniem⁸. Na skutek ograniczeń kompetencji językowej większość osób dotkniętych tym problemem nigdy nie osiąga biegłości w posługiwaniu się językiem, przynajmniej w pewnych jego aspektach.

Istnieją różne teorie na temat poligenezy SLI. We wczesnych publikacjach, zarówno na świecie, jak i w Polsce, doszukiwano się raczej biologicznych czynników patogennych. Przyrównywano funkcjonowanie dzieci do osób starszych z afazją, przekonywano, że trudności w przyswajaniu mowy są wynikiem opóźnień w procesie mielinizacji włókien nerwowych odpowiedzialnych za nadawanie mowy. Jednocześnie podkreślano, że zaburzenie to często występuje rodzinnie, a niski poziom wykształcenia rodziców koreluje ze zdiagnozowaniem SLI⁹. Dziś coraz częściej zaznacza się, że prawdopodobnie istnieje kilka przyczyn specyficznego zaburzenia językowego, że ma ono charakter polietiologiczny. Być może, aby wystąpiło SLI, oprócz uwarunkowań genetycznych muszą zaistnieć także inne, na przykład czynniki środowiskowe. Możliwe także, iż pewną rolę w powstawaniu tego zaburzenia językowego odgrywają nieprawidłowości związane z funkcjonowaniem niektórych kompetencji poznawczych (Laurence Leonard¹⁰, Ewa Czaplewska¹¹).

⁵ L.B. LEONARD: *SLI — specyficzne zaburzenie rozwoju językowego. O dzieciach, które nie potrafią mówić*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2006.

⁶ V.A. REED: *An introduction to children with language disorders*. New Jersey, Pearson Education Inc., 2012.

⁷ L.B. LEONARD: *SLI — specyficzne zaburzenie rozwoju językowego...*

⁸ E. CZAPLEWSKA: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)...*

⁹ V.A. REED: *An introduction to children with language disorders...*

¹⁰ L.B. LEONARD: *SLI — specyficzne zaburzenie rozwoju językowego...*

¹¹ E. CZAPLEWSKA: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)...*

Diagnoza SLI w warunkach polskich nastręcza logopedom wielu trudności. Podstawowym problemem jest brak standaryzowanych¹² i znormalizowanych narzędzi diagnostycznych. Kolejnym — niewłaściwa współpraca pomiędzy specjalistami diagnozującymi dziecko, czy wręcz jej całkowity brak. Następnym — mała ilość badań dotyczących polskich dzieci z SLI. Tylko nieliczne publikacje (na przykład Magdalena Smoczyńska¹³, Ewa Czaplewska¹⁴) prezentują doniesienia z badań dzieci polskich. Pozostałe ukazujące się w Polsce prace to najczęściej przywoływanie badań, zawartych w publikacjach obcojęzycznych, dotyczących osób z innych obszarów językowych.

Ten dotkliwy brak zarówno standaryzowanych narzędzi, jak i sprawdzonych w polskich warunkach metod diagnozowania SLI nie zwalnia nas, logopedów, od prób jak najbardziej rzetelnej oceny poziomu rozwoju językowego dziecka, a co za tym idzie — ustalenia sposobu terapii najlepszego dla pacjenta.

Dzieci z SLI nie stanowią, pod względem obrazu problemów, grupy jednolitej. Są wśród nich takie, które porozumiewają się głównie za pomocą gestów i onomatopei. Inne używają kilku słów o specyficznym brzmieniu, jeszcze inne wypowiadają trzy-, czterowyrzowe zdania, w których widoczne są liczne dys- i agramatyzmy. Niewątpliwie jednak w przypadku specyficznego zaburzenia językowego mamy do czynienia z większymi lub mniejszymi trudnościami we wszystkich aspektach kodu językowego. Typowy 3, 4-latek z SLI to zatem dziecko, które w mowie czynnej używa kilku prostych słów wypowiadanych w specyficznej formie. Komunikuje się za pomocą onomatopei, krzyku, gestów, ukierunkowanych spojrzeń. W miarę rozwoju pojawia się w mowie dzieci z SLI coraz więcej słów i zdań. Ich brzmienie jest jednak najczęściej mocno zniekształcone z powodu trudności fonologicznych, charakterystycznych dla większości dzieci ze specyficznym zaburzeniem językowym. Trudności te są dla wielu logopedów tak dominujące, że bywają rozpoznawane jako dyslalia złożona czy/i wieloraka. Czasami pada diagnoza bełkotu.

Diagnoza taka ma oczywiście swe konsekwencje w postaci błędnie prowadzonej terapii. W przypadku dyslalii bowiem logopeda postępuje bardziej lub mniej rutynowo, zgodnie z proponowanymi we współczesnych podręcznikach (na przykład Anna Sołtys-Chmielowicz¹⁵, Danuta Pluta-Wojciechowska¹⁶, Ewa

¹² O problemie tym pisałam między innymi w swojej książce pt. *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem językowym (SLI)*...

¹³ M. SMOCZYŃSKA: *Opóźniony rozwój mowy a ryzyko SLI: wyniki badań podłużnych dzieci polskich...*, s. 13—38.

¹⁴ E. CZAPLEWSKA: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)*...

¹⁵ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2008.

¹⁶ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011.

Czaplewska, Stanisław Milewski¹⁷) a sposobami pracy. Do terapii — tak zwanego „wywołania” głoski, a następnie utrwalania jej w odpowiednich pozycjach w wyrazach, zdaniach itd.¹⁸ — przystępuje zwykle natychmiast. Najczęściej zatem już na pierwszych zajęciach po diagnozie widoczne są sukcesy. Ustalając kolejność pracy z poszczególnymi głoskami, terapeuta przyjmuje zwykle kryterium ontogenetyczne (kolejność pojawiania się głosek w systemie fonologicznym) bądź fonostatystyczne (częstość występowania danej głoski).

Niestety, ta metodyka nie ma zastosowania w pracy z dzieckiem z SLI. Uporczywe skupianie się jedynie na aspekcie fonologicznym zaburzenia, z pominięciem terapii pozostałych obszarów kodu językowego: semantyki, składni i fleksji, prowadzi zazwyczaj do pogłębiającej się frustracji zarówno małego pacjenta, jego rodziców, jak i samego terapeuty. Nawet najbardziej intensywna terapia samych zaburzeń fonologicznych nie przyniesie oczekiwanych efektów. Praca nad artykulacją jest bowiem w przypadku specyficznego zaburzenia językowego jednym z ostatnich etapów, trwającego zwykle kilka lat, procesu terapeutycznego.

Jak zatem rozpoznać, czy poważne problemy artykulacyjne dziecka są jednym z objawów specyficznego zaburzenia językowego, czy mamy do czynienia z trudnościami o charakterze dyslalii?

Kluczowe wydaje się tu zrozumienie istoty zasadniczego patomechanizmu obu zaburzeń. W tym celu warto odwołać się do wspomnianych przeze mnie już we wcześniejszych publikacjach (na przykład Ewy Czaplewskiej¹⁹) komentarzy dotyczących zaburzeń mowy w aspekcie psycholingwistycznym.

Podstawą tego podejścia jest założenie, że dzieci percypują informacje językowe za pomocą różnych kanałów (przede wszystkim słuchowego i wzrokowego), zapamiętują je, sortują według rozmaitych kryteriów i magazynują w swoim słowniku umysłowym (*lexicon*), a następnie selekcionują i wybrzmiewają (lub piszą) poszczególne wyrazy. Informacje dotyczące poszczególnych słów zawierają dane nie tylko semantyczne, gramatyczne i fonologiczne, ale także reprezentacje motoryczne czy ortograficzne (Margaret J. Snowling i Joy Stackhouse²⁰).

Zgodnie z założeniami modeli psycholingwistycznych zaburzenia komunikowania się u dzieci mogą wyrastać z trzech różnych źródeł. Mogą powstawać:

¹⁷ *Diagnoza logopedyczna*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012.

¹⁸ Kolejność ta dotyczy oczywiście wszystkich głosek polskich oprócz głoski *r*. Por. E. CZAPLEWSKA: *Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji*. W: *Diagnoza logopedyczna*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012.

¹⁹ E. CZAPLEWSKA: *Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji...*, s. 65—120; EADEM: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)...*

²⁰ M.J. SNOWLING, J. STACKHOUSE: *Dyslexia speech and language*. London and Philadelphia, Whurr Publishers, 2006.

„na wejściu” (*input*), „w centrum” — w obrębie reprezentacji leksykalnej (*lexical representation*), lub „na wyjściu” systemu przetwarzania procesów mowy²¹.

Zgodnie z tym podejściem dyslalia, nawet najbardziej skomplikowana, zazwyczaj spowodowana jest problemami „na wejściu” — na przykład zaburzeniem w zakresie percepcji dźwięków, lub „na wyjściu” — nieprawidłową budową albo funkcjonowaniem artykulatorów. Natomiast problemy fonologiczne w przypadku SLI są ułożone przede wszystkim (choć nie tylko) „w centrum” systemu przetwarzania mowy i powiązane są z typowymi dla osób ze specyficznym zaburzeniem językowym nieprawidłowościami o charakterze leksykalnym. Polegają one przede wszystkim na trudnościach w wydobywaniu prawidłowo brzmiących słów z osobistego słownika umysłowego. Powodem tych problemów mogą być albo niewystarczająco utrwalone reprezentacje wyrazów, albo trudności w dostępie do własnej sieci leksykalnej²². Nieutrwalone reprezentacje słów mogą powodować między innymi zjawisko tak zwanej niekonsekwencji czy „płynności” błędów fonologicznych, kiedy to dziecko wymawia jakąś głoskę raz poprawnie, innym razem błędnie; przy czym trudno znaleźć tu jakąkolwiek prawidłowość.

O tym, że trudności artykulacyjne występujące u osób z SLI powiązane są z problemami o charakterze leksykalnym, świadczy — moim zdaniem — fakt, że wiele dzieci ze specyficznym zaburzeniem językowym wymawia głoski właściwe dla swojego wieku rozwojowego poprawnie, ale nie potrafi połączyć ich w sylaby, wyrazy czy zdania.

Zakłócenia związane z nieprawidłowym przechowywaniem i wydobywaniem wyrazów ze słownika leksykalnego są dużym problemem i mogą powodować trudności o charakterze syntagmatycznym, o których pisał Józef T. Kania²³. Są to: ilościowe i jakościowe zaburzenia fonemowej i/lub fonetycznej struktury wyrazu, zmiany dotyczące liniowego uporządkowania sylab i fonemów, różnorakie zmiany kombinowane i odkształcenia niesystemowe. Zmiany ilościowe to uszczuplenie struktury wyrazu, powstałe w rezultacie redukcji sylab, fonemów i grup fonemów, wzbogacenie struktury wyrazów w wyniku epentezy sylab i fonemów. Zmiany jakościowe zaś polegają — jak pisze Kania — przede wszystkim na odmiennym w stosunku do wzorca wypełnianiu fonemami poszczególnych miejsc w wyrazie. Odkształcenia w liniowym uporządkowaniu elementów składowych wyrazu uzewnętrzniają się — zdaniem autora — jako

²¹ J. STACKHOUS: *Speech and spelling difficulties: what to look for*. In: *Dyslexia. Speech and language*. Ed. by M.J. SNOWLING, J. STACKHOUSE. London—Philadelphia, Whurr Publishers, 2006, s. 15—35.

²² E. CZAPLEWSKA: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)...*

²³ J.T. KANIA: *Szkice logopedyczne*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1982; IDEM: *Szkice logopedyczne*. Wydanie drugie poprawione. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, Zarząd Główny, 2001, s. 22.

metatezy sylab, fonemów lub grup fonemów. Zmiany kombinowane różnią się od zmian jakościowych tym, że oprócz nieprawidłowego wypełniania poszczególnych miejsc w wyrazie fonemami mogą występować na przykład uszczuplenia, wzbogacenia czy metatezy. Odształcenia syntagmatyczne niesystemowe natomiast charakteryzuje Kania jako trudności o charakterze leksykalnym. Ich przyczyn upatruje „w procesach towarzyszących przyswajaniu danego wyrazu”.

W kontekście rozważań zaburzeń mowy z przedstawianego tu psycholingwistycznego punktu widzenia byłyby to trudności z wykształceniem prawidłowej reprezentacji poznawczej, o czym pisałam już także w moich wcześniejszych publikacjach²⁴. Z kolei nieutrwalona reprezentacja poznawcza słów u dzieci z SLI może — moim zdaniem — wynikać między innymi z kłopotów z planowaniem fonologicznym (na przykład w jakiej kolejności wypowiedzieć głoski czy sylaby w wyrazie lub wyrazy w zdaniu). Nie bez znaczenia są tu także zakłócenia w funkcjonowaniu pamięci operacyjnej, szczególnie w zakresie przyswojenia reguł fonotaktyki (dziecku trudno zapamiętać typowe dla języka ojczystego konfiguracje głosek w wyrazach).

Reasumując: pojawianie się u dziecka dużej liczby zmian o charakterze syntagmatycznym może być poważnym symptomem świadczącym o występowaniu SLI. Dokładny charakter omawianych zmian pomoże logopedzie określić wnikliwa analiza lingwistyczna próbek mowy diagnozowanego dziecka.

Również uważna, pogłębiona analiza zaburzeń paradygmatycznych (elizje, substytucje, deformacje) może być pomocna w diagnozie różnicowej pomiędzy dyslalią złożoną lub/i wieloraką a SLI. Dyslalię cechuje bowiem zazwyczaj pewna „regularność” zaburzeń. I tak, na przykład w przypadku elizji dziecko albo nie wymawia jakiejś głoski w ogóle, albo wymawia ją tylko w izolacji, sylabach otwartych i nagłosie, albo — jedynie w połączeniu z pewnymi innymi głoskami itp. Substytucja z kolei może się charakteryzować tym, że dziecko zawsze zamienia określoną głoskę na inną (na przykład *r* na *l*) lub czyni to także w określonych pozycjach w wyrazie.

Jeśli zaś stwierdzimy specyficzne zaburzenie językowe, zazwyczaj trudno znaleźć jakąkolwiek prawidłowość w pojawianiu się błędnych realizacji. Bywa, że dziecko wymawia daną głoskę w podobnym układzie fonotaktycznym w jednym wyrazie (na przykład [p] w wyrazie *para*), a nie wymawia w innym (na przykład *pary*). Zdarza się, że jakaś głoska w tym samym wyrazie raz jest wymawiana poprawnie, innym razem pomijana, a jeszcze innym zastępowana różnymi substytutami. Taką właśnie zależność, czy raczej jej brak, zauważyłam w przeprowadzanych pod moim kierunkiem badaniach dzieci z SLI²⁵. Cechą charakterystyczną ich wymowy było także to, że dominowały w niej różnego

²⁴ E. CZAPLEWSKA: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)...*

²⁵ Ibidem.

typu elizje i substytucje (również charakterystyczne dla dzieci młodszych), natomiast nie było zaburzeń o charakterze deformacji.

Pragnę jednocześnie wyraźnie zaznaczyć, że wyniki te nie upoważniają do jednoznacznego stwierdzenia, iż w wymowie polskich dzieci z SLI deformacje nie występują w ogóle, ale wydaje się, że pozwalają na spojrzenie na ów objaw z perspektywy omawianej tu diagnozy różnicowej. Zatem tym, co powinno zwrócić uwagę logopedy, jest owa nietypowość i „płynność” poszczególnych substytutów — zjawisko niewystępujące raczej w przypadku dyslalii.

Kolejnym istotnym kryterium pozwalającym zróżnicować SLI i dyslalię może być — moim zdaniem — nietypowa kolejność pojawiania się głosek w systemie fonologicznym dziecka z SLI. Jest to cecha, którą oczywiście trudno stwierdzić w wywiadzie — rzadko zdarza się, aby rodzice mieli taką wiedzę, ale zawsze możemy poprosić o dostarczenie filmów i nagrań z prywatnej kroniki rodzinnej — być może wnikliwa analiza tego materiału dostarczy nam potrzebnych informacji.

Reasumując te refleksje, uważam, iż można pokusić się o pewne konkluzje²⁶, które — mam nadzieję — pomogą działającym w warunkach dotkliwego braku znormalizowanych narzędzi diagnostycznych polskim logopedom określić charakter zaburzeń artykulacji konkretnych pacjentów:

1. SLI jest zaburzeniem, które dotyczy wszystkich aspektów funkcjonowania językowego i zaburzenia artykulacji mogą być jednym z jego objawów, natomiast dyslalia złożona i/lub wieloraka jest w swej istocie zaburzeniem aspektu fonologicznego, fonetycznego.
2. Diagnoza różnicowa pomiędzy SLI a dyslalią złożoną i/lub wieloraką powinna być prowadzona w zespole specjalistów (między innymi logopeda, psycholog, neurolog, laryngolog).
3. Różnicowa diagnoza logopedyczna powinna być oparta na wnikliwej analizie lingwistycznej próbek mowy dziecka. Objawy, które powinny zwrócić szczególną uwagę specjalisty i kierować go w stronę diagnozy SLI, to przede wszystkim:
 - nietypowa kolejność pojawiania się głosek w systemie fonologicznym;
 - duże trudności w zakresie percepcji fonologicznej;
 - przewaga zaburzeń syntagmatycznych nad zaburzeniami paradygmatycznymi;
 - zdecydowana przewaga substytucji nad deformacjami;
 - liczne nietypowe substytucje (szczególnie dotyczące spółgłosek), metatezy i kontaminacje charakterystyczne dla dzieci młodszych;

²⁶ Podkreślam, iż są to sformułowania wynikające głównie z połączenia intensywnej obserwacji dzieci z SLI podczas mojej wieloletniej praktyki logopedyczno-psychologicznej oraz pewnej refleksji naukowej, opartej przede wszystkim na przeglądzie literatury przedmiotu (głównie obcojęzycznej) i na pilotażowych badaniach prowadzonych pod moim kierunkiem. Jednoznaczne wnioski wymagają oczywiście podjęcia systemowych badań naukowych nad tym zagadnieniem.

— zjawisko „płynności błędów fonologicznych”, polegające na tym, że trudno znaleźć jakąkolwiek regułę ich popełniania.

4. Praca terapeutyczna dotycząca zaburzeń fonologicznych w SLI powinna być prowadzona nie tyle w zakresie realizacji, ile raczej kompetencji językowej; w tym — fonotaktyki i planowania fonologicznego.

Na zakończenie chciałabym jeszcze raz wyraźnie podkreślić, że nawet najbardziej skomplikowane zaburzenia artykulacyjne nie mogą być identyfikowane jako objaw SLI, jeśli pozostałe aspekty kodu językowego pozostają niezaburzone. Problemem zasadniczym może być natomiast to, czy logopeda zdoła wykluczyć te zaburzenia definitywnie.

Bibliografia

- CZAPLEWSKA E.: *Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji*. W: *Diagnoza logopedyczna*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012, s. 65—120.
- CZAPLEWSKA E.: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem rozwoju językowego (SLI)*. Gdańsk, Harmonia — Uniwersalis, 2012.
- Diagnoza logopedyczna*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012.
- KANIA J.T.: *Szkice logopedyczne*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1982.
- KANIA J.T.: *Szkice logopedyczne*. Wydanie drugie poprawione. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, Zarząd Główny, 2001.
- KRASOWICZ-KUPIS G.: *SLI i inne zaburzenia językowe*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012.
- KURCZ I.: *Psychologia języka i komunikacji*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2000.
- LEONARD L.B.: *SLI — specyficzne zaburzenie rozwoju językowego. O dzieciach, które nie potrafią mówić*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2006.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011.
- REED V.A.: *An introduction to children with language disorders*. New Jersey, Pearson Education Inc., 2012.
- SMOCZYŃSKA M.: *Opóźniony rozwój mowy a ryzyko SLI: wyniki badań podłużnych dzieci polskich*. W: *Interwencja logopedyczna. Zagadnienia ogólne i praktyka*. Red. J. PORAYSKI-POMSTA, M. PRZYBYSZ-PIWKO. Warszawa, Dom Wydawniczy ELIPSA, 2012, s. 13—38.
- SOLTYS-CHMIELOWICZ A.: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2008.
- SNOWLING M.J., STACKHOUSE J.: *Dyslexia speech and language*. London and Philadelphia, Whurr Publishers, 2006.
- STACKHOUSE J.: *Speech and spelling difficulties: what to look for*. In: *Dyslexia. Speech and language*. Ed. by M.J. SNOWLING, J. STACKHOUSE. London—Philadelphia, Whurr Publishers, 2006, s. 15—35.

Ewa Czaplewska

Specific language impairment (SLI) and multifaceted dyslalia — the differential diagnosis

Summary

Phonological disorders are one of the primary symptoms in younger children with SLI and are often misdiagnosed as dyslalia. This misdiagnosis has a negative influence on therapeutic process. There are certain characteristics of both SLI and dyslalia which allow, according to the author, allow a differential diagnosis to be made.

Key words: SLI, specific language impairment, dyslalia, phonological disorder, diagnosis

Mirosław Michalik

Błędy i wady wymowy uczestników śląskich konkursów recytatorskich (na przykładzie młodych adeptów sztuki słowa z Jastrzębia-Zdroju)

Z miastami jest tak, jak z ludźmi [...].
Najważniejszy jest stan ich wnętrza.

Neil Gaiman, Nigdziebądź

Wprowadzenie

Jeśli przyjmiemy za Stanisławem Grabiasem, iż „obiektom działań logopedy jest przede wszystkim człowiek”¹, implikacje tej tezy w kontekście zaprezentowanych badań będą przynajmniej dwojakie. Po pierwsze i oczywiste, błędy oraz wady wymowy adeptów sztuki słowa mogą stanowić przyczynek do opisu ich kompetencji ortofonicznej, rozumianej wstępnie na użytek dalszych rozważań jako zdolność poprawnego (zgodnego z normami ortofonicznymi danego języka) i estetycznego recytowania, interpretowania oraz — ewentualnie — budowania tekstów². Po drugie, jeśli odwołać się do Teodozji Rittel kryterium

¹ S. GRABIAS: *Komunikacja językowa i jej zaburzenia. Przedmiot logopedii*. Lublin, Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego Uniwersytetu Marie Curie-Skłodowskiej, 1991, s. 47.

² Definiując pojęcie kompetencji ortofonicznej, nie odwołuję się do rozumienia jej w kategoriach *nieuświadomionej wiedzy* pozwalającej poprawnie i estetycznie recytować, interpretować i budować teksty (por. np. definicję kompetencji językowej czy komunikacyjnej), lecz przywołuję termin *zdolność* będący pojęciem szerszym od nieuświadomionej wiedzy, gdyż zawiera elementy znaczeniowe odsyłające do wykraczających poza wrodzoną umiejętność. Przykładowo, *Uniwersalny słownik języka polskiego* definiuje zdolność jako: 1. predyspozycję do łatwego opa-

poziomu nabywania, kształcenia i rozwoju języka, a także do Basila Bernsteina koncepcji kodów: ograniczonego i rozwiniętego, uzyskany materiał empiryczny oraz jego analityczne i statystyczne opracowanie służyć mogą ocenie zbiorowej kompetencji ortofonicznej mieszkańców danego terenu posługujących się — z założenia — rozwiniętym kodem językowym, którzy osiągnęli poziom nadkompetencji językowej.

Treść artykułu oscyluje między tematyką podejmowaną przez tak zwaną logopedię artystyczną a socjolingwistykę. Platformą łączącą graniczne zakresy opracowania jest przynależność logopedii artystycznej i socjolingwistyki do lingwistyki stosowanej. Jeśli bowiem przyjmiemy, iż logopedia artystyczna (medialna, ortoepiczna, biznesowa, ortologopedia)³ jest działem logopedii, czyli nauki o biologicznych uwarunkowaniach języka i zachowań językowych⁴, tym samym musimy uznać, że jest ona, podobnie jak logopedia w ogóle, lingwistyką stosowaną⁵. Także socjolingwistyka, badając związki między faktami językowymi a zjawiskami społecznymi i dążąc do zastosowania wyników swych badań w praktyce życia społecznego, jawi się jako lingwistyka stosowana⁶.

Instrumentarium metodologiczne obu lingwistik stosowanych — logopedii artystycznej i socjolingwistyki — pozwala z jednej strony analizować zebrany podczas konkursów recytatorskich materiał empiryczny, z drugiej — wysnuwać wnioski na temat kształtu kompetencji ortofonicznej uczestników.

nowania pewnych umiejętności, zdobywania wiedzy, uczenia się, lub 2. potencjalną sprawność, możliwość robienia czegoś, zdolność do czegoś. *Uniwersalny słownik języka polskiego*. T. 4. Red. S. DUBISZ. Warszawa 2003, s. 950.

³ O statusie i terminologii logopedii artystycznej we współczesnej logopedii polskiej w sposób obszerny i wyczerpujący pisała ostatnio Barbara KAMIŃSKA w tekście *Logopedia artystyczna i jej miejsce w kształceniu logopedów*. W: *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki*. Red. S. MILEWSKI, K. KACZOROWSKA-BRAY. Gdańsk, Wydawnictwo Harmonia Universalis, 2012, s. 117—125.

⁴ Por. S. GRABIAS: *O ostrość refleksji naukowej. Przedmiot logopedii i procedury logopedycznego postępowania*. W: *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki...*, s. 57; IDEM: *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012, s. 36—39.

⁵ Dziedziny, dziś zwane logopedycznymi, Międzynarodowe Stowarzyszenie Lingwistyki Stosowanej (Association International de Linguistique Appliquée — AILA) już w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku włączyło w zakres swych zainteresowań badawczych. Por. F. GRUZA: *Zagadnienia metalingwistyki. Lingwistyka — jej przedmiot, lingwistyka stosowana*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983, s. 359—362.

⁶ Por. S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1994, s. 11—55.

Logopedia artystyczna a kompetencja ortofoniczna

Logopedia artystyczna wychodzi naprzeciw potrzebom współczesnego świata dotyczącym potencjału związanego z użyciem słowa mówionego. W praktyce akademickiej treści kształcenia wiążące się z jej zakresem znaczeniowym grupuje się podczas zajęć dydaktycznych, zwykle w formie ćwiczeń konwersatoryjnych lub audytoryjnych, w ramach następujących przedmiotów: ortoepia, ortofonia, zasady kultury żywego słowa (z elementami ortofonii polskiej), kultura języka polskiego, technika wymowy, emisja głosu⁷. Wykształcony logopeda artystyczny — jak twierdzi Barbara Kamińska — „pracuje nad właściwościami ortofoniczno-estetycznymi mowy, czyli nad doskonaleniem artykulacji, wyrazistością, ekspresją słowa, poprawnością akcentowania, frazowania tekstu i jego interpretacji, właściwą intonacją, ale także nad właściwym oddechem i fonacją (emisją), które umożliwiają wykorzystanie odpowiedniej siły i barwy głosu w różnych sytuacjach komunikacyjnych”⁸. Efekty jego działań zawodowych skutkować mają ponadprzeciętną sprawnością komunikacyjną podmiotów jego oddziaływań. Tym samym celem dążeń logopedy artystycznego powinien być poziom nadkompetencji w zakresie kompetencji ortofonicznej wybranych użytkowników języka⁹.

By poziom nadkompetencji w zakresie zdolności ortofonicznych określić i wyznaczyć, logopeda artystyczny — operując kryteriami poprawności, szczególnie artykulacyjnej, oraz stosując kryteria estetyczne — porównuje wymowę użytkowników języka z normą¹⁰. W związku z tym diagnozowanie w logopedii artystycznej jest odnoszeniem dykcji, całości językowego kształtu wypowiedzi, jej estetyki i ekspresji, do norm, czyli zbioru tych wszystkich środków danego języka, które dzięki aprobach społecznej muszą być właśnie tak używane przez osoby posługujące się danym językiem¹¹. Należy wyraźnie podkreślić, iż proces diagnozowania kompetencji ortofonicznej w ramach logopedii artystycznej musi mieć odniesienie do tak zwanej normy wysokiej, wzorcowej, obowiązującej w kontaktach oficjalnych i — ewentualnie — starannych nieoficjalnych¹². Prócz

⁷ Por. B. KAMIŃSKA: *Logopedia artystyczna i jej miejsce w kształceniu logopedów...*, s. 119.

⁸ Ibidem, s. 121.

⁹ Por. T. RITTEL: *Metodologia lingwistyki edukacyjnej*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej, 1994, s. 16; B. KAMIŃSKA: *Logopedia artystyczna i jej miejsce w kształceniu logopedów...*, s. 120.

¹⁰ Por. B. KAMIŃSKA: *Logopedia artystyczna i jej miejsce w kształceniu logopedów...*, s. 121.

¹¹ Por. W. PISAREK, J. RECZEK: *Norma językowa*. W: *Encyklopedia języka polskiego*. Red. S. URBAŃCZYK. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992, s. 226.

¹² Pojęcie normy wymawianiowej jest niezwykle złożone i podlegające różnorodnym interpretacjom. Przykładowo, Witold Doroszewski i Bronisław Wieczorkiewicz wyodrębnili dwa stopnie stopnie/poziomy wymowy normatywnej: swobodną, czyli potoczną, oraz staranną, używaną w specjalnych okolicznościach — por. W. DOROSZEWSKI, B. WIECZORKIEWICZ: *Zasady poprawnej*

oceny sposobów artykulacji głosek (samogłosek i spółgłosek), grup spółgłoskowych, warstwy prozodycznej wypowiedzi (akcentowania, intonacji i tempa mówienia), głosu (wysokości, natężenia, barwy) uwaga powinna się skupiać także na emisji głosu, na oddechu (szczególnie dolnożebrowo-przeponowym), wykorzystaniu rezonatorów, opanowaniu miękkiego ataku dźwięku i — ewentualnie — impostacji głosu, czyli koordynacji czynności krtani, rezonatorów głosowych oraz układu respiracyjnego¹³. Ponadto oceniając wymowę prawidłową, zwracać powinno się uwagę — jak twierdzi Anna Sołtys-Chmielowicz konstruująca swój schemat badania wymowy — „zarówno na brzmienie dźwięków, jak i na estetykę układu narządów artykulacyjnych”¹⁴. Oczywiście, logopeda artystyczny, będąc przecież *ex definitione* logopedą w ogóle, diagnozuje także zaburzenia komunikacji językowej, szczególnie wady wymowy, oraz biologiczne, anatomiczne, strukturalne determinanty (nie)prawidłowej realizacji fonemów, warstwy prozodycznej wypowiedzi, emisji głosu czy oddechu.

Najważniejsza i stanowiąca pierwszy etap odnoszenia się do normy sposobu wygłaszania tekstu wydaje się ocena realizacji fonemów języka polskiego. Jak twierdzi Danuta Pluta-Wojciechowska, „nienormatywna realizacja fonemów, abstrahując [...] od przyczyny, tworzy pewną asymetrię w stosunku do normatywnej realizacji fonemów języka ogólnopolskiego i skłania do uznania, iż każda nienormatywna realizacja fonemów jest naruszeniem normy języka ogólnopolskiego, a innymi słowy — jej zniekształceniem, deformacją”¹⁵. Te zniekształcenia dzieli na: 1) gwarowe, 2) wynikające z trudności osiągnięcia

wymowy polskiej. Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1947, s. 12. Z kolei w trakcie opracowywania *Nowego słownika poprawnej polszczyzny PWN* pod redakcją Andrzeja Markowskiego językoznawcy założyli, że istnieją dwa poziomy normy: norma wzorcowa i norma użytkowa. Norma wzorcowa występuje w oficjalnych i publicznych kontaktach. Odnosząc się do tradycji i estetyki, objawia się w precyzyjnym używaniu poprawnych form językowych. Wypowiedzi zgodne z normą wzorcową to styl wyższy, naukowy, urzędowy. Obok normy wzorcowej istnieje norma użytkowa, która jest adekwatna w kontaktach nieoficjalnych. Obejmuje regulacje wymowy potocznej oraz wymowy środowiskowej. Odnosi się do obiektywnego stanu funkcjonowania języka, czyli do uzusu — za: J. MIODEK: *O normie językowej*. W: *Współczesny język polski*. Red. J. BARTMIŃSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2001, s. 75. Funkcjonalne wydaje się ujęcie, wyrastające z praktyki nauczyciela dykcji, autorstwa Bogumiły Toczyskiej. Według niej, podział normy wymawianiowej przebiega następująco: 1) wymowa potoczna (poza normą); 2) wymowa sceniczna (wysoka: klasyka, film artystyczny, estrada poetycka; uzualna: stylizacje sceniczne, estrada, dramaturgia drugiego gatunku, film); 3) wymowa staranna (wysoka: telewizja, radio, wystąpienia publiczne, parlament, sądy, wykład prestiżowy; uzualna (dawna szkolna): telewizja, radio, Kościół, szkoła, potoczny język warstwy wykształconej). Por. B. TOCZYŃSKA: *Głośno i wyraźnie*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2007, s. 435.

¹³ Por. B. TOCZYŃSKA: *Głośno i wyraźnie...*, s. 121—124.

¹⁴ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2008, s. 69.

¹⁵ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Dyslalia. Mity i rzeczywistość*. W: *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej — metoda krakowska*. Red. J. CIESZYŃSKA, Z. ORLOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2010, s. 67—68.

cech normatywnych głosek języka polskiego podczas nauki języka polskiego przez cudzoziemców, 3) fizjologiczne, czyli rozwojowe, oraz 4) wynikające z działania czynników patogennych, zarówno endo-, jak i egzogennych¹⁶. Z punktu widzenia logopedii artystycznej szczególnie istotne wydają się kryteria: fizjologiczne, patogenne i gwarowe. By deformacje wychwycić, zanalizować, a — w dalszej konsekwencji — opisać i sklasyfikować, logopeda wykorzystuje zmysł słuchu, wzroku i — co nierzadko trudne w ocenie wymowy adeptów sztuki słowa podczas konkursów recytatorskich — dotyku¹⁷.

Logopeda artystyczny, diagnozując kompetencję ortofoniczną adeptów sztuki słowa, zobligowany jest, szczególnie podczas konkursów recytatorskich, do wystawienia oceny uczestnikom. Sądy konkursowe dokonują oceny zazwyczaj według kilku kryteriów, takich jak:

- dobór repertuaru pod względem jego wartości artystycznych utworów oraz adekwatności doboru tekstów do umiejętności uczestnika;
- interpretacja prezentowanych utworów;
- kultura słowa;
- ogólny wyraz artystyczny¹⁸.

Wymienione kryteria, zarówno z punktu widzenia teorii kompetencji ortofonicznej, jak i z perspektywy pracy w komisjach konkursowych wydają się zbyt ogólne, niewystarczające. Propozycję wzbogacenia analizy i opisu kompetencji ortofonicznej w relacji do wysokiej, starannej, scenicznej, wzorcowej normy może stanowić Teodozji Rittel teoria poziomów nabywania, kształcenia i rozwoju języka. Twórczyni polskiej lingwistyki edukacyjnej¹⁹, przywołując pojęcie stopniowalności kompetencji lingwistycznej, określiła skalę, „której stopniami są:

- subkompetencja: brak wykładników formalnych i substancjalnych, stan przedgramatyczny,
- poziom przejściowy: tworzenie gramatyk przejściowych, stan między językiem dziecka i ucznia,

¹⁶ Por. ibidem, s. 68.

¹⁷ Por. ibidem, s. 73—74. Por. także D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz*. W: *Logopedia u progu XXI w.* Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Wydawnictwo Mkwadrat, 2010, s. 182.

¹⁸ Por. *Regulamin Ogólnopolskich Konkursów Recytatorskich, Poezji Śpiewanej i Teatru Jednego Aktora*. <http://www.dok.org.pl/pliki/dokumenty/2013%20Regulamin%20OKR.pdf> [data dostępu: 15.10.2013].

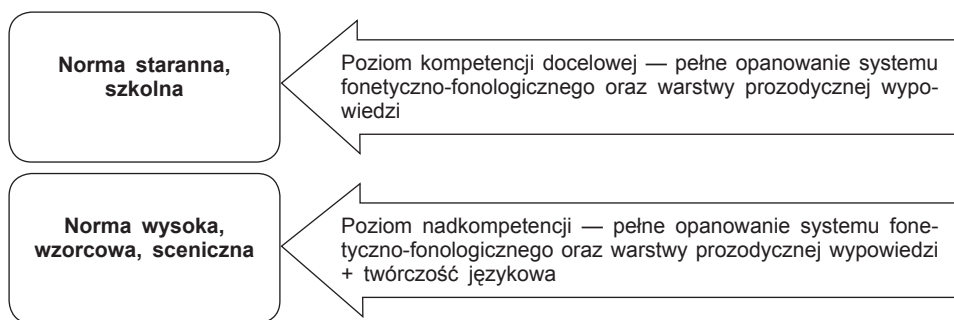
¹⁹ Miejsce koncepcji Teodozji Rittel w polskiej lingwistyce i logopedii zostało opisane w tekście M. MICHALIKA pt. *Dwa aspekty lingwoedukacyjnej teorii i praktyki językoznawczej, czyli o anglosaskiej i polskiej lingwistyce edukacyjnej*. „Poradnik Językowy” 2005, z. 6, s. 36—47, jej rolę zaś określił Stanisław GRABIAS w studium *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań...*, s. 34.

- poziom przybliżony: tworzenie gramatyki podstawowej, opanowanie prymarnych własności systemowych i centrum pola semantycznego wyrazów, język klas początkowych,
- poziom docelowy: pełne opanowanie systemu,
- nadkompetencja: operacje na systemie, twórczość językowa *sensu stricto* na wszystkich poziomach języka, operacje na regułach, twórczość drugiego stopnia”²⁰.

Nakładając na siebie dwa porządki: normy oraz teorii poziomów nabywania, kształcenia i rozwoju języka, można przyjąć, iż normie starannej (szkolnej w dawnych ujęciach) odpowiada poziom docelowy przyswojenia kompetencji, a normie wysokiej, wzorcowej, scenicznej — poziom nadkompetencji, zakładający zjawisko twórczości językowej. Wzajemne zależności ilustruje schemat 1.

Schemat 1

Zależności między normą a teorią poziomów nabywania, kształcenia i rozwoju języka według Teodozji Rittel



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: W. DOROSZEWSKI, B. WIECZORKIEWICZ: *Zasady poprawnej wymowy polskiej...*, s. 12; J. MIODEK: *O normie językowej...*, s. 75; T. RITTEL: *Metodologia...*, s. 16; B. TOCZYSKA: *Głośno i wyraźnie...*, s. 435.

Socjolingwistyczne uwarunkowania kompetencji ortofonicznej — determinanty regionalne i społeczne badanych grup

Ocena kompetencji ortofonicznej uczestników konkursów recytatorskich, którzy pochodzą z danego regionu kraju i wywodzą się z określonych grup społecznych, odwołująca się do rozwiązań proponowanych przez socjolingwistykę jako dział lingwistyki stosowanej, może być wykorzystana na dwa sposoby. Po

²⁰ T. RITTEL: *Metodologia lingwistyki edukacyjnej...*, s. 16.

pierwsze, w realizacji celu poznawczego, wpisując się w nurt refleksji poświęcony badaniom związków między zjawiskami społecznymi, w tym socjalnymi, i faktami językowymi. Po drugie, być poznawana w spełnieniu celu aplikacyjnego dzięki zastosowaniu wyników badań w praktyce życia społecznego, głównie przestrzeni edukacyjnej. Abstrahując chwilowo od możliwości wykorzystania podjętych analiz, należy wyraźnie podkreślić, iż dobór grup badawczych, ich społeczna i regionalna przynależność oraz ściśle związki z określonym socjolektem obligują do traktowania zjawisk społecznych jako tła interpretacji faktów i procesów językowych²¹.

Patrząc szerzej, warto podkreślić, iż jednym z obszarów zainteresowań socjolingwistyki jest kwestia tak zwanej kultury słowa, w której skład zalicza się między innymi politykę językową państwa. Współczesny etap rozwoju socjolingwistycznej teorii języka, wpisując się w kilkusetletni nurt kształtowania postawy szacunku wobec języka narodowego, odmienił perspektywy objaśnień normatywnych. Kładąc nacisk na funkcjonowanie systemu językowego w licznych i różnorodnych sytuacjach życia społecznego, socjolingwistyczne profilowanie objaśnień normatywnych, wchodzące w ściśle relacje z zakresami tematycznymi kultury słowa jako dyscypliny lingwistycznej, przesunęło tematyczny punkt ciężkości swych zainteresowań ze sztuki tropienia błędów na opis sprawności komunikacyjnych i sposoby ich kształcenia²². Już samo to stanowisko uprawomocnia socjolingwistyczną interpretację kompetencji ortofonicznej przedstawicieli danej grupy społecznej. Pomocne w takiej orientacji badawczej może być przywołanie pojęcia socjolektu, ale rozumianego szerzej, niż proponował to Aleksander Wilkoń, dla którego są to odmiany językowe „związane z takimi grupami społecznymi, jak klasa, warstwa, środowisko”²³. Otwierając możliwość socjolektalnej oceny stopnia przyswojenia kompetencji ortofonicznej badanych grup, za Stanisławem Grabiasem socjolekty rozumieć należy jako odmiany języka powstałe we wspólnotach ludzkich wyznaczanych pewnymi rodzajami więzi społecznych, opisywane w kategoriach zjawisk terytorialnych (dialekty), funkcjonalnych (style) i społecznych. To inaczej część kompetencji komunikacyjnej człowieka (rodzaj umysłowych właściwości człowieka), pozwalająca wyróżniać i wdrażać pożądane z punktu widzenia norm środki językowe²⁴. W ocenie kompetencji ortofonicznej badanych grup kategorie opisu zachowań językowych muszą być wypadkową ich pochodzenia terytorialnego i gwarowego, z założenia wysokiego, wzorcowego, scenicznego stylu wypowiedzania się podczas zmagania konkursowych oraz statusu społecznego adeptów sztuki słowa. Wzajemne implikacje takiego ujęcia socjolektów ilustruje schemat 2.

²¹ Por. S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych...*, s. 63–64.

²² Por. *ibidem*, s. 92–94.

²³ A. WILKOŃ: *Typologia odmian językowych współczesnej polszczyzny*. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1987, s. 92.

²⁴ Por. S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych...*, s. 97.

Schemat 2



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych...*, s. 97.

Terytorialne i historyczne uwarunkowania kompetencji ortofonicznej badanych

Badanie kompetencji ortofonicznej adeptów sztuki prowadzono w ramach sądów konkursowych wśród dzieci i młodzieży Jastrzębia-Zdroju. Miejscowość ta usytuowana jest w południowej części Wyżyny Śląskiej. Miasto obejmuje południowo-wschodni skraj Płaskowyżu Rybnickiego, który znajduje się między Kotliną Raciborską na zachodzie, Kotliną Ostrawską na południu i Kotliną Oświęcimską na wschodzie. Po stronie północno-wschodniej przechodzi bez wyraźnej granicy w Równinę Pszczyńską, natomiast od północy przylega do Wyżyny Katowickiej²⁵.

Miejscowość leży na wysokości 260–280 m n.p.m. W rzeźbie terenu dominuje gęsta sieć dolin i młodych rozcięć erozyjnych związanych z występowaniem w środkowej i południowej części miasta pokrywy mało odpornych na erozję lessów i glin lessopodobnych. W środkowym fragmencie miasta dominuje silnie rozcięta różnymi rodzajami dolin powierzchnia Płaskowyżu Rybnickiego wznosząca się na wysokość 270–280 m n.p.m. Południową część Jastrzębia, najniższą położoną (250–260 m n.p.m.) cechuje, podobnie jak jego

²⁵ Geograficzne położenie terytorium miasta wyznaczają następujące współrzędne: na południu 49° 54' 55" (rejon Bzia na granicy z gminą Zebrzydowice); na północy 50° 1' 30" (rejon stawu Ławczok na granicy z Żorami); na zachodzie 18° 30' 45" (rzeka Szotkówka na granicy z gminą Godów); na wschodzie 18° 41' 25" (rejon Bzia Górnego z gminą Pawłowice) — na podstawie danych Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Urzędu Miejskiego w Jastrzębiu-Zdroju. Por. także J. KONDRACKI: *Geografia regionalna Polski*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1998; A. MICHALIK: *Rozwój, zmierzch i upadek uzdrowiska Jastrzębie-Zdrój*. Niepublikowana praca licencjacka. Kraków 2002.

środkowy fragment, silnie rozcięta rzeźba terenu z licznymi dolinkami i młodymi wcięciami erozyjnymi²⁶. Eksploatacja węgla kamiennego spowodowała istotne deformacje w pierwotnym ukształtowaniu terenu. Części miasta północna i środkowa znajdują się w strefie wydobywania węgla kamiennego. Usiana jest ona hałdami, osadnikami i odkształceniami powierzchni wywołanymi szkodami górnictwem. Wydobywanie węgla kamiennego spowodowało istotne deformacje w pierwotnym ukształtowaniu terenu, zmieniając jego pierwotną rzeźbę, jak również powodując szkody górnicze o zróżnicowanej intensywności w różnych częściach miasta²⁷.

Najwcześniejsze wzmianki o osadnictwie na terenie dzisiejszego Jastrzębia-Zdroju pochodzą z XIII wieku. Głównym źródłem jest tu *Księga fundacyjna* (łac. *Liber Foundationis*) biskupa wrocławskiego, powstała w latach 1290—1305, a zawierająca wykaz danin — świętopietrza z miejscowości diecezji wrocławskiej. Jedną z najstarszych wsi tego obszaru jest Bzie (obecna dzielnica miasta), wymieniane w 1293 roku w dokumencie księcia opolskiego Przemysława, a figurujące we wspomnianej *Księdze fundacyjnej* jako „Goldmansdorf”²⁸. O Jastrzębiu pod nazwą „Hermannsdorf” wspominają zapiski z lat 1376, 1391 i 1447. Od drugiej połowy XV wieku zanika nazwa Hermannsdorf, a od 1467 roku wymienia się w dokumentach wyłącznie Jastrzębie, choć z modyfikacjami fonetycznymi, na przykład „Jaskczambie” (1467), „Giastrzambie” (1484)²⁹. Koniec średniowiecza przynosi także użycie po raz pierwszy, ale na krótko, nazwy „Jastrzębie” we współczesnej formie fonetycznej w 1467 roku w dokumencie, w którym dominikanki z Raciborza domagają się zwrotu bezprawnie zabranych im ziem³⁰. Począwszy od renesansu, Jastrzębie-Zdrój było w posiadaniu wielu drobnych właścicieli, którzy nie dbali o rozwój miejscowości. Sytuacja zmieniała się radykalnie wraz z odkryciem źródeł solankowych i powstaniem uzdrowiska.

Solanki jodowo-borowe zostały odkryte na terenie dzisiejszego Jastrzębia-Zdroju w 1859 roku. Już w 1861 roku hrabia Feliks von Königsdorf odkupił od pruskiego Skarbu Państwa majątek ziemski Jastrzębie Dolne wraz z odwiertem źródła solankowego w celu założenia uzdrowiska. By podkreślić jego status, zmieniono nazwę miejscowości z dotychczas obowiązującej „Jastrzemb” na „Bad Königsdorf — Jastrzemb”. Dwuczłonowa nazwa miała na celu określenie rozwijającego się terenu uzdrowiskowego, przynależąc administracyjnie

²⁶ Por. A. KUŚKA: *Studium wartości kulturowych i krajobrazowych miasta Jastrzębie-Zdrój*. Jastrzębie-Zdrój, Wydawnictwo Urzędu Miejskiego, 1993.

²⁷ Por. *ibidem*.

²⁸ Za: P. SIEMKO: *Jastrzębie-Zdrój w zabytkach sztuki*. Jastrzębie-Zdrój, Wydawnictwo Urzędu Miejskiego, 1992.

²⁹ W późniejszym czasie stosowano następujące formy nazwy: „Jastrzembia” (1650), „Jastrzembie” (1679) — za *ibidem*. Por. A. MICHALIK: *Rozwój, zmierzch i upadek...*, s. 15—20.

³⁰ Por. P. SIEMKO: *Jastrzębie-Zdrój w zabytkach sztuki...*

do gminy Jastrzęmb³¹. Okres świetności lecznicza miejscowość przeżywała w dwudziestoleciu międzywojennym, kiedy to zarządzała tym miejscem rodzina Witczaków. Warto wspomnieć, iż krótko przed wybuchem II wojny światowej na terenie Zdroju czynne były 54 obiekty służące kuracjom, których przybywało tu rocznie ponad 5,5 tysiąca³². Poważny regres uzdrowiska nastąpił w czasie II wojny światowej, natomiast bezpośrednią przyczyną jego upadku było odkrycie bogatych złóż węgla kamiennego.

Intensywne geologiczne poszukiwania węgla na terenach przylegających do jastrzębskiego uzdrowiska rozpoczęto w 1951 roku. W 1955 roku Prezydium Rządu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej podjęło decyzję o budowie kopalń w okolicach miejscowości Jastrzębie³³. Wydobycie węgla w jastrzębskich kopalniach wynosiło w latach osiemdziesiątych XX wieku 15,4 mln ton rocznie. Eksploatację prowadziło wtedy 42 tys. górników³⁴. 30 czerwca 1963 roku Jastrzębie otrzymało prawa miejskie, a ludność nowego miasta liczyła około 5 400 mieszkańców. Po zmianie granic miasta w 1975 roku i dynamicznym rozwoju budownictwa mieszkaniowego, który był skutkiem procesów imigracyjnych, populacja mieszkańców w roku 1982 przekroczyła 100 tys.³⁵

Agonia uzdrowiska przypadła na lata osiemdziesiąte XX wieku. Mimo iż wód solankowych nie tłoczono już praktycznie pod koniec lat siedemdziesiątych, na początku następnego dziesięciolecia zachowano jeszcze resztki z dawnej działalności sanatoryjno-uzdrowiskowej. Zabójcza dla kuracyjnej części miasta była pierwsza połowa lat dziewięćdziesiątych, kiedy to, pod wpływem przemian gospodarczo-ekonomicznych w naszym kraju, doszło do całkowitej likwidacji uzdrowiska.

³¹ Por. J. FUDZIŃSKI: *Jastrzębie-Zdrój. Początki i rozwój uzdrowiska*. „Kroniki Rybnickie” 1983, nr 1, s. 303—318.

³² Por. R. KINCEL: *U szlęskich wód. Z dziejów szlęskich uzdrowisk i ich tradycji polskich*. Katowice, Oficyna Wydawnicza Silesia, 1994.

³³ Pierwszą z nich — „Jastrzębie” — oddano do użytku w 1962 roku. Później otwarto 4 następne: „Moszczenicę” (1965), „Zofiówkę” (1969), „Borynię” (1971) oraz „Pniówek” (1974). Por. A. MICHALIK: *Rozwój, zmierzch i upadek...*, s. 25.

³⁴ Por. A. KUŚKA: *Jastrzębie-Zdrój 1963—1983*. Jastrzębie-Zdrój, Jastrzębskie Towarzystwo Społeczno-Kulturalne, 1984.

³⁵ Por. A. MICHALIK: *Rozwój, zmierzch i upadek...*, 2002, s. 45. Należy nadmienić, iż drugą przyczyną zaniku uzdrowiskowego charakteru miejscowości była gospodarcza i ekonomiczna polityka Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Plan sześcioletni (1950—1955), przyjęty przez Kongres Zjednoczeniowy PPR i PPS, będący planem uprzemysłowienia Polski, nie zakładał znacznych subwencji na rozwój czy nawet utrzymanie uzdrowiska jastrzębskiego. Następne plany pięcioletnie obróciły wniwecz perspektywy, przed jakimi mogło stanąć zdrojowisko po II wojnie światowej. Niekorzystną sytuację potęgowała eksportowa polityka państwa, dla którego węgiel kamienny był największym bogactwem i źródłem kapitału.

Współcześnie, mimo wybiórczych prób przywrócenia uzdrowiskowego charakteru dzielnicy Zdrój, miasto ma charakter przemysłowy³⁶. Fakt ten wynika zarówno z przyczyn gospodarczych, jak i społeczno-politycznych.

Spółeczno-kulturowe uwarunkowania kompetencji ortofonicznej badanych

Oceniani uczestnicy konkursów recytatorskich są w przeważającej większości potomkami (w drugim lub trzecim pokoleniu) ludności napływowej, która zaczęła osiedlać się w tym mieście w latach sześćdziesiątych XX wieku. Jak trafnie zauważa Tadeusz Kania, opisujący uwarunkowania uczestnictwa w kulturze mieszkańców miejscowości o przyspieszonym rozwoju, „miasto, które z wielokrotnia liczbę mieszkańców w ciągu niespełna kilkunastolecia, musi opierać się w rozwoju ludnościowym głównie o migrację”³⁷. Z kolei Katarzyna Wodyk, badając na początku XXI wieku procesy transformacyjne tego terenu, stwierdza: „[...] mieszkańcy Jastrzębia są to ludzie w średnim wieku, o wykształceniu zawodowym, rzadziej średnim, i pochodzeniu robotniczo-chłopskim, którzy przybyli na te tereny z różnych regionów Polski. Niż demograficzny jest przyczyną stopniowego podwyższania się wieku społeczeństwa. Dawniej było to miasto ludzi młodych, którzy obecnie są w wieku średnim. Ludzie przybywający tutaj do pracy w latach 60. i 70. nastawieni byli na ciężką, fizyczną pracę, dlatego taki odsetek społeczeństwa posiada wykształcenie zawodowe”³⁸. Na dwa wątki w rozbudowanym cytacie należy zwrócić uwagę. Po pierwsze, Wodyk stawiała swe tezy przed dziesięcioma laty, co znaczy, że mieszkańcy miasta jeszcze bardziej się zestarlieli, a zatem są to obecnie bardzo często ludzie w wieku starszym i średnim, tym samym Jastrzębie-Zdrój przestało być miastem ludzi młodych³⁹. Po drugie, mimo iż liczba placówek oświatowych jeszcze przed niespełna dwoma laty wynosiła aż 144 (co świadczy pośrednio o dużej liczbie

³⁶ Nie zmienia go, jak się wydaje, proces likwidacji lub łączenia poszczególnych kopalń.

³⁷ T. KANIA: *Uwarunkowania uczestnictwa w kulturze ludności miasta o przyspieszonym rozwoju*. Katowice—Cieszyn, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1983, s. 6.

³⁸ K. WODYK: *Miasto w procesie transformacji w latach 1990—2000*. Czeladź, Wydawnictwo Hejme, 2004, s. 82.

³⁹ Jeśli wziąć pod uwagę strukturę ludności uwzględniającą ekonomiczne grupy wiekowe, odsetek mieszkańców miasta w wieku poprodukcyjnym, wynoszący 16,9%, pokrywa się z danymi ogólnopolskimi, a liczba mieszkańców w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym wynosi 55,9. Por. *Jastrzębie-Zdrój 2015. Potencjał gospodarczy i trendy rozwojowe. Raport syntetyczny*. Jastrzębie-Zdrój, Cieszyn, Wydawca Swig Delta Partner i Miasto Jastrzębie-Zdrój, 2012, s. 17.

zatrudnionych tam osób z wykształceniem wyższym), ciągle dominuje wśród jastrzębian wykształcenie zawodowe i średnie⁴⁰.

Jeśli uwzględnimy poziom wykształcenia i pochodzenie społeczne większości mieszkańców miasta oraz dodamy do tego tezę Kani, iż „w dużym mieście budowanym od podstaw zaniedbania i zaległości w sferze infrastruktury kulturalno-oświatowej powstałe na początku rozwoju miejscowości są w najbliższych etapach jego przyspieszonego rozwoju trudne do odrobienia i w sferze materialnej bazy dla kultury pogłębiają się”⁴¹, otrzymamy wyraźny obraz determinant poziomu przyswojenia kompetencji językowo-kulturowej mieszkańców analizowanej przestrzeni miejskiej⁴². By dopełnić ich obrazu, przywołać można Basila Bernsteina koncepcję kodów językowych, wyrosłą z dążeń do rozwiązania problemów edukacyjnych, które wynikają z nasilających się dysproporcji w zakresie możliwości językowych uczniów⁴³. Zakładając, że istnieją dwa typy kodu językowego: ograniczony i rozwinięty, ten pierwszy — odznaczający się przewagą informacji przekazywanych środkami niewerbalnymi nad werbalnymi, wypowiedziami o dużej przewidywalności leksykalnej i schematyczności syntaktycznej — dominować musi w społecznościach nienastawionych na werbalizację rzeczywistości, nietworzących rozbudowanych konstrukcji składniowych i niedokonujących starannej selekcji leksykalnej⁴⁴. Przyjąć zatem można, iż uwarunkowania społeczno-kulturowe mieszkańców Jastrzębia-Zdroju implikują posługiwanie się ograniczonym kodem językowym. Kodem, który jest prymarny również dla zdecydowanej większości dzieci i młodzieży, wywodzących się przecież z określonej tradycji socjolektalnej.

Dialektalne uwarunkowania kompetencji ortofonicznej badanych

Już przed rozpoczęciem intensywnych procesów migracyjnych sytuacja dialektalna Jastrzębia-Zdroju była skomplikowana. Przez miejscowość przebiegła

⁴⁰ Por. ibidem, s. 23.

⁴¹ T. KANIA: *Uwarunkowania uczestnictwa w kulturze ludności miasta o przyspieszonym rozwoju...*, s. 101.

⁴² Kompetencję językowo-kulturową tworzy kompetencja lingwistyczna (gramatyczno-leksykalna, komunikacyjna, kulturowa) wraz z wiedzą semantyczną, decydującą o poziomie rozumienia rzeczywistości za pośrednictwem języka. Por. M. MICHALIK: *Diagnozowanie kompetencji lingwistycznej ucznia szkoły specjalnej*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, 2006, s. 8.

⁴³ Por. B. BERNSTEIN: *Socjolingwistyczne ujęcie procesu socjalizacji: uwagi dotyczące podatności na oddziaływania szkoły*. W: *Badania nad rozwojem języka dziecka*. Red. G.W. SHUGAR, M. SMOCZYŃSKA. Tłum. Z. BARSKA. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980, s. 596.

⁴⁴ Por. S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych...*, s. 46—47.

bowiem granica między gwarą Śląska środkowego i południowego (Śląska Cieszyńskiego) — por. rys. 1.



Rys. 1. Obszar Śląska środkowego i południowego (Śląska Cieszyńskiego)

Źródło: *Gwary polskie. Przewodnik multimedialny*. Red. H. KARAŚ. http://www.gwarypolskie.uw.edu.pl/index.php?option=com_joomap&Itemid=118 [data dostępu: 19.10.2013].

Do gwar Śląska środkowego Kazimierz Nitsch włączył gwary prudnickie, kozielskie, strzeleckie i tak zwaną gwarę górniczą, czyli gliwicką. Z kolei Alfred Zareba za gwary środkowośląskie uznawał: gwary okręgu gliwickiego, centralnego, pogranicza śląsko-małopolskiego, pogranicza gliwicko-opolskiego oraz gwary prudnickie. Do najważniejszych cech dialektalnych tego regionu Śląska zalicza się: niekonsekwentne występowanie mazurzenia (w części wschodniej), pojawianie się szadzenia (w okolicach Panewnik, Kamionki), udźwięczniająca fonetykę międzywyrazową, podział na samogłoski jasne i pochylone, przejście wygłosowego *-aj > -ej*, a więc *a > e* pod wpływem joty, wymowę typu *jęgła*, *jeskra*, czyli wymianę psł. **jь* w *je* (nie obejmuje wschodniego pogranicza Śląska z Małopolską), zachowanie miejscami pierwotnej samogłoski *e* w miejscu ogólnopolskiego *o*, na przykład *cera*, zmianę barwy *e* przed spółgłoskami nosowymi, na przykład *potym*, zachowanie wymowy *ó* pochylonego jak zwężonego *o*, ścieśnienie samogłoski *o* pod wpływem spółgłosek półotwartych, na przykład *otoczóna*, podleganie samogłoski *o* labializacji na początku wyrazów, por.: *łoblykać się*, zachowanie samogłoski *i* po spółgłoskach historycznie miękkich, zwłaszcza *rz* i *sz*, na przykład *przyszło*, występowanie końcówki *-ech* w 1. os. l.poj. czasu przeszłego i *-chmy* w 1. os. l.mn.

Z kolei Śląsk południowy, zwany najczęściej Śląskiem Cieszyńskim, obecnie jest rozdzielony granicą państwową; część obszaru znajduje się po stronie polskiej, część — po czeskiej. Dlatego gwara cieszyńska rozwija się w Czechach w otoczeniu obcojęzycznym i nasiąka wpływami czeskimi. W Polsce silne jest

oddziaływanie polszczyzny ogólnej na gwarę cieszyńską. Do najważniejszych cech fonetycznych gwary południowośląskiej zaliczyć należy: jabłonkowanie (zmieszanie spółgłosek szeregu szumiącego z ciszącym), rozpad samogłosek nosowych, najczęściej z wydzieleniem elementu samogłoskowego i spółgłoski nosowej, zachowanie w zestawie spółgłosek trzech głosek nieznanych polszczyźnie ogólnej: dźwięcznego *h*, przedniojęzykowo-zębowego *l* i frykatywnego *r^z*, występowanie spółgłosek wstawnych w grupach spółgłoskowych *sr* *zr* — *strz zdrz*: *strzoda* ‘środa’, przejście wygłosowego i śródgłosowego *ił, ył > uł*, na przykład *prosił, prosiła, bo^uł, bo^uła* — *prosił, prosiła, był, była*. Ponadto podkreślić trzeba występowanie: częstego akcentu inicjalnego, dawnego aorystu w 1. os. l.poj. czasu przeszłego, użycia form rodzaju męskiego przez kobiety: *jo było byłam*, użycia form rodzaju nijakiego przez młode dziewczyny i w stosunku do nich: *jo było byłam, tyś było* — *byłaś, pluralis maiestaticus*⁴⁵.

Obserwacje własne, połączone z pilotażowymi badaniami terenowymi, wskazują, iż w języku starszych, rdzennych mieszkańców Jastrzębia-Zdroju można usłyszeć cechy gwarowe charakterystyczne zarówno dla dialektu śród-kowo-, jak i południowośląskiego.

Zupełnie inaczej wygląda sytuacja językowa ludności napływowej — dominującej na tym terenie. Kierunki migracji inspirowanej polityką gospodarczą ówczesnego państwa, która przyczyniła się do głębokich zmian demograficzno-społeczno-kulturowych miejscowości, nie zostały dokładnie zbadane. Niepełne dane, czerpane głównie z rozmów w szerokich kręgach znajomych w różnym wieku, wskazują, iż do powstającego miasta przybywali najliczniej mieszkańcy: Świątokrzyskiego, północnej Małopolski, Podkarpacia, Lubelskiego, Mazowsza i Łódzkiego. Można zatem przyjąć, że dominującym dialektem ludności napływowej był dialekt małopolski, obejmujący wszystkie wymienione regiony Polski oprócz Mazowsza. Zważywszy jednak na zróżnicowanie cech dialektu małopolskiego z jednej strony oraz z drugiej — na silny, utrwalany, bo ściśle związany z socjolektem grupy zawodowej górników, dialekt śląski, można przyjąć, iż gwary małopolskie osadników w części nawarstwiały się na gwarę śląską ludności autochtonicznej, w części zaś mieszały się z sobą. Doprowadziło to do powstania nowego dialektu mieszanego, który w następnej fazie integracji językowej stał się podstawą pandialektu (interdialektu) i wreszcie potocznej odmiany polszczyzny mieszkańców tego miasta, posługujących się w zdecydowanej większości kodem ograniczonym⁴⁶. Tym samym uczestnicy konkursów recytatorskich, których kompetencję ortofoniczną poddano ocenie, dorastali już w nowej, niewystępującej gdzie indziej rzeczywistości językowej — miejskim socjolekcie Jastrzębia-Zdroju.

⁴⁵ Charakterystyki dialektu śląskiego dokonano na podstawie pozycji zredagowanej przez Halinę KARAŚ pt. *Gwary polskie. Przewodnik multimedialny*. http://www.gwarypolskie.uw.edu.pl/index.php?option=com_joomap&Itemid=118/ [data dostępu: 19.10.2013].

⁴⁶ Por. ibidem.

Metodologia badań własnych

Materiał badawczy zbierany był w latach 2006—2012 w trakcie zasiadania przez autora artykułu w sądzie konkursowym miejskiego etapu Ogólnopolskich Konkursów Recytatorskich, Poezji Śpiewanej i Teatru Jednego Aktora oraz Międzyszkolnych Konkursów Poezji i Prozy Czesława Miłosza, organizowanych przez Zespół Szkół nr 4 im. Czesława Miłosza w Jastrzębiu-Zdroju. Nadrzędnym celem przyświecającym udziałowi w jury konkursów było dążenie do obiektywnego i w miarę możliwości precyzyjnego wyłonienia najlepszych pod względem dykcji i emisji głosu uczestników, którzy dodatkowo zaprezentowali najlepsze interpretacje tekstów. W następnej kolejności — zapis uwag, dotyczących popełnianych błędów, występujących wad zgryzu, wad wymowy i problemów natury suprasegmentalnej oraz emisji głosu, posłużył jako materiał do analizy kompetencji ortofonicznej badanych.

Badania objęły trzy grupy wiekowe:

- uczniów szkół podstawowych w wieku 9—13 lat — 101 osób;
- uczniów szkół gimnazjalnych w wieku 13—16 lat — 167 osób;
- uczniów szkół ponadgimnazjalnych w wieku 16—20 lat — 82 uczniów.

Łącznie na materiał badawczy złożył się zapis nieprawidłowości wymawianowych i ich biologicznych determinant, udokumentowany w 350 kartach ocen występów konkursowych, odpowiadających liczbie ocenianych w ciągu siedmiu lat adeptów sztuki słowa⁴⁷. Tabela 1. przedstawia liczbę i odsetek recytatorów w każdej z przebadanych grup wiekowych.

Tabela 1

Przebadani uczestnicy konkursów recytatorskich — zestawienie liczbowe
i procentowe

Grupa wiekowa	Liczba uczestników	Procent badanych
Szkoła podstawowa	101	29
Gimnazjum	167	48
Szkoły ponadgimnazjalne	82	23
Razem	350	100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

⁴⁷ Za wydatną pomoc w analizie zebranego materiału wyrażam wdzięczność Aleksandrze STANIEK, która w pracy magisterskiej zatytułowanej *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich*, napisanej pod moim kierunkiem w Instytucie Filologii Polskiej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, dokonała precyzyjnej analizy opracowanych przeze mnie kart ocen występów konkursowych.

Materiał badawczy został zgromadzony metodą słuchowo-wizualną. Sytuacja konkursowa, określana regulaminem, uniemożliwiła wdrożenie metody dotykowej w ocenie nieprawidłowości dykcyjnych, szczególnie deformacji⁴⁸. Z kolei sama klasyfikacja zjawisk patologicznych utrwalonych w kartach ocen występów konkursowych została przeprowadzona według następujących kategorii: wady wymowy, błędy artykulacyjne, błędy emisyjne i akcentowe, wady anatomiczne wpływające na wymowę. Przyjęcie takiego podziału było motywowane z jednej strony dążeniem do szybkiej i w miarę precyzyjnej oceny uczestników konkursów w zakresie ich kompetencji ortofonicznej, z drugiej — polską, szeroko opisywaną w literaturze ortoepicznej i logopedycznej — tradycją.

Przed podaniem uzyskanych wyników analiz trzeba podkreślić, że z powodu nierównych liczebnie grup poddanych badaniu, aby można było porównać stopień nasilenia poszczególnych nieprawidłowości w wymienionych kategoriach w danej grupie wiekowej, należało obliczyć średnią ich występowania na osobę. W tym celu posłużono się średnią ważoną — sumę ocen danej cechy podzielono przez łączną liczbę osób w danej kategorii wiekowej.

Wyniki

Obliczanie wyników badań przebiegało dwupłaszczyznowo. Po pierwsze, w ramach przyjętych kategorii, posilkując się ujęciem ilościowo-statystycznym, obliczono średnią liczbę poszczególnych patologicznych zjawisk przypadającą na uczestnika w danej grupie wiekowej. Po drugie, w obrębie tych samych kategorii wynotowano w ujęciu jakościowo-statystycznym poszczególne nieprawidłowości dykcyjne i ich strukturalno-funkcjonalne determinanty.

Ujęcie ilościowo-statystyczne. Tego typu analizy zebranego materiału umożliwiły określenie liczby danych zjawisk patologicznych oraz ich frekwencji w odniesieniu do poszczególnych uczestników reprezentujących grupy wiekowe. Dane liczbowe i procentowe w kategoriach: wady wymowy, błędy artykulacyjne, błędy emisyjne i akcentowe, wady anatomiczne wpływające na wymowę, zawarto w tabelach 2., 3., 4., 5.

⁴⁸ Por. B. KAMIŃSKA: *Logopedia artystyczna i jej miejsce w kształceniu logopedów...*, s. 73—74; D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz...*, s. 182.

Tabela 2

Wady wymowy w ujęciu ilościowo-statystycznym

Grupa wiekowa	Liczba uczestników	Suma wad wymowy	Średnia liczba wad wymowy przypadająca na uczestnika
Szkoła podstawowa	101	86	0,85
Gimnazjum	167	101	0,60
Szkoły ponadgimnazjalne	82	51	0,62

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Tabela 3

Błędy artykulacyjne w ujęciu ilościowo-statystycznym

Grupa wiekowa	Liczba uczestników	Suma błędów artykulacyjnych	Średnia liczba błędów artykulacyjnych przypadająca na uczestnika
Szkoła podstawowa	101	135	1,34
Gimnazjum	167	273	1,63
Szkoły ponadgimnazjalne	82	82	1,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Tabela 4

Błędy emisyjne i akcentowe w ujęciu ilościowo-statystycznym

Grupa wiekowa	Liczba uczestników	Suma błędów emisyjnych i akcentowych	Średnia liczba błędów emisyjnych i akcentowych przypadająca na uczestnika
Szkoła podstawowa	101	57	0,56
Gimnazjum	167	97	0,58
Szkoły ponadgimnazjalne	82	51	0,62

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Tabela 5

Wady anatomiczne wpływające na wymowę w ujęciu ilościowo-statystycznym

Grupa wiekowa	Liczba uczestników	Suma wad anatomicznych	Średnia liczba wad anatomicznych przypadająca na uczestnika
Szkoła podstawowa	101	8	0,08
Gimnazjum	167	24	0,14
Szkoły ponadgimnazjalne	82	8	0,10

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Podsumowując: w badanych grupach wiekowych wady wymowy najliczniej występują wśród uczniów szkół podstawowych. Średnia liczba wad wymowy gimnazjalistów i młodzieży ze szkół ponadpodstawowych jest zbliżona. Z kolei błędy artykulacyjne stanowią największy problem uczestników będących uczniami gimnazjum. Najmniej uchybień tego typu wystąpiło w najstarszej grupie recytatorów. Natomiast błędy emisyjne i akcentowe najczęściej popełnia młodzież ze szkół ponadgimnazjalnych. Najmniej adnotacji w tej kategorii znalazło się w grupie najmłodszych uczniów. Jeśli chodzi o wady anatomiczne wpływające na wymowę, to w grupie gimnazjalistów były one najczęstsze⁴⁹.

Ujęcie jakościowo-statystyczne. Jakościowo-statystyczne analizy zebranego materiału umożliwiają określenie rodzajów danych zjawisk patologicznych oraz ich frekwencji w odniesieniu do poszczególnych uczestników reprezentujących grupy wiekowe. Dane liczbowe i procentowe oraz listy frekwencyjne w ramach kategorii: wady wymowy, błędy artykulacyjne, błędy emisyjne i akcentowe, wady anatomiczne wpływające na wymowę, zawarto w tabelach 6., 7., 8., 9.

Tabela 6

Wady wymowy w ujęciu jakościowo-statystycznym

Wady wymowy	Grupa wiekowa			Suma
	szkoła podstawowa	gimnazjum	szkoły ponadgimnazjalne	
Sygmatyzm addentalny	20	39	22	81
Interdentalna artykulacja głosek	24	15	10	49
Nosowanie zamknięte	23	18	8	49
Sygmatyzm lateralny	11	19	7	37
Reranie	5	2	1	8
Palatalność*	3	3	2	8
Dorsalność**	0	3	1	4
Nosowanie otwarte	0	2	0	2
Razem	86	101	51	238

* Uściślając, chodzi o realizację w sposób miękki spółgłosek innych niż miękkie właściwe (środkowojęzykowe). Nie obejmuje spółgłosek zmiękczonej, to znaczy realizowanych przy współdziale dodatkowego ruchu artykulacyjnego, czyli pobocznego.

** Wymowa głosek przedniojęzykowo-dziąsłowych w sposób, gdy czubek języka znajduje się przy dolnych siekaczach, predorsum zaś zbliża się do wałka dziąsłowego. Za wymowę prawidłową uważam realizację koronalną.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

⁴⁹ Por. A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Tabela 7

Błędy artykulacyjne w ujęciu jakościowo-statystycznym

Błędy artykulacyjne	Grupa wiekowa			Suma
	szkoła podstawowa	gimnazjum	szkoły ponadgimnazjalne	
Asynchronia /q/ w wygłosie	33	86	34	153
Synchronia /ę/ przed zwartymi	30	70	12	112
Synchronia /q/ przed zwartymi	35	60	10	105
Samogłoski ścieśnione	11	32	10	53
Zupełny brak realizacji /ę/ w wygłosie*	10	4	11	25
Asynchronia /ę/ w wygłosie	7	7	2	16
Pełne /ę/ w wygłosie	6	6	0	12
Uproszczenie grup spółgłoskowych	1	8	2	11
Labializacja	2	0	0	2
Wymowa gwarowa	0	0	1	1
Razem	135	273	82	490

* Za wymowę najlepszą uważam tę z lekko zaznaczoną nosowością.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Tabela 8

Błędy emisyjne i akcentowe w ujęciu jakościowo-statystycznym

Błędy emisyjne i akcentowe	Grupa wiekowa			Suma
	szkoła podstawowa	gimnazjum	szkoły ponadgimnazjalne	
Niepoprawny akcent	24	52	34	110
Słaba emisja (zbyt cicha)	19	20	5	44
Nieestetyczna barwa głosu*	5	16	5	26
Tachylalia	5	8	5	18
Błędna intonacja	3	1	2	6
Bradylalia	1	0	0	1
Razem	57	97	51	205

* Do tej kategorii zaliczano wszelkie postacie dysfonii.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Tabela 9

Wady anatomiczne wpływające na wymowę w ujęciu jakościowo-statystycznym

Wady anatomiczne	Grupa wiekowa			Suma
	szkoła podstawowa	gimnazjum	szkoły ponadgimnazjalne	
Szczękościsk*	3	8	2	13
Przodozgryz	3	8	2	13
Tyłozgryz	2	7	3	12
Zgryz otwarty	0	1	1	2
Razem	8	24	8	40

* Mimo iż szczękościsk jest zaliczony do problemów funkcjonalnych aparatu artykulacyjnego, często jego przyczyny mogą mieć podłoże przynajmniej częściowo organiczne, związane na przykład z obwodowym układem nerwowym, stawem skroniowo-żuchwowym, bruksizmem, stanami zapalnymi, infekcjami czy ankyloglosją. Stąd zaliczenie tego problemu do kategorii „wady anatomiczne”.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie A. STANIEK: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich...*

Podsumowując: w kategorii „wady wymowy” wyodrębnić można cztery rodzaje najczęstszych deformacji głosek. Są to: sygmatyzm addentalny, interdentalna realizacja głosek, nosowanie zamknięte oraz sygmatyzm lateralny. W kategorii „błędy artykulacyjne” dominują: asynchroniczna wymowa /q/ w wygłosie, synchroniczna wymowa /ę/ przed głoskami zwartymi, synchroniczna wymowa /q/ przed zwartymi, ściśniona realizacja samogłosek ustnych. Z kolei do najczęstszych błędów emisyjnych i akcentowych zaliczono: niepoprawne akcentowanie, słabą, cichą emisję, nieestetyczną barwę głosu oraz tachylalię. Natomiast za dominujące wady strukturalne mogące wpływać na dykcję uznano: szczękościsk, przodozgryz i tyłozgryz⁵⁰.

Wnioski

Największy współczynnik wad wymowy w przeliczeniu na osobę stwierdzono wśród uczniów szkół podstawowych. Najczęstsze błędy wymowy odnotowano w grupie uczniów z gimnazjum. Najmniej uchybień tego typu wystąpiło w najstarszej grupie recytatorów. Najwięcej adnotacji o brakach umiejętności emisyjnych i błędach akcentowych znalazło się w kartach ocen uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Z kolei największą liczbą defektów anatomicznych charakteryzowała się grupa gimnazjalistów.

⁵⁰ Por. ibidem.

Zgodnie z założeniami błędy, wady wymowy oraz potknięcia emisyjne i akcentowe adeptów sztuki słowa stanowią przyczynek do opisu kompetencji ortofonicznej, rozumianej jako zdolność poprawnego (zgodnego z normami ortofonicznymi danego języka) i estetycznego recytowania, interpretowania i/lub budowania tekstów. Porównując uzyskane wyniki z danymi zgromadzonymi przykładowo przez Danutę Plutę-Wojciechowską, badającą wymowę kandydatów na studia aktorskie⁵¹, można stwierdzić, że między młodszymi adeptami sztuki słowa a przyszłymi studentami różnice mają głównie charakter ilościowy, nie jakościowy. Zważywszy na niejednorodność wiekową badanych osób oraz większą specjalizację i wyższy poziom profesjonalizmu kandydatów na studia aktorskie od na przykład uczniów szkół podstawowych, trudno zaryzykować stwierdzenie, że osoby młodsze przyswoiły kompetencję ortofoniczną na niższym poziomie w porównaniu z młodzieżą pomaturalną.

Przywołując z kolei Teodozji Rittel kryterium poziomu nabywania, kształcenia i rozwoju języka oraz Basila Bernsteina koncepcję kodów: ograniczonego i rozwiniętego, uzyskany materiał empiryczny oraz jego analityczne i statystyczne opracowanie posłużyć mogą jako przyczynki do charakterystyki zbiorowej kompetencji ortofonicznej mieszkańców Jastrzębia-Zdroju. Poziom przyswojenia kompetencji ortofonicznej uczestników konkursów recytatorskich jest odbiciem z jednej strony poprawności wymawianiowej reprezentantów środowiska, z którego oceniani się wywodzą, z drugiej — refleksem modelu edukacji i uczestnictwa w kulturze. Popelniane często błędy artykulacyjne, emisyjne i akcentowe, których w sumie odnotowano prawie 600, świadczyć mogą o dominacji kodu ograniczonego w potocznej, socjolektalnej odmianie polszczyzny mieszkańców tego miasta; odmianie przenoszonej z pokolenia na pokolenie. Z kolei dopuszczanie do konkursów recytatorskich uczniów mających wady wymowy i popełniających dużo błędów artykulacyjnych świadczy pośrednio o kondycji lokalnej, głównie polonistycznej, oświaty.

Bez wątpienia niemalże brak cech gwarowych w mowie przebadanych uczestników konkursów recytatorskich świadczy na pewno o jednym — Jastrzębie-Zdrój pierwszej dekady XXI wieku, abstrahując od uwarunkowań geograficznych i gospodarczych, nie jest miastem śląskim.

Bibliografia

BERNSTEIN B.: *Socjolingwistyczne ujęcie procesu socjalizacji: uwagi dotyczące podatności na oddziaływanie szkoły*. W: *Badania nad rozwojem języka dziecka*. Red. G.W. SHUGAR,

⁵¹ Por. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz...*, s. 176—184.

- M. SMOCZYŃSKA. Tłum. Z. BABSKA. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1980, s. 557—596.
- DOROSZEWSKI W., WIECZORKIEWICZ B.: *Zasady poprawnej wymowy polskiej*. Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1947.
- FUDZIŃSKI J.: *Jastrzębie-Zdrój. Początki i rozwój uzdrowiska*. „Kroniki Rybnickie” 1983, nr 1, s. 303—318.
- GRABIAS S.: *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1994.
- GRABIAS S.: *Komunikacja językowa i jej zaburzenia. Przedmiot logopedii*. Lublin, Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1991.
- GRABIAS S.: *O ostrość refleksji naukowej. Przedmiot logopedii i procedury logopedycznego postępowania*. W: *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki*. Red. S. MILEWSKI, K. KACZOROWSKA-BRAY. Gdańsk, Wydawnictwo Harmonia Universalis, 2012, s. 56—69.
- GRABIAS S.: *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012, s. 15—71.
- GRUCZA F.: *Zagadnienia metalingwistyki. Lingwistyka — jej przedmiot, lingwistyka stosowana*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1983.
- Gwary polskie. Przewodnik multimedialny. Red. H. KARAŚ. http://www.gwarypolskie.uw.edu.pl/index.php?option=com_joomap&Itemid=118 [data dostępu: 19.10.2013].
- Jastrzębie-Zdrój 2015. Potencjał gospodarczy i trendy rozwojowe. Raport syntetyczny*. Jastrzębie-Zdrój, Cieszyn, Wydawca Swig Delta Partner i Miasto Jastrzębie-Zdrój, 2012.
- KAMIŃSKA B.: *Logopedia artystyczna i jej miejsce w kształceniu logopedów*. W: *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki*. Red. S. MILEWSKI, K. KACZOROWSKA-BRAY. Gdańsk, Wydawnictwo Harmonia Universalis, 2012, s. 117—125.
- KANIA T.: *Uwarunkowania uczestnictwa w kulturze ludności miasta o przyspieszonym rozwoju*. Katowice—Cieszyn, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1983.
- KINCEL R.: *U szlaskich wód. Z dziejów śląskich uzdrowisk i ich tradycji polskich*. Katowice, Oficyna Wydawnicza Silesia, 1994.
- KONDRACKI J.: *Geografia regionalna Polski*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1998.
- KUŚKA A.: *Jastrzębie-Zdrój 1963—1983*. Jastrzębie-Zdrój, Jastrzębskie Towarzystwo Społeczno-Kulturalne, 1984.
- KUŚKA A.: *Studium wartości kulturowych i krajobrazowych miasta Jastrzębie-Zdrój*. Jastrzębie-Zdrój, Wydawnictwo Urzędu Miejskiego, 1993.
- MICHALIK M.: *Diagnozowanie kompetencji lingwistycznej ucznia szkoły specjalnej*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, 2006.
- MICHALIK M.: *Dwa aspekty lingwoedukacyjnej teorii i praktyki językoznawczej, czyli o anglosaskiej i polskiej lingwistyce edukacyjnej*. „Poradnik Językowy” 2005, z. 6, s. 36—47.
- MICHALIK A.: *Rozwój, zmierzch i upadek uzdrowiska Jastrzębie-Zdrój*. Niepublikowana praca licencjacka napisana pod kierunkiem dr. Jerzego Zawistowskiego w Instytucie Historii Akademii Pedagogicznej w Krakowie, 2002.
- MIODEK J.: *O normie językowej*. W: *Współczesny język polski*. Red. J. BARTMIŃSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2001, s. 73—83.
- Nowy słownik poprawnej polszczyzny*. Red. A. MARKOWSKI. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1999.
- PISAREK W., RECZEK J.: *Norma językowa*. W: *Encyklopedia języka polskiego*. Red. S. URBAŃCZYK. Wrocław—Warszawa—Kraków, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1992.

- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej. Wyniki badań, analiza, komentarz*. W: *Logopedia u progu XXI wieku*. T. 1. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Wydawnictwo „Mkwadrat” 2010, s. 174—184.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Dyslalia. Mity i rzeczywistość*. W: *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej — metoda krakowska*. Red. J. CIESZYŃSKA, Z. ORŁOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2010, s. 65—82.
- RITTEL T.: *Metodologia lingwistyki edukacyjnej*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej, 1994.
- SIEMKO P.: *Jastrzębie-Zdrój w zabytkach sztuki*. Jastrzębie-Zdrój, Wydawnictwo Urzędu Miejskiego, 1992.
- SOLTYS-CHMIELOWICZ A.: *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2008.
- STANIEK A.: *Problemy artykulacyjne uczestników konkursów recytatorskich*. Niepublikowana praca magisterska napisana pod kierunkiem prof. UP dr. hab. Mirosława Michalika w Instytucie Filologii Polskiej Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, 2013.
- TOCZYSKA B.: *Głośno i wyraźnie*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2007.
- Uniwersalny słownik języka polskiego*. T. 4. Red. S. DUBISZ. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2003.
- WILKOŃ A.: *Typologia odmian językowych współczesnej polszczyzny*. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 1987.
- WODYK K.: *Miasto w procesie transformacji w latach 1990—2000*. Czeladź, Wydawnictwo Hejme, 2004.

Mirosław Michalik

Disorders and mistakes in the pronunciation
of the participants of Silesian recitation contests
(on the example of the young apprentices of the art of words from Jastrzębie-Zdrój)

Summary

The article analyzes, describes, and tries to interpret the level of orophonic competence of the participants of recitation contests in the area of Jastrzębie-Zdrój, an industrial city on the border of central and southern Silesia. Taking into consideration the historical, dialectical, and social factors, four research categories have been established with the use of methodological instruments of educational linguistics, sociolinguistics and artistic speech therapy. The categories include: pronunciation mistakes, speech disorders, emission and accentual mistakes, and anatomical disorders. With the help of these four groups, it was possible to assess the ability for the proper and aesthetic recitation, interpretation, and — optionally — construction of the texts.

Both quantitative and qualitative statistics were employed while interpreting the empirical data obtained from the judges' score panels.

Key words: orophonic competence, artistic speech therapy, educational linguistics, sociolinguistics

Katarzyna Węsierska

Współwystępowanie zaburzeń płynności mowy i wad wymowy u dzieci w wieku przedszkolnym*

Zaburzenia płynności mowy dzieci w wieku przedszkolnym

Jąkanie — w większości przypadków — ma swój początek w okresie przedszkolnym¹. Zaburzeń płynności mowy doświadcza około 5% populacji dzieci w wieku przedszkolnym². Dla wielu z nich jest to epizod w procesie rozwoju mowy. Większość dzieci przezwycięży objawy nie płynności, często bez pomocy terapeutycznej. Takie zjawisko określane jest mianem „samoistne ustępowanie objawów” (ang. *recovery without treatment, spontaneous recovery*)³. Pewna grupa dzieci narażona jest jednak na utrwalanie się problemu nie płynności w ich mowie. Od lat trwają badania, które pomogłyby ustalić, które dzieci należy zaliczać do tak zwanej grupy ryzyka jąkania i z tego względu objąć wczesną interwencją logopedyczną, na przykład proaktywną formą profilaktyki logopedycznej⁴. W związku z tym wyodrębniono tak zwane czynniki ryzyka (ang.

* Opracowanie wchodzi w skład wykazu opublikowanych prac naukowych w ramach oceny dorobku naukowego w procedurze postępowania habilitacyjnego.

¹ Z. TARKOWSKI: *Jąkanie wczesnodziecięce*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1997.

² E. YAIRI, N. AMBROSE: *Epidemiology of stuttering: 21st century advances*. „Journal of Fluency Disorders” 2013, vol. 38, s. 66—87.

³ Zob.: B. GUITAR: *Stuttering. An integrated approach to its nature and treatment*. Baltimore, Lippincott, Williams & Wilkins, 2014; P. HOWELL: *Recovery from stuttering*. Hove, Psychology Press, 2010; K. WĘSIERSKA: *Zaburzenia płynności mowy u dzieci w wieku przedszkolnym*. W: *Studia z logopedii i neurologopedii*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA. Kraków, Akademia Ignatianum, Wydawnictwo WAM, 2013, s. 237—272.

⁴ E.M. BENNETT: *Working with people who stutter. A lifespan approach*. Upper Saddle River, Pearson Education, 2006; K. WĘSIERSKA: *Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym*. W:

risk factors), które pozwalają prognozować ewentualne utrwalanie się jąkania u dzieci. Obecnie przyjmuje się, że należy do nich zaliczyć przede wszystkim: płeć (męską), moment, w którym objawy pojawiły się po raz pierwszy, i czas ich utrzymywania się w mowie dziecka, wzorec zmian w zakresie jąkania, występowanie jąkania (zwłaszcza chronicznego) w rodzinie, negatywne postawy wobec problemu — zarówno rodziców lub opiekunów, jak i samego dziecka, współwystępowanie innych problemów rozwojowych, w tym logopedycznych⁵.

Współwystępowanie objawów jąkania i zakłóceń realizacji fonemów u dzieci

Zagadnienie zaburzeń mowy związanych z wadliwą realizacją fonemów w polskiej literaturze przedmiotu wnikliwej analizie poddała Danuta Pluta-Wojciechowska⁶. Zdaniem tej badaczki, określane mianem dyslalii zakłócenia dźwięków mowy (zaburzenia realizacji fonemów) mogą być spowodowane różnymi czynnikami patogennymi, związanymi z nieprawidłowościami o naturze zarówno odbiorczej, jak i realizacyjnej. Autorka postuluje, aby zaburzenia realizacyjne rozpatrywać w szerokim kontekście — anatomicznym i funkcjonalnym, jak również w odniesieniu do zakłóceń czynności prymarnych⁷.

Zjawisko współwystępowania zaburzeń płynności mowy i wadliwej realizacji fonemów jest przedmiotem zainteresowania badaczy od wielu lat. Szczegółowe analizy w tym zakresie prowadzili w ostatnich dwóch dekadach

Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej. Red. K. WĘSIERSKA. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2012, s. 25—47.

⁵ Zob.: E.M. BENNETT: *Working with people who stutter. A lifespan approach...*; W.H. MANNING: *Clinical decision making in fluency disorders*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning, 2010; K. WĘSIERSKA: *Kompleksowa diagnoza jąkania wczesnodziecięcego podstawą skutecznej terapii*. W: *Diagnoza różnicowa zaburzeń komunikacji językowej. Nowa logopedia*. T. 3. Red. M. MICHALIK, A. SIUDAK, Z. ORLOWSKA-POPEK. Kraków, Collegium Collumbinum, 2012, s. 407—434; E. YAIRI, N. AMBROSE: *Epidemiology of stuttering...*, s. 66—87; P.M. ZEBROWSKI: *Assisting young children who stutter and their families: Defining the role of the speech-language pathologist*. „American Journal of Speech-Language Pathology” 1997, no 6, s. 19—28.

⁶ Zob.: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011; EADEM: *Realizacja fonemów języka polskiego u osób z rozszczepem podniebienia pierwotnego i/lub wtórnego — przegląd wybranych problemów, stanowisk, propozycji*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 199—225; EADEM: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013.

⁷ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji...*

badacze amerykańscy⁸. Wyniki badań prowadzonych w USA wskazują częste współwystępowanie innych problemów logopedycznych, zwłaszcza zaburzeń artykulacyjnych u jaskających się dzieci⁹. Zwraca uwagę duża rozpiętość uzyskanych wyników występowania wad wymowy u dzieci jaskających się — to przedział od 16% do 71%¹⁰. Przeprowadzone przez Jennifer Arndt i Charlesa Healeya badanie sondażowe wśród 241 logopedów z całego kraju wykazało, że spośród 467 jaskających się dzieci aż 56% ($N = 205$) miało też inne zaburzenia mowy. W tej grupie dzieci wady wymowy zdiagnozowano u 66 z nich¹¹. Badanie wśród logopedów na większą skalę ($N = 1184$) przeprowadził wraz ze współpracownikami Gordon Blood. Zespół ten ustalił występowanie jaskania i innych zaburzeń mowy u 62,8%, natomiast wad wymowy u 12,7% jaskających się dzieci¹². Interesujące wyniki badań uzyskała Marilyn Nippold, która również przeprowadziła sondaż wśród amerykańskich logopedów ($N = 127$). Na zadane przez tę badaczkę pytanie, czy logopedzi są bardziej skłonni podejmować terapię logopedyczną w przypadku współwystępowania innych zaburzeń mowy, 31% respondentów odpowiedziało twierdząco, 46% zaprzeczyło, a 23% nie było w stanie podać jednoznacznej odpowiedzi. Autorka badań wysunęła hipotezę, że logopedzi chętniej podejmują terapię logopedyczną dzieci jaskających się, jeśli wykazują one inne zaburzenia mowy¹³. Badania prowadzone w Polsce przez zespół pod kierunkiem Zbigniewa Tarkowskiego, polegające na sondowaniu opinii matek jaskających się dzieci ($N = 37$), wykazały, że rozwój mowy dzieci jaskających się, także w zakresie nabywania prawidłowej artykulacji, nie różnił się statystycznie od rozwoju mowy dzieci z grupy kontrolnej (płynnie mówiących)¹⁴. Z uwagi na różnorodność stosowanej w różnych badaniach metodologii trudno jednoznacznie oszacować, jak wysoki jest odsetek dzieci jaskających się, które jednocześnie manifestują opóźnioną lub zakłóconą sprawność artykulacyjną. Przyjmuje się jednak, że wady wymowy mają częściej dzieci jaskające się

⁸ M. NIPPOLD: *Stuttering and phonology: Is there an interaction?*. „American Journal of Speech-Language Pathology” 2002, no 11, s. 99—110.

⁹ O. BLOODSTEIN, N. BERNSTEIN-RATNER: *A handbook on stuttering*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning, 2008; L.J. LOUKO: *Phonological characteristics of young children who stutter*. „Topics in Language Disorders” 1995, no 15, s. 48—59; L. WOLK, M.L. EDWARDS, E.G. CANTURE: *Coexistence of stuttering and disordered phonology in young children*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1993, no 36, s. 906—917.

¹⁰ E. YAIRI, N. AMBROSE: *Early childhood stuttering. For clinicians by clinicians*. Austin, Pro-Ed, 2005.

¹¹ T.J. ARNDT, E.C. HEALEY: *Concomitant disorders in school-age children who stutter*. „Language, Speech, and Hearing Services in Schools” 2001, no 32, s. 68—78.

¹² G.W. BLOOD, V.J. RIDENOUR, C.D. QUALLS, C.S. HAMMER: *Co-occurring disorders in children who stutter*. „Journal of Communication Disorders” 2003, no 36, s. 427—448.

¹³ M.A. NIPPOLD: *Phonological and language disorders in children who stutter: Impact on treatment recommendations*. „Clinical Linguistics and Phonetics” 2004, no 18, s. 145—159.

¹⁴ Z. TARKOWSKI, E. HUMENIUK, J. DUNAJ: *Jaskanie w wieku przedszkolnym*. Olsztyn, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2011.

niż ich płynnie wypowiadający się rówieśnicy. W związku z tym coraz częściej zwraca się uwagę na potrzebę uważnej oceny sprawności językowej dzieci z grupy ryzyka jąkania i uwzględniania wyników tej ewaluacji w programowaniu interwencji logopedycznej.

Diagnoza zaburzeń płynności mowy dzieci w wieku przedszkolnym

Diagnozowanie jąkania wczesnodziecięcego jest niezwykle złożonym procesem, wymagającym analizy wielu czynników¹⁵. *Skrining* mowy i języka jest jednym z kluczowych komponentów podlegających ocenie. Celem tego badania jest ustalenie, czy dziecko nie przejawia innych potencjalnych problemów logopedycznych. Zakłócenia realizacji fonemów czy opóźniony rozwój artykulacji są zaliczane do grupy czynników lingwistycznych, które mogą mieć wpływ na wystąpienie i utrzymywanie się objawów nie płynności¹⁶. Badania prowadzone w ramach The University of Illinois International Stuttering Research Program wykazały, że stwierdzenie zaburzeń artykulacyjnych lub osłabionych możliwości artykulacyjnych/fonologicznych w początkowym stadium występowania objawów jąkania się dziecka pozwala na dalsze prognozowanie rozwoju zjawiska¹⁷. Wyniki badań przeprowadzonych w ramach tego projektu pod kierunkiem Ehuda Yairiego wykazały, że dzieci, u których objawy jąkania utrzymywały się dłużej niż 36 miesięcy, częściej niż ich rówieśnicy z grupy kontrolnej wykazywały obniżoną sprawność artykulacyjną¹⁸. Badania longitudinalne prowadzone w ramach tego projektu pod kierunkiem Elaine Pagel Paden wykazały, że jąkanie miało tendencję do utrzymywania się u tych dzieci, u których w momencie wystąpienia objawów nie płynności mowy współwystępowały również problemy

¹⁵ Por.: H.H. GREGORY, J.H. CAMPBELL, D.G. HILL: *Differential evaluation stuttering problems*. In: *Stuttering therapy. Rationale and procedures*. Ed. by H.H. GREGORY, J.H. CAMPBELL, C.B. GREGORY, D.G. HILL. Boston, Pearson Education Inc., 2003, s. 78—141; K. WĘSIERSKA: *Kompleksowa diagnoza jąkania wczesnodziecięcego podstawą skutecznej terapii...*, s. 407—434.

¹⁶ E. KELMAN, A. NICHOLAS: *Praktyczna interwencja w jąkaniu wczesnodziecięcym. Podejście interakcyjne rodzic — dziecko — Palin PCI*. Gdańsk, Wydawnictwo Harmonia Universalis, 2013.

¹⁷ E.P. PADEN, E. YAIRI: *Phonological characteristics of children whose stuttering persisted or recovered*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1996, no 39, s. 981—990; E. YAIRI, N. AMBROSE: *Early childhood stuttering...*

¹⁸ E.P. PADEN, E. YAIRI: *Phonological characteristics of children whose stuttering persisted or recovered...*, s. 981—990; E.P. PADEN, E. YAIRI, N.G. AMBROSE: *Early childhood stuttering. II: Initial status of phonological abilities*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1999, no 42, s. 1113—1124; E. YAIRI, N.G. AMBROSE, E.P. PADEN, R.N. THRONEBURG: *Predictive factors of persistence and recovery: Pathways of childhood stuttering*. „Journal of Communication Disorders” 1996, no 29, s. 51—77.

artykulacyjne, innymi słowy — rzadziej następowało u nich samoistne ustępowanie objawów¹⁹. Te wyniki zdają się potwierdzać tezę, że obecność problemów artykulacyjnych u dzieci z zaburzeniami płynności mowy ma istotne znaczenie dla programowania strategii interwencji terapeutycznej²⁰.

Zakłócenia realizacji fonemów u dzieci z objawami niepełności mowy — badania własne

W ramach prowadzenia badań nad normalizacją i standaryzacją polskiej wersji testu KiddyCAT — Test do badania postaw związanych z komunikowaniem się jaskających się dzieci w wieku przedszkolnym (KiddyCAT — Communication Attitude Test for Preschool and Kindergarten Children Who Stutter autorstwa Martine Vanryckeghem i Gene Bruttana, w tłumaczeniu Katarzyny Węsierskiej)²¹ zebrano grupę polskojęzycznych dzieci w wieku przedszkolnym z objawami niepełności w mowie ($N = 58$)²².

Dzieci do grupy badawczej — z objawami niepełności w mowie — kwalifikowano w dwojaki sposób. Jedną grupę ($N = 17$) stanowiły dzieci zgłaszane z powodu jaskania na konsultację do Centrum Logopedycznego w Katowicach (w okresie od listopada 2012 roku do lipca 2013 roku). Kolejną grupę dzieci z objawami niepełności w mowie ($N = 41$) wyłoniono w toku trójstopniowej procedury badawczej w ramach wdrażania projektu badawczego *Wszystkie dzieci mogą mówić płynnie* (w okresie od maja do lipca 2013 roku). Projekt *Wszystkie dzieci mogą mówić płynnie* był realizowany w Instytucie Języka Polskiego Uniwersytetu Śląskiego pod patronatem Śląskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Logopedycznego. W projekcie wzięło udział 12 placówek wychowania przedszkolnego z terenu Śląska, Zagłębia oraz województwa małopolskiego. Były to placówki miejskie i wiejskie, publiczne i prywatne. Po uzyskaniu zgody rodziców na udział ich dziecka w badaniu, zebrano wywiady dotyczące również występowania ewentualnych zaburzeń płynności mowy. Wywiady przeprowadzono także z nauczycielami dzieci i logopedami z placówek, w których

¹⁹ E.P. PADEN, E. YAIRI, N.G. AMBROSE: *Early childhood stuttering: II: Initial status of phonological abilities...*, s. 1113—1124.

²⁰ E.M. BENNETT: *Working with people who stutter. A lifespan approach...*

²¹ M. VANRYCKEGHEM, G.J. BRUTTEN: *KiddyCAT® communication attitude test for preschool and kindergarten children who stutter*. San Diego, Plural Publishing, 2007.

²² K. WĘSIERSKA: *Badanie rozpowszechnienia zaburzeń płynności mowy i profilaktyka jaskania w środowisku dzieci w wieku przedszkolnym*. „Wychowanie na co Dzień” 2013, nr 4—5, s. 3—7; K. WĘSIERSKA, M. VANRYCKEGHEM, B. JEZIORCZAK, B. WILK: *Porównanie postaw komunikacyjnych mówiących płynnie i jaskających się polskojęzycznych dzieci w wieku przedszkolnym*. „Forum Logopedyczne” 2014, nr 22, s. 70—79.

projekt był wdrażany. Drugim etapem procedury badawczej było przeprowadzenie badań przesiewowych mowy wszystkich dzieci uczęszczających do przedszkola, których rodzice wyrazili zgodę na udział w badaniu. Badaniami przesiewowymi mowy objęto grupę 887 dzieci. Na trzecim — ostatnim etapie procedury badawczej przeprowadzono badanie specjalistyczne, którego celem było potwierdzenie lub wykluczenie objawów jąkania się dziecka. Do tego ostatniego etapu badań zakwalifikowano 205 dzieci, spośród których wyłoniono grupę 41 dzieci z objawami nie płynności mowy. W ramach projektu przeprowadzono również specjalistyczne konsultacje logopedyczne dla rodziców badanych dzieci.

W ten sposób spośród dzieci kierowanych na konsultacje do Centrum Logopedycznego w Katowicach oraz wyłonionych w toku wdrażania projektu badawczego *Wszystkie dzieci mogą mówić płynnie* zebrano grupę badawczą jękających się dzieci w wieku przedszkolnym ($N = 58$). W tej grupie znalazły się wyłącznie dzieci, które spełniały następujące kryteria:

- wiek od 3 lat do 6 lat i 11 miesięcy;
- w opinii rodziców/opiekunów dzieci manifestowały objawy nie płynności w mowie;
- diagnoza wykwalifikowanego logopedy potwierdzała występowanie w mowie objawów typowych dla jąkania;
- dzieci posługiwały się językiem polskim jako ojczystym;
- nie uzyskano informacji bądź nie stwierdzono problemów ze słyszeniem, neurologicznych lub innych problemów rozwojowych u dzieci uczestniczących w badaniu (z wyłączeniem innych problemów logopedycznych).

Dzieci podzielono na dwie grupy wiekowe: młodszą (od 3. roku życia do 4. roku życia i 11 miesięcy) i starszą (od 5. roku życia do 6. roku życia i 11 miesięcy).

Metoda prowadzenia badań zaburzeń realizacji fonemów

W wyniku pełnego badania logopedycznego każdego dziecka zakwalifikowanego do grupy badawczej prowadzono również ocenę sprawności artykulacyjnej — realizacji poszczególnych fonemów. Przystępując do oceny sprawności artykulacyjnej badanych dzieci, odwołano się do systemu fonologiczno-fonetycznego w ujęciu Bronisława Ročławskiego²³. Za Danutą Plutą-Wojciechowską przyjęto z kolei szeroką perspektywę opisu zakłóceń realizacji fonemów, uzna-

²³ B. ROČŁAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol, 2001.

jąc, że „każda nienormatywna realizacja fonemu jest deformacją w stosunku do normatywnego systemu fonologiczno-fonetycznego języka polskiego”²⁴. Badanie sprawności artykulacyjnej prowadzono metodą słuchowo-wzrokową²⁵. Wdrażane były różnorodne kroki postępowania diagnostycznego, między innymi: ocena budowy i sprawności narządów mowy, orientacyjna ocena słuchu, ocena rozwoju kompetencji językowej i sprawności artykulacyjnej oraz umiejętności komunikacyjnych²⁶. Dokonywano również oceny funkcji prymarnych, takich jak oddychanie i połykanie, a także obserwowano sprawność motoryczną aparatu artykulacyjnego. Badanie umiejętności komunikacyjnych wraz z oceną realizacji fonemów prowadzono między innymi przez swobodną rozmowę diagnosty z badanym dzieckiem oraz z wykorzystaniem narzędzi kwestionariuszowych²⁷. Takie postępowanie pozwoliło wyłonić te dzieci, u których zdiagnozowano szeroko rozumiane nienormatywne realizacje fonemów — zarówno rozwojowe, wynikające z rozwojowej niedoskonałości systemu fonetycznego, jak i spowodowane działaniem czynników patogennych²⁸. Zastosowana procedura diagnostyczna umożliwiła również zidentyfikowanie takich dzieci, które przejawiały subtelne osłabienie sprawności motorycznej aparatu artykulacyjnego lub zakłócenia w przebiegu funkcji prymarnych.

Uzyskane wyniki badań wykazały, że w grupie dzieci młodszych aż u 50% badanych stwierdzono zróżnicowany poziom nienormatywnych realizacji fonemów. Z kolei w grupie dzieci starszych odsetek ten był jeszcze wyższy — 68,8% jaskających się przedszkolaków wykazywało zakłócenia w artykulacji głosek. Nie prowadzono szczegółowych analiz związanych z gwarowym podłożem zaburzeń artykulacji u badanych dzieci. W badanej grupie nie było też dzieci bilingwalnych.

²⁴ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji...*, s. 203.

²⁵ Zob.: L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, 2006; B. OSTAPIUK: *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy — między fizjologią a patologią*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 95—156; D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Wymiary głósłki jako istotne elementy poznania — podstawą kategoryzacji dyslalii. Próba opisu*. „Logopedia” 2007, t. 36, s. 51—76.

²⁶ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Diagnoza logopedyczna dziecka z rozszczepem wargi i podniebienia*. W: *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Sopot, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2012, s. 325—366.

²⁷ Takie ujęcie jest zgodne ze współczesną kategoryzacją nienormatywnej realizacji fonemów reprezentowaną między innymi przez takie badaczki, jak Liliana Konopska i Barbara Ostapiuk z Uniwersytetu Szczecińskiego oraz Danuta Pluta-Wojciechowska z Uniwersytetu Śląskiego. Zob.: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Patofonetyka — nowy przedmiot kształcenia czy nowe ujęcie starych tematów*. W: *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki*. Red. S. MILEWSKI, K. KACZOROWSKA-BRAY. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012, s. 96—116.

²⁸ K. WĘSIERSKA, B. JEZIORCZAK: *Diagnoza jaskania — DJ. Materiały do badania jaskania dzieci w wieku przedszkolnym. Wersja robocza*. Gliwice, Wydawnictwo Komlogo, 2013; I. MICHALAK-WIDERA, K. WĘSIERSKA: *Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym*. Katowice, Wydawnictwo Naukowe Unikat-2, 2012.

Interpretacja wyników uzyskanych w badanej populacji potwierdza znaczne rozpowszechnienie zaburzeń (zakłóceń) w realizacji fonemów wśród dzieci z zaburzeniami płynności mowy. Ponad połowa jąkających się dzieci przejawiała zaburzenia rozwoju artykulacji — w grupie młodszej problemy w realizacji dźwięków mowy zdiagnozowano u 50%, a w grupie starszej — u prawie 69% badanych. Badania przeprowadzone wśród polskojęzycznych jąkających się dzieci w wieku przedszkolnym potwierdziły tendencję opisywaną w badaniach zagranicznych. U dzieci z objawami jąkania często współwystępują zakłócenia realizacji dźwięków mowy (w tym subtelne formy obniżonej sprawności aparatu artykulacyjnego lub zakłócenia w realizacji funkcji prymarnych). Taka tendencja może być rozpatrywana jako czynnik ryzyka utrzymania się objawów jąkania w mowie dziecka, dlatego sprawność artykulacyjna powinna być poddana uważnej analizie w procesie diagnozy i programowania interwencji logopedycznej. W przyszłości wskazane byłoby przeprowadzenie bardziej pogłębionych badań umożliwiających ustalenie wpływu, jaki wywierają różnorodne czynniki patogene na zaburzenia realizacji fonemów oraz korelację tych zjawisk z genezą i rozwojem jąkania u polskojęzycznych dzieci.

Implikacje do dalszych badań i dla praktyki logopedycznej

Badania prowadzone w ostatnich latach, przede wszystkim w logopedii anglojęzycznej, zdają się potwierdzać istnienie związku pomiędzy jąkaniem się małych dzieci i obecnością innych problemów logopedycznych, w tym zaburzeń artykulacji. Konieczne wydaje się prowadzenie badań tej zależności — także w innych krajach (nieanglojęzycznych), jak również podejmowanie szczegółowych analiz istoty obu zjawisk — jąkania i nienormatywnej realizacji fonemów — w celu dokonania oceny interakcji zachodzących między tymi zaburzeniami. Dalsze badania tych zjawisk pozwolą również na opracowywanie szczegółowych wytycznych do podejmowania interwencji logopedycznej wobec małych dzieci przejawiających zarówno objawy zaburzeń płynności mowy, jak i problemy artykulacyjne.

W związku z opisanymi ustaleniami w literaturze przedmiotu można znaleźć następujące rekomendacje dla praktyki logopedycznej²⁹:

²⁹ E.M. BENNETT: *Working with people who stutter...*; C.T. BYRD, L. WOLK, B.L. DAVIS: *Role of phonology in childhood stuttering and its treatment*. In: *Stuttering and related disorders of fluency*. Ed. by E.G. CONTURE, R.F. CURLEE. New York, Thieme Medical Publishers, 2007, s. 168—182; E. KELMAN, A. NICHOLAS: *Praktyczna interwencja w jåkaniu wczesnodziecięcym...*; K. WĘSIERSKA, B. JEZIORCZAK, A. CHROSTEK: *Profilaktyka i wczesna interwencja w jåkaniu u małych dzieci*. W: *Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej*. T. 2. Red. K. WĘSIER-

- postulowana jest wczesna identyfikacja objawów jąkania u dzieci (przesiewy logopedyczne i profilaktyczne konsultacje dla rodziców/opiekunów) umożliwiająca podejmowanie wczesnej interwencji logopedycznej;
- w badaniu logopedycznym jękającego się dziecka konieczne jest dokonanie kompleksowej oceny sprawności językowej (w tym diagnozy artykulacji głosek);
- rodzicom małych dzieci z objawami niepłynności w mowie (dotyczy to zwłaszcza dziewczynek, bez historii jąkania w rodzinie) rekomendowane są konsultacje — w celu otrzymania zaleceń wspomagających samoistne ustępowanie objawów jąkania i nabywanie poprawnej artykulacji — a następnie postulowane jest monitorowanie postępów dziecka w zakresie przewyższania niepłynności mówienia;
- w przypadku występowania innych czynników ryzyka (na przykład płę męska, historia jąkania chronicznego w rodzinie) zaleca się wdrażanie kombinacji terapii pośredniej lub/i bezpośredniej (modyfikowanie warunków środowiska i zmianę stylu interakcji w otoczeniu, upłynnianie mowy dziecka) w połączeniu z terapią wady wymowy;
- forma terapii powinna być dostosowana do aktualnych potrzeb i możliwości dziecka (na przykład najpierw terapia bezpośrednia jąkania, a po jej zakończeniu terapia wady wymowy lub obie terapie wdrażane jednocześnie — jedna w formie oddziaływań bezpośrednich, a druga — pośrednich)³⁰.

Courtney Thomson Byrd, Lesley Wolk i Barbara Lockett Davis postulują zaangażowanie rodziców w proces terapii. Ich zdaniem, rodzice podczas terapii mają okazję nauczyć się uważnej obserwacji dziecka. Dzięki niej można wspomagać proces rozwoju mowy i przewyższania występujących zaburzeń³¹. Staje się to możliwe w efekcie nabycia przez znaczące dla dziecka osoby dorosłe następujących umiejętności:

- dopasowania tempa mowy własnej do możliwości dziecka — zwalniania tempa mowy, pauzowania;
- przestrzegania zasady mówienia po kolei, wydłużania przerw pomiędzy wypowiedziami osoby dorosłej i dziecka;
- modelowania wypowiedzi dziecka;
- sporadycznego poprawiania zniekształconych wypowiedzi dziecka w sposób neutralny, komfortowy dla niego.

SKA, N. MOĆKO. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2013, s. 187—212; T. WOŹNIAK: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku jąkania*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 217—226.

³⁰ K. WĘSIERSKA, B. JEZIORCZAK, A. CHROSTEK: *Profilaktyka i wczesna interwencja w jękaniu u małych dzieci...*

³¹ C.T. BYRD, L. WOLK, B.L. DAVIS: *Role of phonology in childhood stuttering and its treatment...*

Pomocne w nabywaniu tych umiejętności może być zaproponowanie rodzicom udziału w zajęciach grupowych dla opiekunów dzieci jękających się. Takie zajęcia stwarzają okazję do swobodnej dyskusji i wymiany doświadczeń.

Istotne wydaje się zwrócenie uwagi na sytuację terapeuty udzielającego pomocy jękającemu się dziecku, u którego współwystępują inne problemy logopedyczne. Logopedzi podejmujący interwencję terapeutyczną wobec takich dzieci mogą czuć się przeciążeni faktem, że oprócz jękania — zaburzenia uznawanego za trudne z punktu prowadzenia terapii — konieczne jest niwelowanie jeszcze innego problemu logopedycznego³². Lepsze zrozumienie wzajemnej korelacji pomiędzy zaburzeniami płynności mowy i zakłóceniami w realizacji fonemów może być ważnym aspektem prowadzenia działań terapeutycznych. Decyzja logopedy, jaką strategię postępowania przyjąć — czy oddziaływania terapeutyczne względem jękania i wad wymowy powinny być prowadzone symultanicznie, czy też konsekwentnie — powinna być oparta na wnikliwej i kompleksowej diagnozie. Czynniki takie, jak wiek dziecka, uświadomienie sobie przez nie problemów w mowie, postawy otoczenia wobec przejawiających się u dziecka zaburzeń, powinny być poddane wnikliwej analizie.

Choć relacja zachodząca pomiędzy zaburzonym lub zakłóconym rozwojem artykulacji a jękaniem się małych dzieci wciąż nie jest w pełni rozpoznana, istotne jest, aby logopedzi mieli świadomość, że takie dzieci wymagają szczególnej opieki i interwencja logopedyczna wobec nich nie powinna być odraczana.

Bibliografia

- ARNDT T.J., HEALEY E.C.: *Concomitant disorders in school-age children who stutter*. „Language, Speech, and Hearing Services in Schools” 2001, no 32, s. 68—78.
- BENNETT E.M.: *Working with people who stutter: A lifespan approach*. Upper Saddle River, Pearson Education, 2006.
- BLOOD G.W., RIDENOUR V.J., QUALLS C.D., HAMMER C.S.: *Co-occurring disorders in children who stutter*. „Journal of Communication Disorders” 2003, no 36, s. 427—448.
- BLOODSTEIN O., BERNSTEIN-RATNER N.: *A handbook on stuttering*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning, 2008.
- BYRD C.T., WOLK L., DAVIS B.L.: *Role of phonology in childhood stuttering and its treatment*. In: *Stuttering and related disorders of fluency*. Ed. by E.G. CONTURE, R.F. CURLEE. New York, Thieme Medical Publishers, 2007, s. 168—182.
- GREGORY H.H., CAMPBELL J.H., HILL D.G.: *Differential evaluation stuttering problems*. In: *Stuttering therapy. Rationale and procedures*. Ed. by H.H. GREGORY, J.H. CAMPBELL, C.B. GREGORY, D.G. HILL. Boston, Pearson Education Inc., 2003, s. 78—141.

³² K. WĘSIERSKA: *Logopedzi wobec diagnozy i terapii jękania wczesnodziecięcego*. W: *W świecie logopedii. Materiały dydaktyczne*. T. 1. Red. A. PODSTOLEC, K. WĘSIERSKA. Katowice, Uniwersytet Śląski — Agencja Artystyczna PARA, 2012, s. 211—236.

- GUITAR B.: *Stuttering. An integrated approach to its nature and treatment*. Baltimore, Lippincott, Williams & Wilkins, 2014.
- HOWELL P.: *Recovery from stuttering*. Hove, Psychology Press, 2010.
- KELMAN E., NICHOLAS A.: *Praktyczna interwencja w jękanii wczesnodziecięcym. Podejście interakcyjne rodzic — dziecko — Palin PCI*. Gdańsk, Wydawnictwo Harmonia Universalis, 2013.
- KONOPSKA L.: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, 2006.
- LOUKO L.J.: *Phonological characteristics of young children who stutter*. „Topics in Language Disorders” 1995, no 15, s. 48—59.
- MANNING W.H.: *Clinical decision making in fluency disorders*. Clifton Park, Delmar Cengage Learning, 2010.
- MICHALAK-WIDERA I., WĘSIERSKA K.: *Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym*. Katowice, Wydawnictwo Naukowe Unikat-2, 2012.
- NIPPOLD M.A.: *Phonological and language disorders in children who stutter: Impact on treatment recommendations*. „Clinical Linguistics and Phonetics” 2004, no 18, s. 145—159.
- NIPPOLD M.A.: *Stuttering and phonology: Is there an interaction?*. „American Journal of Speech-Language Pathology” 2002, no 11, s. 99—110.
- OSTAPIUK B.: *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy — między fizjologią a patologią*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 95—156.
- PADEN E.P., YAIRI E.: *Phonological characteristics of children whose stuttering persisted or recovered*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1996, no 39, s. 981—990.
- PADEN E.P., YAIRI E., AMBROSE N.G.: *Early childhood stuttering. II: Initial status of phonological abilities*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1999, no 42, s. 1113—1124.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Diagnoza logopedyczna dziecka z rozszczepem wargi i podniebienia*. W: *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Sopot, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012, s. 325—366.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Patofonytyka — nowy przedmiot kształcenia czy nowe ujęcie starych tematów*. W: *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki*. Red. S. MILEWSKI, K. KACZOROWSKA-BRAY. Gdańsk, Wydawnictwo Harmonia Universalis, 2012, s. 96—116.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Realizacja fonemów języka polskiego u osób z rozszczepem podniebienia pierwotnego i/lub wtórnego — przegląd wybranych problemów, stanowisk, propozycji*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 199—225.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Wymiary głósłki jako istotne elementy poznania — podstawę kategoryzacji dyslalii. Próba opisu*. „Logopedia” 2007, t. 36, s. 51—76.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013.
- ROCLAWSKI B.: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Wydawnictwo Glottispol, 2001.
- TARKOWSKI Z.: *Jękanie wczesnodziecięce*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1997.
- TARKOWSKI Z., HUMENIUK E., DUNAJ J.: *Jękanie w wieku przedszkolnym*. Olsztyn, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, 2011.
- VANRYCKEGHEM M., BRUTTEN G.J.: *KiddyCAT® communication attitude test for preschool and kindergarten children who stutter*. San Diego, Plural Publishing, 2007.
- WĘSIERSKA K.: *Badanie rozpoznania zaburzeń płynności mowy i profilaktyka jękania w środowisku dzieci w wieku przedszkolnym*. „Wychowanie na co Dzień” 2013, nr 4—5, s. 3—7.
- WĘSIERSKA K.: *Kompleksowa diagnoza jękania wczesnodziecięcego podstawą skutecznej terapii*. W: *Diagnoza różnicowa zaburzeń komunikacji językowej. Nowa logopedia*. T. 3. Red.

- M. MICHALIK, A. SIUDAK, Z. ORŁOWSKA-POPEK. Kraków, Collegium Collumbinum, 2012, s. 407—434.
- WĘSIERSKA K.: *Logopedzi wobec diagnozy i terapii jąkania wczesnodziecięcego*. W: *W świecie logopedii. Materiały dydaktyczne*. T. 1. Red. A. PODSTOLEC, K. WĘSIERSKA. Katowice, Uniwersytet Śląski — Agencja Artystyczna PARA, 2012, s. 211—236.
- WĘSIERSKA K.: *Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym*. W: *Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej*. Red. K. WĘSIERSKA. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2012, s. 25—47.
- WĘSIERSKA K.: *Zaburzenia płynności mowy u dzieci w wieku przedszkolnym*. W: *Studia z logopedii i neurologopedii*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA. Kraków, Akademia Ingnatium, Wydawnictwo WAM, 2013, s. 237—272.
- WĘSIERSKA K., JEZIORCZAK B.: *Diagnoza jąkania — DJ. Materiały do badania jąkania dzieci w wieku przedszkolnym. Wersja robocza*. Gliwice, Wydawnictwo Komlogo, 2013.
- WĘSIERSKA K., JEZIORCZAK B., CHROSTEK A.: *Profilaktyka i wczesna interwencja w jąkaniu u małych dzieci*. W: *Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej*. T. 2. Red. K. WĘSIERSKA, N. MOĆKO. Katowice, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2013, s. 187—212.
- WĘSIERSKA K., VANRYCKEGHEM M., JEZIORCZAK B., WILK B.: *Porównanie postaw komunikacyjnych mówiących płynnie i jękających się polskojęzycznych dzieci w wieku przedszkolnym*. „Forum Logopedyczne” 2014, nr 22, s. 70—79.
- WOLK L., EDWARDS M.L., CONTURE E.G.: *Coexistence of stuttering and disordered phonology in young children*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1993, no 36, s. 906—917.
- WOŹNIAK T.: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku jąkania*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 217—226.
- YAIRI E., AMBROSE N.: *Early childhood stuttering. For clinicians by clinicians*. Austin, Pro-Ed, 2005.
- YAIRI E., AMBROSE N.: *Epidemiology of stuttering: 21st century advances*. „Journal of Fluency Disorders” 2013, vol. 38, s. 66—87.
- YAIRI E., AMBROSE N.G., PADEN E.P., THRONEBURG R.N.: *Predictive factors of persistence and recovery: Pathways of childhood stuttering*. „Journal of Communication Disorders” 1996, no 29, s. 51—77.
- ZEBROWSKI P.M.: *Assisting young children who stutter and their families: Defining the role of the speech-language pathologist*. „American Journal of Speech-Language Pathology” 1997, no 6, s. 19—28.

Katarzyna Węsierska

Coexistence of fluency disorders and articulation problems among preschool children

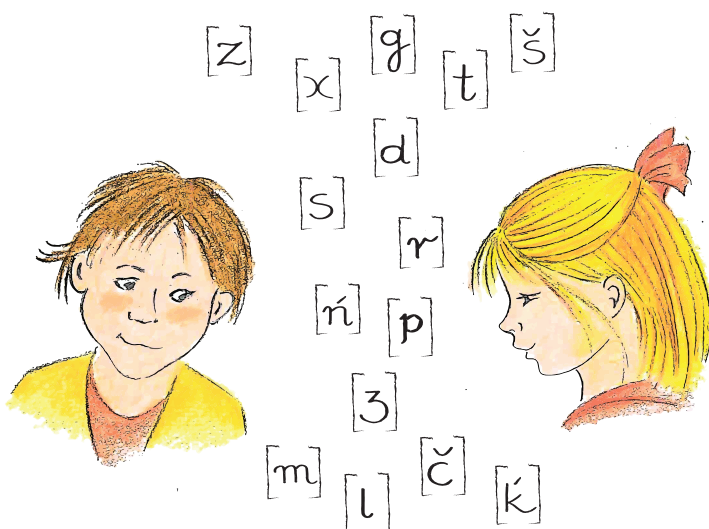
Summary

Research findings indicate that there is relationship between early childhood stuttering and other speech and language problems. The article presents outcomes of the study conducted among Polish-speaking preschool-aged children. The results confirm a high incidence of articulation disorders among children diagnosed with stuttering.

Key words: preschool children, stuttering/stammering, disfluency, articulation disorders, assessment, therapy

Część druga

Uwarunkowania rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego



Ewa Gacka

Wczesne uwarunkowania zaburzeń fonetyczno-fonologicznych u dzieci urodzonych przed 37. tygodniem ciąży

Wprowadzenie

Za poród przedwczesny uważa się każde rozwiązanie ciąży przed 37. tygodniem jej trwania. Wśród porodów przedwczesnych wyróżnić można: porody miernie przedwczesne, jeżeli odbyły się pomiędzy 32. a 36. tygodniem ciąży, i porody bardzo przedwczesne, jeżeli doszło do nich przed 32. tygodniem trwania ciąży¹. Według danych GUS, w Polsce w 2012 roku urodziło się 327 858 dzieci, z czego 27 581 to dzieci wcześniacze, co stanowi 7,1%. Wskaźnik wcześniactwa w 2011 roku wyniósł 6,7%, a w 2010 roku — 6,8%². Cechą wspólną dzieci urodzonych przedwcześnie jest czas porodu (przed 37. tygodniem ciąży) i mała urodzeniowa masa ciała, najczęściej poniżej 2 500 g, przy średniej urodzeniowej masie ciała dziecka z ciąży donoszonej wynoszącej 3 300 g. W zależności od urodzeniowej masy ciała wśród dzieci urodzonych przedwcześnie wyróżnić można:

- dzieci z małą urodzeniową masą ciała, poniżej 2 500 g (LBW — *low birth weight*);
- dzieci z bardzo małą urodzeniową masą ciała, poniżej 1 500 g (VLBW — *very low birth weight*);

¹ Zob. W.M. KANDYS, B. LESZCZYŃSKA-GORZELAK, M. JĘDRYCH, J. OLESZCZUK: *Matczyna otyłość przedciążowa a ryzyko porodu przedwczesnego — przegląd systematyczny badań kohortowych z metaanalizą*. „Ginekologia Polska” 2012, nr 83, s. 270—279.

² www.demografia.sta.gov.pl/bazademografia/Tables.aspx [data dostępu: 20.10.2013].

- dzieci z ekstremalnie małą urodzeniową masą ciała, poniżej 1 000 g (ELBW — *extremely low birth weight*);
- dzieci z niewiarygodnie małą urodzeniową masą ciała, poniżej 750 g, czyli mikrowcześnieiki (ILBW — *incredibly low birth weight*)³.

Badania prowadzone zarówno w Polsce, jak i za granicą potwierdzają, że urodzeniowa masa ciała jest ważnym predykatorem rozwoju dziecka. Im mniejsza urodzeniowa masa ciała, tym większe ryzyko nieprawidłowości rozwojowych⁴. Związane jest to z niedojrzałością oraz uszkodzeniem wielu układów i narządów. Ta cecha narządów towarzyszy niskiej wadze urodzeniowej. W związku z tym u dzieci z porodów przedwczesnych większe jest ryzyko wystąpienia zaburzeń rozwoju mowy, obejmujących różne podsystemy języka, w tym aspekt fonetyczno-fonologiczny. U części dzieci urodzonych przedwcześnie poszczególne etapy rozwoju językowego mogą ujawnić się później w porównaniu z dziećmi urodzonymi w terminie. Wśród dzieci z porodów przedwczesnych, zwłaszcza tych z mózgowym porażeniem dziecięcym, częściej stwierdza się zaburzenia motoryki narządów mowy oraz deficyty artykulacyjne⁵. Do poważnych zaburzeń rozwoju wcześniaków zaliczyć można: mózgowe porażenie dziecięce, upośledzenie umysłowe, zaburzenia słuchu i zaburzenia wzroku⁶. W przypadku dzieci wcześniaczych niedojrzałość i uszkodzenia mogą dotyczyć różnych układów: kostnego, krążeniowego, nerwowego, oddechowego, pokarmowego, a także narządu wzroku i słuchu. Narządami i układami mającymi bezpośredni wpływ na kształtowanie się mowy, w tym na rozwój systemu fonetyczno-fonologicznego, są: układ nerwowy, pokarmowy, oddechowy, a także wzrok i słuch. Należy pamiętać, że zachodzi związek między

³ Zob. M. MAZUREK, E. GAJEWSKA, A. WICHROWSKA-MIKOŚ: „*No Man's Land*” to the neonatal intensive care unit — the low birth weight newborn. „Dental and Medical Problems” 2003, no 40 (1), s. 141—146.

⁴ Zob. G. HNATYSZYN: *Tomografia rezonansu magnetycznego głowy u noworodków z bardzo małą masą urodzeniową ciała*. „Klinika Pediatryczna” 2007, vol. 15, nr 1, s. 59—61; V. TOMISKA, K. HEINONEN, P. KERO, M. POKELA, O. TAMMELA, A. JARVENPPA, T. SALOKORPI, M. VIRTANEN, V. FELLMAN, N. MARLOW: *A national two year follow up study of extremely low birth weight infants born, in 1996—1997*. „Archives of Disease in Childhood: Fetal & Neonatal” 2003, vol. 88 (1), s. 29—35; A. GOSH, M. BRAMBRING: *Longitudinal study of neuropsychological outcome in blind extremely low birth weight children*. „Developmental Medicine & Child Neurology” 1997, no 39 (5), s. 297—307; S. LIS: *Wczesne uwarunkowania rozwoju psychicznego dzieci. Rozwój psychiczny dzieci urodzonych z niskim ciężarem ciała*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1979.

⁵ Zob. B.A. LEWIS, L.T. SINGER, S. FULTON, A. SALVATOR, E.J. SHORT, N. KLEIN, J. BALEY: *Speech and language outcomes of children with bronchopulmonary dysplasia*. „Journal Communication Disorder” 2002, vol. 35 (5), s. 393—406; R.H. LARGO, L. MOLINARI, L. COMENALE PINTO, M. WEBER, G. DUC: *Language development of term and preterm children during the first five years of life*. „Developmental Medicine & Child Neurology” 1986, vol. 28 (3), s. 333—350.

⁶ Zob. E. HELWICH: *Rozwojowe następstwa wcześniactwa*. „Medycyna Wieku Rozwojowego” 2003, nr 7, Supplement I, s. 25—29.

przyczynami zaburzeń fonetyczno-fonologicznych i etiologią zaburzeń rozwoju mowy. Gernot Böhme zwraca uwagę na fakt, że „etiopatogeneza zaburzeń artykulacji pokrywa się w zasadzie z przyczynami zaburzeń rozwoju mowy”⁷.

Uszkodzenia i nieprawidłowości w funkcjonowaniu układów i narządów u dzieci wcześniaczych

Do wczesnych uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego wcześniaków należy zaliczyć krwawienia okołodokomorowe (PVH/IVH — *periventricular/intraventricular haemorrhage*) i leukomalację okołokomorową, czyli martwicę istoty białej mózgu (PVL — *periventricular leukomalacia*)⁸. Zarówno krwawienia okołodokomorowe, jak i leukomalacja okołokomorowa, która może dotyczyć różnych obszarów mózgu, także kory odpowiedzialnej za czucie ułożenia narządów artykulacyjnych i ruch artykulatorów, są następstwem niedojrzałości mózgu i zaburzeń krążenia mózgowego. W zależności od nasilenia, krwawienia okołodokomorowe podzielić można na cztery grupy: I stopnia, II stopnia, III stopnia i IV stopnia. Najgorzej rokują dzieci z IV stopniem krwawienia. Śmiertelność noworodków w tej grupie wynosi od 80% do 90%, a dzieci, które je przeżyły, wykazują nasilone zaburzenia rozwoju psychoruchowego. Także krwawienia III stopnia wiążą się z zaburzeniami przyszłego rozwoju. Rokowania co do rozwoju dzieci z I i II stopniem krwawienia nie są jednoznaczne. Jedne źródła podają, że dzieci z tymi stopniami wylewów zazwyczaj nie wykazują przyszłych zaburzeń rozwoju⁹. W innych doniesieniach podkreśla się, że część dzieci z przebytymi nienasilonymi krwawieniami I i II stopnia, których rozwój w 1. roku życia przebiegał prawidłowo, w dalszej paroletniej obserwacji wykazuje zaburzenia lokomocji, kontroli postawy, a także zaburzenia słuchu i mowy¹⁰. Leukomalacja okołokomorowa i krwawienia okołodokomorowe stanowią istotny czynnik ryzyka wystąpienia mózgowego porażenia

⁷ A. OBRĘBOWSKI, Z. OBRĘBOWSKA: *Diagnostyka etiologiczna zaburzeń artykulacji*. „Otolaryngologia” 2013, nr 12 (2), s. 78.

⁸ Zob. E. HELWICH: *Ewolucja najczęstszych uszkodzeń mózgu*. W: *Noworodek przedwcześnie urodzony — pierwsze lata życia*. Red. M.K. KORNACKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003; M.K. KORNACKA, R. BOKINIEC: *Krwawienia śródczaszkowe u noworodków*. W: *Postępy w medycynie matczyno-łożyskowej*. Red. J. WILCZYŃSKI, L. PODCIECHOWSKI, D. NOWAKOWSKA. Poznań, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, 2003, s. 221—228; Z. KUŁAKOWSKA: *Wczesne uszkodzenie mózgu*. W: *Wcześniak*. Red. E. HELWICH. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002, s. 126—143.

⁹ Zob. E. HELWICH: *Ewolucja najczęstszych uszkodzeń mózgu...*, s. 33—41.

¹⁰ Zob. M.K. KORNACKA: *Opieka specjalistyczna nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie*. W: *Noworodek przedwcześnie urodzony — pierwsze lata życia...*, s. 7—20.

dziecięcego, z którym często łączy się dyzartria. „Wczesne uszkodzenie mózgu może objawiać się szeroką gamą zespołów klinicznych, od łagodnej, minimalnej dysfunkcji mózgu przez siedem klasycznych postaci klinicznych mózgowego porażenia dziecięcego do ciężkich encefalopatii sprzężonych”¹¹.

Wśród problemów oddechowych występujących u wcześniaków, a mogących wpływać na ich dalszy rozwój, w tym na rozwój różnych aspektów mowy, wymienić trzeba: zespół zaburzeń oddychania (RDS — *respiratory distress syndrome*, ZZO — na taki skrót również można natrafić w polskojęzycznej literaturze), dysplazję oskrzelowo-płucną (BPD — *bronchopulmonary dysplasia*), a także przewlekłą chorobę płuc (CLD — *chronic lung disease*)¹². Dysplazja oskrzelowo-płucna definiowana jest jako ciągła podaż tlenu powyżej 28. dnia życia dziecka. Gdy podaż tlenu przekracza 36. tydzień wieku korygowanego (wiek metrykalny pomniejszony o tygodnie brakujące do terminu porodu), rozpoznaje się przewlekłą chorobę płuc. Zespół zaburzeń oddychania współistnieje zazwyczaj z krwawieniami okołodokomorowymi i jest jednym z czynników sprzyjających ich powstaniu, a co za tym idzie, może się wiązać z zaburzeniami przyszłego rozwoju poznawczego¹³. Także dysplazja oskrzelowo-płucna (przewlekła choroba płuc) zwiększa ryzyko zaburzeń rozwoju psychoruchowego¹⁴. Opóźnienie rozwoju psychoruchowego, nieprawidłowości w rozwoju poznawczym mogą przejawiać się między innymi zakłóceniami w realizacji dźwięków mowy. Do nieprawidłowości w obrębie układu oddechowego dzieci wcześniaczych zalicza się wadliwie ukształtowany tor oddychania — utrzymywanie się oddychania ustami, związane najczęściej z obniżonym napięciem mięśniowym, a także zaburzenia siły i rytmu wydechu.

Spotykany u wcześniaków nieprawidłowościami w układzie pokarmowym wpływającymi na kształtowanie się mowy, zwłaszcza aspektu fonetyczno-fonologicznego, są brak odruchów lub nieprawidłowo wykształcone odruchy w obrębie jamy ustnej: odruch szukania, ssania, ryjkowy i połykania. Efektywna koordynacja ssania, połykania i oddychania następuje od 32. tygodnia życia płodowego¹⁵. U części wcześniaków urodzonych po tym terminie, w zależności

¹¹ Z. KUŁAKOWSKA: *Wczesne uszkodzenie mózgu...*, s. 137—138.

¹² Zob. M. RUTKOWSKA: *Problemy oddechowe noworodków urodzonych przedwcześnie: po urodzeniu, w okresie noworodkowym i niemowlęcym*. W: *Wcześniak...*, s. 21—33; B.A. LEWIS, L.T. SINGER, S. FULTON, A. SALVATOR, E.J. SHORT, N. KLEIN, J. BALEY: *Speech and language outcomes of children with bronchopulmonary dysplasia...*, s. 393—406.

¹³ Zob. M.K. KORNACKA, R. BOKINIEC: *Krwawienia śródczaszkowe u noworodków...*, s. 221—228.

¹⁴ Zob. ibidem; B.A. LEWIS, L.T. SINGER, S. FULTON, A. SALVATOR, E.J. SHORT, N. KLEIN, J. BALEY: *Speech and language outcomes of children with bronchopulmonary dysplasia...*, s. 393—406.

¹⁵ B. CIEŚLAK-OSIK, I. STANIAK, M.K. KORNACKA: *Metody wczesnej stymulacji rozwojowej oraz wspomaganie terapii noworodka przedwcześnie urodzonego*. „Klinika Pediatryczna” 2007, vol. 15, nr 1, s. 53—58.

od stanu neurologicznego, wymienione odruchy mogą nie występować lub być w niewystarczający sposób zintegrowane. Inne nieprawidłowości to przetrwały odruch kąsania, utrzymujący się zwłaszcza u dzieci wcześniaczych z mózgowym porażeniem dziecięcym powyżej 6.—7. miesiąca życia, który uniemożliwia prawidłowy rozwój gryzienia i żucia, a także wygórowany odruch wymiotny, będący następstwem nadwrażliwości śluzówki jamy ustnej i zaburzeń rozwoju motorycznego. Odruch szukania, występujący do 3. miesiąca życia, przygotowuje do rozwoju artykulacji, pomagając w kontroli zamykania ust. Odruch ssania stymuluje układ limbiczny „kory sensomotorycznej odpowiedzialnej za artykulację i struktur podkorowych, łączących ośrodek Broca i Wernickego”¹⁶. Odruch kąsania i gryzienia pomagają w rozwoju głosek [t], [d], [n], [l], [p], [b], [m], [s], [z], [c], [ʒ], [ʃ], [ʒ], [č], [ž]. Także czynność żucia stanowi etap przygotowawczy do artykulacji głosek, zwłaszcza szeregow: syczącego i szumiącego¹⁷.

Wielu autorów podkreśla rolę narządu wzroku w rozwoju komunikacji językowej, w tym w rozwoju dźwięków mowy, gdyż słowa składające się z głosek nie tylko słyszymy, ale i „widzimy”¹⁸. Do spotykanych u dzieci wcześniaczych problemów okulistycznych zaliczyć można retinopatię wcześniaczą, czyli chorobę siatkówki i ciała szklistego (która w najcięższej postaci prowadzić może do utraty wzroku), a także zezę, oczopląs, krótkowzroczność i niedowidzenie¹⁹.

Najczęstszymi nieprawidłowościami w obrębie narządu słuchu są niedosłuchy odbiorcze, które diagnozuje się u 16% wszystkich wcześniaków²⁰. Ryzyko wystąpienia niedosłuchów jest większe u wcześniaków niż u dzieci urodzonych o czasie, co ma związek z częstszymi zaburzeniami oddychania, krwawieniami okołodobowymi i z podwyższonym poziomem bilirubiny, a więc z czynnikami uszkadzającymi jądra ślimakowe. Dzieci z porodów przedwczesnych charakteryzują się obniżoną odpornością, co powoduje, że częściej w okresie niemowlęcym i ponimowlęcym cierpią na schorzenia górnych dróg oddechowych i powiązane z nimi zapalenia uszu, mogące w konsekwencji prowadzić do niedosłuchów, negatywnie oddziałujących na kształtowanie się dźwięków mowy.

¹⁶ S. MASGUTOWA, A. REGNER: *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej*. Wrocław, Wydawnictwo Continuo, 2009, s. 52.

¹⁷ Zob. ibidem.

¹⁸ Zob. M. ZALEWSKA: *Dziecko w autoportrecie z zamalowaną twarzą. Psychiczne mechanizmy zaburzeń rozwoju tożsamości dziecka głuchego i dziecka z opóźnionym rozwojem mowy*. Warszawa, Jacek Santorski & CO Wydawnictwo, 1998; L. KACZMAREK: *Nasze dziecko uczy się mowy*. Lublin, Wydawnictwo Lubelskie, 1988; E. DILLING-OSTROWSKA: *Rozwój i zaburzenia mowy u dzieci w zależności od stopnia dojrzałości układu nerwowego*. W: *Zaburzenia mowy u dzieci*. Red. J. SZUMSKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1982, s. 18—31.

¹⁹ Zob. M.E. PROST: *Problemy okulistyczne noworodków urodzonych przedwcześnie*. W: *Wcześnieśnik...*, s. 161—172.

²⁰ Zob. A. PRUSZEWICZ: *Zaburzenia słuchu w wieku rozwojowym (pedoaudiologia)*. W: *Foniatrya kliniczna*. Red. A. PRUSZEWICZ. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1992, s. 293—361.

Czynnikiem sprzyjającym powstaniu zaburzeń rozwoju mowy może być także zarówno pobyt w szpitalu, konieczność stosowania pewnych procedur leczniczych, jak i przebywanie dziecka wcześniaczego w inkubatorze. Pomimo poprawy jakości opieki medycznej wcześniak ma mniej okazji do słuchania głosu rodziców i odczuwania ich dotyku. W specyficzny sposób mogą się kształtować jego doświadczenia wzrokowe i słuchowe, a jakość wczesnych doświadczeń może rzutować na rozwój głoskowo-fonemowy.

Rzeczony system fonetyczno-fonologicznego

System fonetyczno-fonologiczny rozwija się od urodzenia dziecka, jeszcze w okresie prelingwalnym, a jego biologiczne podstawy kształtują się w życiu płodowym. „Wrażliwość na dźwięki mowy i zdolność ich odróżniania pojawia się bardzo wcześnie [...], ustalono występowanie tych zdolności percepcyjnych od początku życia dziecka (nawet jeszcze w łonie matki) [...]. Percepcja tych dźwięków wyprzedza o kilka miesięcy ich wytwarzanie [...]”²¹. Rozwój systemu głoskowo-fonemowego uwarunkowany jest wieloczynnikowo, dlatego wszelkie nieprawidłowości na wczesnych etapach życia, a na te w dużym stopniu narażone są wcześniaki, wpływać mogą negatywnie na kształtowanie się dźwięków mowy. System fonetyczno-fonologiczny rozwija się etapami, które wzajemnie się przenikają. Może się to odbywać w różnym czasie u poszczególnych dzieci. „Nabywanie dźwięków mowy, przeciwnie niż gaworzenie, polega na umiejętności rozpoznawania dźwięków, których dziecko jest producentem i odbiorcą. Zapamiętuje je i produkuje pośrednio lub bezpośrednio i silnie łączy je ze znaczeniem”²². W rozwoju fonetyczno-fonologicznym obowiązuje ogólna zasada rozwoju, że to, co wtórne (sekundarne, drugorzędowe), kształtuje się na podstawie tego, co pierwotne (prymarne, pierwszorzędowe), dlatego warunkiem progresji dźwięków mowy jest prawidłowy przebieg funkcji oddechowej, głosowej, funkcji związanych z przyjmowaniem pokarmu (prawidłowych odruchów w obrębie jamy ustnej), jako czynności wcześniejszych w rozwoju człowieka. Zaburzenia systemu fonetyczno-fonologicznego mogą przybierać formę izolowaną bądź mogą towarzyszyć innym zaburzeniom podsystemów języka: morfologicznemu, syntaktycznemu, leksykalnemu czy znaczeniowemu. U dzieci z porodów przedwczesnych występują częściej, jako element współistniejący z nieprawidłowościami innych podsystemów języka. Badania własne wykazały,

²¹ I. KURCZ: *Psychologia języka i komunikacji*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2000, s. 76.

²² P. ŁOBACZ: *Polska fonologia dziecięca. Studia fonetyczno-akustyczne*. Warszawa, Wydawnictwo Energia, 1996, s. 17.

że najczęstszym zaburzeniem rozwoju mowy 3- i 4-letnich wcześniaków są niesamodziśne opóźnienia rozwoju mowy (NORM), związane z opóźnieniem rozwoju psychoruchowego i uszkodzeniem oun. Obserwuje się tu opóźnienia nie tylko rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego, ale i morfologicznego, syntaktycznego czy leksykalno-znaczeniowego²³. Mechanizm powstawania głosek, będących realizacjami fonemów, polega na skoordynowanym działaniu aparatów: oddechowego, fonacyjnego, artykulacyjnego, i struktur korowych, zawiadujących pracą wymienionych aparatów. Do artykulacji dźwięków mowy dziecko przygotowuje się od urodzenia, a właściwie jeszcze w życiu prenatalnym, w wyniku rozwoju procesów percepcyjnych, realizacyjnych, rozwoju umysłowego i oddziaływania środowiska²⁴. Dysponujemy tym samym narządem, który służy zarówno do przyjmowania pokarmu, jak i do artykułowania dźwięków mowy. Wszelkie nieprawidłowości w zakresie odruchów w obrębie jamy ustnej wpływają negatywnie na kształtowanie się wzorców artykulacyjnych. Właściwy przebieg czynności związanych z przyjmowaniem pokarmu stanowi matrycę prawidłowego rozwoju ruchów towarzyszących wypowiedaniu poszczególnych głosek. Zgodnie z normą, ukształtowane odruchy szukania, ssania, połykania, prawidłowy przebieg żucia i gryzienia, jako czynności wcześniejszych zarówno w rozwoju gatunkowym, jak i osobniczym człowieka, są podstawą rozwoju dźwięków mowy, będących czynnościami ontogenetycznie i filogenetycznie późniejszymi²⁵.

Czynniki negatywnie oddziałujące na kształtowanie się systemu fonetyczno-fonologicznego wcześniaków

Jest wiele oddziałujących we wczesnym okresie życia czynników, które mogą negatywnie wpływać na formowanie się systemu fonetyczno-fonologicznego. Rozpatrując je, trzeba brać pod uwagę stopień ich nasilenia, a także

²³ Zob. E. GACKA: *Rodzaje i frekwencja zaburzeń rozwoju mowy u dzieci z porodów przedwczesnych. Badania własne*. „Forum Logopedyczne” 2011, nr 19, s. 65–74.

²⁴ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czy logopeda wywołuje głoski?*. „Logopedia” 2012, t. 41, s. 39–70.

²⁵ Zob. S. MASGUTOWA, A. REGNER: *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej...*; B. MACKIEWICZ: *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-połykowego*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2002; B. MACKIEWICZ: *Odwzorowanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych*. „Logopedia” 2001, t. 29, s. 87–92; E. STECKO: *Wczesne rozpoznawanie i leczenie zaburzeń mowy (doniesienia z praktyki)*. Lublin, Wydawnictwo Polskiej Fundacji Zaburzeń Mowy, 1991; M. BORKOWSKA: *Usprawnianie czynności karmienia u dzieci z mózgowym porażeniem*. W: *ABC rehabilitacji. Mózgowe porażenie dziecięce*. Red. M. BORKOWSKA. Warszawa, Wydawnictwo Pelikan, 1989, s. 90–114.

wzajemne powiązania między nimi, prowadzące do kumulowania się wadliwych skutków działania. Wśród przyczyn nieprawidłowo rozwijającego się systemu głoskowo-fonemowego wcześniaków wymienić należy:

- Brak ukształtowania odruchów ustno-twarzowych lub ich ukształtowanie w niewystarczający sposób. Brak odruchów uniemożliwia lub utrudnia przyjmowanie pokarmów w sposób naturalny, brak umiejętności ssania, gryzienia i żucia pozbawia dziecko treningu narządów artykulacyjnych, przygotowującego do realizacji dźwięków mowy.
- Stosowanie u części dzieci wcześniaczych innych niż naturalne sposobów karmienia, a więc karmienia dojelitowego czy dożylnego. Badania przeprowadzone przez Narodowy Instytut Zdrowia Dziecka i Rozwoju Człowieka w Atlancie wykazały, że dzieci wcześniacze z problemami w karmieniu w okresie noworodkowym i niemowlęcym są w większym stopniu narażone na opóźnienia i zaburzenia mowy, w tym zaburzenia artykulacyjne, w porównaniu z wcześniakami bez problemów w zakresie wzorców przyjmowania pokarmów²⁶.
- Nieprawidłowe napięcie mięśniowe, które może dotyczyć także aparatu oddechowego, fonacyjnego, artykulacyjnego, a więc tych zaangażowanych bezpośrednio w proces tworzenia dźwięków mowy. Płuca i tchawica dostarczają powietrza, będącego rodzajem „paliwa”, przy którego wykorzystaniu w krtani tworzy się ton krtaniowy podstawowy. Ton krtaniowy po wzmocnieniu w rezonatorach piersiowym i nasady, pod wpływem pracy języka, warg, podniebienia miękkiego przekształca się w dźwięki mowy. Prawidłowe napięcie mięśni aparatu oddechowego, mięśni krtani i narządów artykulacyjnych stanowi jeden z warunków rozwoju normatywnej artykulacji głosek.
- Zaburzenia rozwoju motorycznego. Zachodzi korelacja pomiędzy rozwojem motoryki dużej i motoryką artykulatorów. Zaburzenia rozwoju motorycznego przejawiają się nieprawidłowym (obniżonym bądź wzmożonym) napięciem mięśniowym, asymetrią ułożenia ciała i głowy. Zachowanie symetrii ciała i głowy sprzyja prawidłowemu rozwojowi pierwotnych odruchów ustno-twarzowych, a także stanowi przejaw prawidłowego rozwoju ruchowego. Stosowanie rozwojowych pozycji ułożenia, tak zwanych „gniazdek”, wspomaga nie tylko efekty wentylacji mechanicznej i prawidłową funkcję oddechową, lecz także ułatwia zgodny z normą rozwój motoryczny²⁷.
- Wadliwie ukształtowany tor oddechowy, czyli utrzymywanie się oddychania drogą ustną, a nie nosową, będące następstwem obniżonego napięcia mię-

²⁶ Zob. I. ADAMS-CHAPMAN, C.M. BANN, Y.E. VAUCHER, B.J. STOLL: *Association between feeding difficulties and language delay in preterm infants using bayley scales of infant development — third edition*. „The Journal of Pediatrics” 2013, Sep, vol. 163 (3), s. 680—685.

²⁷ Zob. P. ZAWITKOWSKI: *Główne założenia „programu wczesnej stymulacji i opieki rozwojowej” noworodka i małego dziecka*. W: *Wcześniak...*, s. 144—160.

śniowego. Patologiczny typ oddychania może powodować zmiany w twarzoczaszce, głównie w budowie szczęki, podniebienia twardego, ale też prowadzić do zaburzeń połykania, zgryzu i artykulacji²⁸. Hipotonia mięśni okolicy oralnej jest czynnikiem sprzyjającym międzyzębowej artykulacji wielu głosek. Potwierdziły to badania prowadzone w ramach programu terapeutycznego dla dzieci wcześniaczych z zaburzeniami rozwoju mowy. Wśród badanych dzieci najczęściej diagnozowaną nieprawidłowością w rozwoju fonetyczno-fonologicznym było seplenienie międzyzębowe głosek szeregu syczącego, szumiącego, ciszącego, a także głosek [t], [d], [n], [l], współlistniejące z utrzymywaniem się oddychania przez usta²⁹. Także badania, które opublikował serbski Narodowy Instytut Ochrony Zdrowia Dzieci i Młodzieży w Wojwodinie, wykazały, że wśród wcześniaków seplenienie interdentalne stanowi najczęstszy rodzaj deformacji dźwięków mowy³⁰.

- Zaburzenia i uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (uszkodzenia kory mózgowej odpowiedzialnej za czucie i ruch narządów artykulacyjnych, zaburzenia w pracy układu nerwowego prowadzące do opóźnienia rozwoju umysłowego, co przejawia się między innymi trudnościami artykulacyjnymi).
- Zaburzenia wzroku i słuchu (niedosłuchy: odbiorczy, przewodzeniowy i mieszany, o różnym nasileniu, niedowidzenie, całkowita utrata wzroku, będąca konsekwencją retinopatii wcześniaczej).
- Mechaniczne uszkodzenia aparatu fonacyjnego i artykulacyjnego, stanowiące następstwo powikłań po intubacji, którą częściej stosuje się u wcześniaków niż u dzieci urodzonych o czasie, w związku z częstszymi zaburzeniami oddechowymi u dzieci z porodów przedwczesnych.
- Brak naturalnych warunków rozwoju w pierwszym okresie życia (stosowanie złożonych procedur medycznych, pobyt w inkubatorze, specyficzny kontakt z rodzicami), co utrudnia nabywanie i doskonalenie różnych umiejętności.

Ze względu na liczne negatywnie działające czynniki rozwój dzieci urodzonych przedwcześnie powinien być kontrolowany. Monitorowanie rozwoju wcześniaków można zaliczyć do działań z zakresu profilaktyki. Pozwala ono na wczesną identyfikację noworodków i niemowląt, u których występują niepoko-

²⁸ Zob. B. MACKIEWICZ: *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-połykowego...*; A. ATYS, M. KRAJEWSKI: *Choroby uszu, nosa i gardła mogące mieć wpływ na opóźnienie rozwoju mowy*. W: *Materiały na konferencję popularnonaukową. Mowa głośna i pismo. Sekcja Logopedyczna Towarzystwa Kultury Języka*. Warszawa—Białystok, Wydawnictwo Logopedyczne, 1994, s. 36—37; S. IWANKIEWICZ: *Otolaryngologia*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1991.

²⁹ Zob. E. GACKA: *Skuteczność programu terapeutycznego w łagodzeniu skutków zaburzeń rozwoju mowy u dzieci przedwcześnie urodzonych*. Nieopublikowana rozprawa doktorska napisana na Wydziale Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej pod kierunkiem prof. dr hab. Z. PALAK. Lublin 2008.

³⁰ Zob. V. MILANKOV, A. MIKOV: *Disorder of the sound articulation in preterm children*. „Journal of Special Education and Rehabilitation” 2009, vol. 10, s. 52—65.

jące objawy, między innymi te, będące zapowiedzią zaburzeń fonetyczno-fonologicznych. Oddziaływania logopedyczne (diagnoza i terapia) w ramach wczesnej interwencji stanowią element wielospecjalistycznej opieki nad dzieckiem wcześniaczym. Istotną częścią tego procesu jest także aktywizacja rodziców. Włączenie w proces terapeutyczny rodziców sprzyja efektywności oddziaływań, a dla nich samych może stać się rodzajem autoterapii, pomagającej w odnalezieniu się w nowej sytuacji, ułatwiającej pozbycie się uczucia bezradności i bezsilności, dającej poczucie niesienia realnej pomocy własnemu dziecku. Planując oddziaływania terapeutyczne, trzeba uwzględniać stan i możliwości dziecka, a także delikatność oraz wrażliwość noworodka/niemowlęcia wcześniaczego, jednocześnie biorąc pod uwagę wszystkie stwierdzone nieprawidłowości i zachodzące między nimi korelacje. Usprawnianie czynności związanych z przyjmowaniem pokarmu, stymulacja odruchów ustno-twarzowych, bierne usprawnianie motoryki narządów jamy ustnej, dbanie o właściwe ułożenie ciała dziecka, w tym o zachowanie właściwej pozycji podczas karmienia, a także wspomaganie czynności oddechowych i wczesne usprawnianie ruchowe stanowią podstawę zapobiegania zaburzeniom systemu fonetyczno-fonologicznego oraz ich minimalizowania.

Bibliografia

- ADAMS-CHAPMAN I., BANN C.M., VAUCHER Y.E., STOLL B.J.: *Association between feeding difficulties and language delay in preterm infants using Bayley scales of infant development — third edition*. „The Journal of Pediatrics” 2013, vol. 163 (3), s. 680—685.
- ATYS A., KRAJEWSKI M.: *Choroby uszu, nosa i gardła mogące mieć wpływ na opóźnienie rozwoju mowy*. W: *Materiały na konferencję popularnonaukową. Mowa głośna i pismo. Sekcja Logopedyczna Towarzystwa Kultury Języka*. Warszawa—Białystok, Wydawnictwo Logopedyczne, 1994, s. 36—37.
- BORKOWSKA M.: *Usprawnianie czynności karmienia u dzieci z mózgowym porażeniem*. W: *ABC rehabilitacji. Mózgowe porażenie dziecięce*. Red. M. BORKOWSKA. Warszawa, Wydawnictwo Pelikan, 1989, s. 90—114.
- CIEŚLAK-OSIK B., STANIAK I., KORNAKKA M.K.: *Metody wczesnej stymulacji rozwojowej oraz wspomaganie terapii noworodka przedwcześnie urodzonego*. „Klinika Pediatryczna” 2007, vol. 15, nr 1, s. 53—58.
- DILLING-OSTROWSKA E.: *Rozwój i zaburzenia mowy u dzieci w zależności od stopnia dojrzałości układu nerwowego*. W: *Zaburzenia mowy u dzieci*. Red. J. SZUMSKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1982, s. 18—31.
- GACKA E.: *Rodzaje i frekwencja zaburzeń rozwoju mowy u dzieci z porodów przedwczesnych. Badania własne*. „Forum Logopedyczne” 2011, nr 19, s. 65—74.
- GACKA E.: *Skuteczność programu terapeutycznego w łagodzeniu skutków zaburzeń rozwoju mowy u dzieci przedwcześnie urodzonych*. Nieopublikowana rozprawa doktorska napisana na Wydziale Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej pod kierunkiem prof. dr hab. Z. PALAK. Lublin 2008.

- GOSH A., BRAMBRING M.: *Longitudinal study of neuropsychological outcome in blind extremely low birth weight children*. „Developmental Medicine & Child Neurology” 1997, no 39 (5), s. 297—307.
- HELWICH E.: *Ewolucja najczęstszych uszkodzeń mózgu*. W: *Noworodek przedwcześnie urodzony — pierwsze lata życia*. Red. M.K. KORNACKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003, s. 33—41.
- HELWICH E.: *Rozwojowe następstwa wcześniactwa*. „Medycyna Wieku Rozwojowego” 2003, nr 7, 3, Suplement 1, s. 25—29.
- HNATYSZYN G.: *Tomografia rezonansu magnetycznego głowy u noworodków z bardzo małą masą urodzeniową ciała*. „Klinika Pediatria” 2007, vol. 15, nr 1, s. 59—61.
- IWANKIEWICZ S.: *Otolaryngologia*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1991.
- KACZMAREK L.: *Nasze dziecko uczy się mowy*. Lublin, Wydawnictwo Lubelskie, 1988.
- KANDYS W.M., LESZCZYŃSKA-GORZELAK B., JĘDRYCH M., OLESZCZUK J.: *Matczyna otyłość przedciążowa a ryzyko porodu przedwczesnego — przegląd systematyczny badań kohortowych z metaanalizą*. „Ginekologia Polska” 2012, nr 83, s. 270—279.
- KORNACKA M.K.: *Opieka specjalistyczna nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie*. W: *Noworodek przedwcześnie urodzony — pierwsze lata życia*. Red. M.K. KORNACKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003, s. 7—20.
- KORNACKA M.K., BOKINIEC R.: *Krwawienia śródczaszkowe u noworodków*. W: *Postępy w medycynie matczyno-łożyskowej*. Red. J. WILCZYŃSKI, L. PODCIECHOWSKI, D. NOWAKOWSKA. Poznań, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, 2003, s. 221—228.
- KULAKOWSKA Z.: *Wczesne uszkodzenia mózgu*. W: *Wcześnieśnik*. Red. E. HELWICH. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002, s. 126—143.
- KURCZ I.: *Psychologia języka i komunikacji*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2000.
- LARGO R.H., MOLINARI L., COMENALE-PINTO L., WEBER M., DUC G.: *Language development of term and preterm children during the first five years of life*. „Developmental Medicine & Child Neurology” 1986, vol. 28 (3), s. 333—350.
- LEWIS B.A., SINGER L.T., FULTON S., SALVATOR A., SHORT E.J., KLEIN N., BAILEY J.: *Speech and language outcomes of children with bronchopulmonary dysplasia*. „Journal Communication Disorder” 2002, vol. 35 (5), s. 393—406.
- LIS S.: *Wczesne uwarunkowania rozwoju psychicznego dzieci. Rozwój psychiczny dzieci urodzonych z niskim ciężarem ciała*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1979.
- ŁOBACZ P.: *Polska fonologia dziecięca. Studia fonetyczno-akustyczne*. Warszawa, Wydawnictwo Energia, 1996.
- MACKIEWICZ B.: *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-polykowego*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2002.
- MACKIEWICZ B.: *Odwzorowanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych*. „Logopedia” 2001, t. 29, s. 87—92.
- MASGUTOWA S., REGNER A.: *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej*. Wrocław, Wydawnictwo Continuo, 2009.
- MAZUREK M., GAJEWSKA E., WICHROWSKA-MIKOŚ A.: *„From No Man’s Land” to the neonatal intensive care unit — the low birth weight newborn*. „Dental and Medical Problems” 2003, no 40 (1), s. 141—146.
- MILANKOV V., MIKOV A.: *Disorder of the sound articulation in preterm children*. „Journal of Special Education and Rehabilitation” 2009, vol. 10, s. 52—65.
- OBREBOWSKA A., OBREBOWSKA Z.: *Diagnostyka etiologiczna zaburzeń artykulacji*. „Otolaryngologia” 2013, nr 12 (2), s. 76—81.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Czy logopeda wywołuje głoski?*. „Logopedia” 2012, t. 41, s. 39—70.
- PROST M.E.: *Problemy okulistyczne noworodków urodzonych przedwcześnie*. W: *Wcześnieśnik*. Red. E. HELWICH. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002, s. 161—172.

- PRUSZEWICZ A.: *Zaburzenia słuchu w wieku rozwojowym (pedoaudiologia)*. W: *Foniatrya kliniczna*. Red. A. PRUSZEWICZ. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1992, s. 293—361.
- RUTKOWSKA M.: *Problemy oddechowe noworodków urodzonych przedwcześnie: po urodzeniu, w okresie noworodkowym i niemowlęcym*. W: *Wcześnieśnik*. Red. E. HELWICH. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002, s. 21—33.
- STECKO E.: *Wczesne rozpoznawanie i leczenie zaburzeń mowy (doniesienia z praktyki)*. Lublin, Wydawnictwo Polskiej Fundacji Zaburzeń Mowy, 1991.
- TOMISKA V., HEINONEN K., KERO P., POKELA M., TAMMELA O., JARVENPPA A., SALOKORPI T., VIRTANEN M., FELLMAN V., MARLOW N.: *A national two year follow up study of extremely low birth weight infants born, in 1996—1997*. „Archives of Disease in Childhood: Fetal & Neonatal” 2003, vol. 88 (1), s. 29—35.
- ZAŁEWSKA M.: *Dziecko w autoportrecie z zamalowaną twarzą. Psychiczne mechanizmy zaburzeń rozwoju tożsamości dziecka głuchego i dziecka z opóźnionym rozwojem mowy*. Warszawa, Jacek Santorski & CO Wydawnictwo, 1998.
- ZAWITKOWSKI P.: *Główne założenia „programu wczesnej stymulacji i opieki rozwojowej” noworodka i małego dziecka*. W: *Wcześnieśnik*. Red. E. HELWICH. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002, s. 144—160.

Źródła internetowe

www.demografia.sta.gov.pl/bazademografia/tables.aspx [data dostępu: 20.10.2013].

Ewa Gacka

The early conditionings of phonetical-phonological disorders of babies born before 37 weeks of pregnancy

Summary

Babies delivered before 37 weeks of an ongoing pregnancy are prone to risk of occurring developmental abnormalities, including speech impediment disorders, which involve various subsystems. In the article we focus on issues connected with conditionings of phonetical-phonological disorders of the premature babies.

Key words: prematurity, reactions within the oral cavity, functions connected with food intake, muscular tension, respiratory tract, damage of the central nervous system

Barbara Sambor

Mówienie z tak zwanym szczękosciskiem Fakty i mity

Wstęp

Problem mówienia z tak zwanym szczękosciskiem znany jest chyba wszystkim osobom pracującym z „żywym słowem”: logopedom, pedagogom wymowy, aktorom i dziennikarzom. „Cedzenie słów” opisywał już na początku XX wieku Juliusz Tenner, postulując, by usta „otwierać dobrze, bez przymusu jednak i naturalnie”¹. Dziś brak należytego otwarcia samogłosek określany jest najczęściej jako „szczękoscisk” — w piśmiennictwie logopedycznym nazwy tej używa się jednak sporadycznie. Być może właśnie ów potoczny sposób² potraktowania problemu spowodował, że szczękoscisk z założenia rozumiany i traktowany jest jako zaburzenie swoiste. W ujęciu logopedycznym (a także w terminologii używanej przez pedagogów wymowy scenicznej i impostacji) „szczękoscisk” to małe otwarcie samogłosek, „zgryzione” samogłoski³, artykulacja zmanierowana, „cedzenie przez zęby”⁴, skrócenie czasu trwania samogłosek, a także lenistwo — niechlujne mówienie⁵. Natomiast w ujęciu medycznym szczękoscisk (*trismus*) oznacza niemożność odwiedzenia żuchwy, spowodowaną skurczem mięśni unoszących żuchwę lub (rzadziej) ograniczeniem ruchomości w stawie

¹ J. TENNER: *Podręcznik sztuki czytania*. Lwów, G. Seyfarth, 1917, s. 17.

² Por. J. MAĆKIEWICZ: *Potoczne w naukowym — niebezpieczeństwa i korzyści*. W: „Język a Kultura”. T. 13: *Językowy obraz świata i kultura*. Red. A. DĄBROWSKA, J. ANUSIEWICZ. Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2000, s. 107—114.

³ B. TOCZYSKA: *Sarabanda w chaszczach*. Gdańsk, Wydawnictwo Podkowa, 1997, s. 7.

⁴ M. KOTLARCZYK: *Podstawy sztuki żywego słowa*. Warszawa, Wydawnictwo Związkowe CRZZ, 1965, s. 110.

⁵ Por. E.M. SKOREK: *Samogłoski*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2010, s. 38.

skroniowo-zuchwowym. Szczękościsk stanowi objaw schorzeń, takich jak stany zapalne w okolicy dołu skrzydłowo-zuchwowego, ropień okołomigdałkowy, tężec, lub powikłanie po ekstrakcji zębów trzecich trzonowych⁶.

Mimo powszechnego używania terminu zaskakuje deficyt badań na temat przyczyn tak zwanego szczękościsku. Ewa M. Skorek z jednej strony pisze, że „nieprawidłową artykulację samogłosek spotyka się bardzo rzadko [...] nawet duże zmiany w strukturze artykulacyjnej samogłosek powodują niewielkie zmiany w ich brzmieniu”⁷. Z drugiej strony autorka konstatuje, że „mamy do czynienia ze społecznym zjawiskiem »nieotwierania buzi« [...] publiczne wzorce do naśladowania sprawiają wrażenie, jakby większość z nich ogarnęła »epidemia szczękościsku«”⁸. Definicję tak zwanego szczękościsku znajdziemy u Bogumiły Tarasiewicz: „[...] stan, w którym zuchwa i szczęka górna pozostają względem siebie w sytuacji naprężenia”⁹. Jest to, według autorki, „jedna z podstawowych wad”, a niemożność rozluźnienia zuchwy ma swą przyczynę w tym, że „szczękościsk przyzwyczaiał mięśnie do stanu skurczu. Poprzez ćwiczenia stan ten należy zmienić i doprowadzić do poczucia pełnej swobody”¹⁰. Jak zauważa Barbara Ostapiuk na podstawie badań własnych nad ankyloglosją, „jednym z mechanizmów kompensujących ograniczenie w pionizacji języka w ankyloglosji jest redukcja ruchów zuchwy w mowie [...] oraz tworzenie głosek (także samogłosek) w sposób, który określa się (także w literaturze) jako »mówienie z zaciśniętymi zębami«”¹¹. Logopedyczne pytania na temat możliwych przyczyn występowania tak zwanego szczękościsku zadawała również Danuta Pluta-Wojciechowska, która na podstawie badań przeprowadzonych na grupie 62 kandydatów do szkół aktorskich stwierdziła, że „brak otwarcia jamy ustnej przy artykulacji samogłosek występował także w grupie osób ze skróconym wędzidełkiem, co skłania do refleksji związanej z ograniczoną ruchomością języka, która może utrudniać wymowę nie tylko spółgłosek, ale także samogłosek”¹². Tymczasem, w odpowiedzi

⁶ Por. B.J. LATKOWSKI, T. DURKO: *Otorynolaryngologia dla studentów medycyny i stomatologii*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2004, s. 249.

⁷ E.M. SKOREK: *Samogłoski...*, s. 37. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań i praktyki scenicznej trudno się z tym twierdzeniem zgodzić — zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych wydają się dość częste, a zmiany struktury artykulacyjnej samogłosek mogą mieć zgubny wpływ na prawidłową emisję głosu.

⁸ Ibidem.

⁹ B. TARASIEWICZ: *Mówię i śpiewam świadomie*. Kraków, Universitas, 2006, s. 118.

¹⁰ Bogumiła Tarasiewicz zauważa także, że tak zwany szczękościsk występować może w różnych stopniach zaawansowania i że „często w szczękościsku naprężenie jest tak wielkie, że zęby górne i dolne w czasie fonacji stykają się ze sobą”. Autorka słusznie puentuje: „Blokada zuchwy powoduje automatycznie zacisk krtani”. Ibidem, s. 120.

¹¹ B. OSTAPIUK: *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*. W: „Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie” 2006, t. 52, nr 3, s. 41.

¹² D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej*. W: *Logopedia u progu XXI wieku*. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Mkwadrat, 2010, s. 178.

na tezy stawiane przez Ewę M. Skorek, Barbara Ostapiuk pisze: „[...] biorąc pod uwagę częste występowanie [ankyloglosji — B.S.] oraz rzadkie diagnozowanie, trudno uwierzyć, że »epidemia szczękościsku« dotyczy osób, które nie mają żadnych nieprawidłowości w budowie narządów”¹³.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu wstępne wyniki badań mogą rzucić nowe światło na etiologię tak zwanego szczękościsku w ujęciu logopedycznym. Zebrane wyniki należy poddać analizie statystycznej, aby uzyskać potwierdzenie hipotez przedstawionych w dalszej części artykułu.

Metodologia pracy badawczej

Badaną grupę stanowiło 154 studentów wyższych szkół teatralnych, kobiet i mężczyzn w wieku od 19 do 25 lat. Wszystkie badane osoby zdały kilkustopniowy egzamin wstępny, którego elementem była również ocena wymowy kandydata. Duży odsetek badanej młodzieży ma za sobą leczenie ortodontyczne. Studenci poddawani byli badaniu logopedycznemu, które obejmowało: anamnezę, orientacyjne badanie słuchu oraz praktyki oralnej, badanie słuchu fonemowego i fonetycznego, ocenę budowy i funkcji kompleksu ustno-twarzowego¹⁴ (z uwzględnieniem odruchów i funkcji prymarnych¹⁵), ocenę sprawności mięśni biorących udział w artykulacji, w tym ruchomości podniebienia miękkiego. Kolejną częścią badania była ocena jakości realizacji fonemów metodą słuchowo-wzrokowo-czuciową¹⁶ (w mowie spontanicznej, w izolacji, w wyrazach,

¹³ B. OSTAPIUK: *Dyslalia*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013, s. 169.

¹⁴ Ocena warunków zgryzowych, orientacyjna ocena stopnia starcia szkliwa, budowa podniebienia twardego, budowa podniebienia miękkiego, budowa przestrzeni podnosowej, budowa i sprawność warg, budowa języka, stopień skrócenia wędzidełka języka, stopień skrócenia wędzidełka wargi górnej, orientacyjna ocena budowy jamy nosowo-gardłowej i drożności jamy nosowej. Do oceny stopnia skrócenia wędzidełka języka przyjąłem zmodyfikowaną przez Danutę Plutę-Wojciechowską skalę testu Barbary Ostapiuk (por. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej...*, s. 175). Wstępne wyniki analizy warunków anatomiczno-czynnościowych badanych osób ujęłam w innej publikacji: B. SAMBOR: *Warunki anatomiczno-czynnościowe narządów mowy studentów wyższych szkół teatralnych*. „Logopedia Silesiana” 2014, t. 3, s. 250—258.

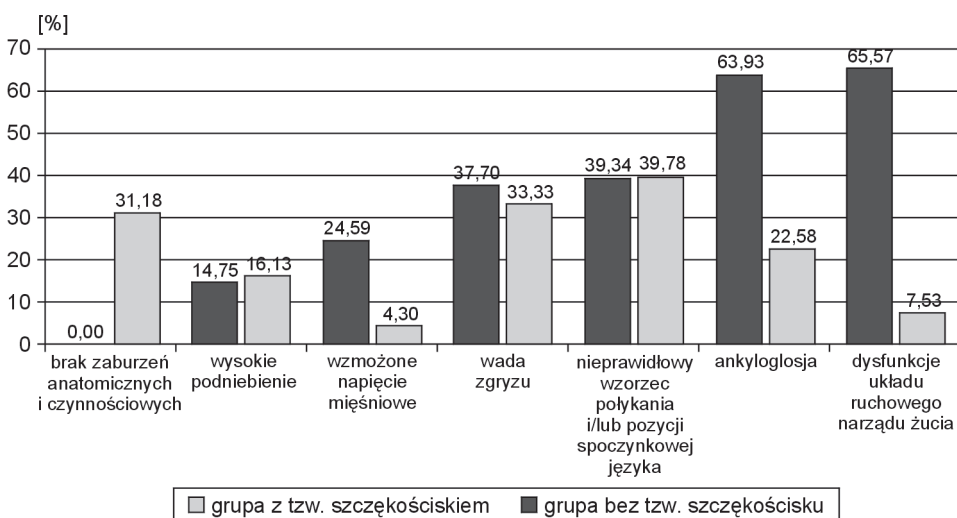
¹⁵ Czynności prymarne to — według D. Pluty-Wojciechowskiej — oddychanie, przyjmowanie pokarmów, płynów oraz inne niewerbalne czynności kompleksu ustno-twarzowego, na bazie których kształtuje się ruchowa baza mowy. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011, s. 125.

¹⁶ Por. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji*. Bytom, Ergo-Sum, 2013, s. 291.

zdaniach, w interpretacji fragmentu tekstu literackiego). Oceniałam także budowę i czynność mięśni żucia oraz stawów skroniowo-żuchwowych, tor i zakres swobodnych ruchów żuchwy badanych osób.

Wyniki

Badanie realizacji fonemów samogłoskowych wykazało, że tak zwany szczękoscisk jest rzeczywiście najczęstszym zaburzeniem artykulacji samogłosek. Problemy z ich różnicowaniem za pomocą swobodnych ruchów żuchwy dotyczą (w różnym stopniu) aż 39% studentów¹⁷. Chcąc dotrzeć do przyczyn powstawania tego zjawiska, porównałam uwarunkowania anatomiczno-czynnościowe osób, które cierpią na opisywane zaburzenie ($N = 61$), z uwarunkowaniami występującymi w grupie kontrolnej (nieobciążonej tak zwanym szczękosciskiem; $N = 93$). Uzyskane wyniki prezentuję na rys. 1.¹⁸



Rys. 1. Zaburzenia anatomiczno-czynnościowe współistniejące z tak zwanym szczękosciskiem

Źródło: Opracowanie własne.

¹⁷ Pozostałe zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych wstępnie opisałam w artykule: B. SAMBOR: *Zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych u młodych aktorów — analiza przyczyn*. „Zeszyty Naukowe PWST” 2013, nr 5.

¹⁸ W zestawieniu tym, chcąc osiągnąć przejrzystość prezentowanych wyników, pomijam uwarunkowania, które pozostają bez związku z opisywanym zaburzeniem (na przykład skrzywienie przegrody nosowej, asymetria podniebienia miękkiego). Prezentowane zestawienie nie ujmuje współwystępowania zaburzeń, na przykład wad zgryzu z dysfunkcjami układu ruchowego narządu żucia.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, tak zwany szczękoscisk w każdym badanym przypadku łączy się z zaburzeniami anatomicznymi, czynnościowymi lub sprzężonymi: anatomiczno-czynnościowymi. W sumie ponad 65% osób z grupy z tak zwanym szczękosciskiem ma zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia (takie jak: przeskoki, trzaski, zaburzenia ruchomości w jednym stawie lub w obu stawach skroniowo-żuchwowych, przerost mięśni żwaczy, parafunkcje narządu żucia — głównie bruksizm¹⁹). W grupie kontrolnej zaburzenia te zaobserwować można znacznie rzadziej (u 7,53% osób). Znacznie częściej niż w grupie kontrolnej występuje też skrócenie wędzidełka języka (ankyloglosja) — dotyczy prawie 64% osób z tak zwanym szczękosciskiem.

Mimo iż odsetek osób z wadą zgryzu²⁰ jest w obu grupach podobny, szczegółowa analiza wykazała różnice w częstości występowania tak zwanego szczękoscisku w zależności od obserwowanej wady. Szczegółowa analiza relacji pomiędzy rodzajem obserwowanych nieprawidłowości zgryzowych, parafunkcjami i dysfunkcjami narządu żucia a wadliwą wymową stanie się przedmiotem innego opracowania.

W obu grupach odsetek badanych osób z tak zwanym „podniebieniem goetyckim”²¹ wynosi około 14–16%, co pozwala wykluczyć związek pomiędzy podwyższoną wysokością podniebienia i zaburzeniami otwarcia samogłosek. Istotnego wpływu na występowanie tak zwanego szczękoscisku nie ma również — co zaskakujące — nieprawidłowy model połykania i pozycji spoczynkowej języka podczas oddychania (w obu grupach po około 39%). Brak istotnych różnic może być spowodowany faktem, że wśród badanych nie było osób z tradycyjnie pojmowanym zaburzeniem połykania i pozycją spoczynkową języka (polegających na międzyzębowym ułożeniu języka, z towarzyszącym mu skurczem mięśni warg i twarzy²²). U badanych osób stwierdzono inne odmiany połykania niedojrzałego — spotykane u osób dorosłych²³. Kwestia ta pozostaje przedmiotem moich dalszych badań.

¹⁹ Szczegółowy podział obserwowanych w tej grupie nieprawidłowości prezentuję w dalszej części tekstu, na wykresie 4.

²⁰ Warto zaznaczyć, iż w badanej grupie nie było osób z wadami doprzednimi lub ze zgryzem otwartym. Najprawdopodobniej ze względu na ogromny odsetek współwystępowania wad wymowy w tej grupie osób (L. Konopska podaje odpowiednio: 94% dla wad doprzednich i 98% dla osób ze zgryzem otwartym — L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Media Druk, 2007, s. 53) nie otrzymują one pozytywnej oceny z wymowy podczas egzaminów wstępnych na wydział aktorski.

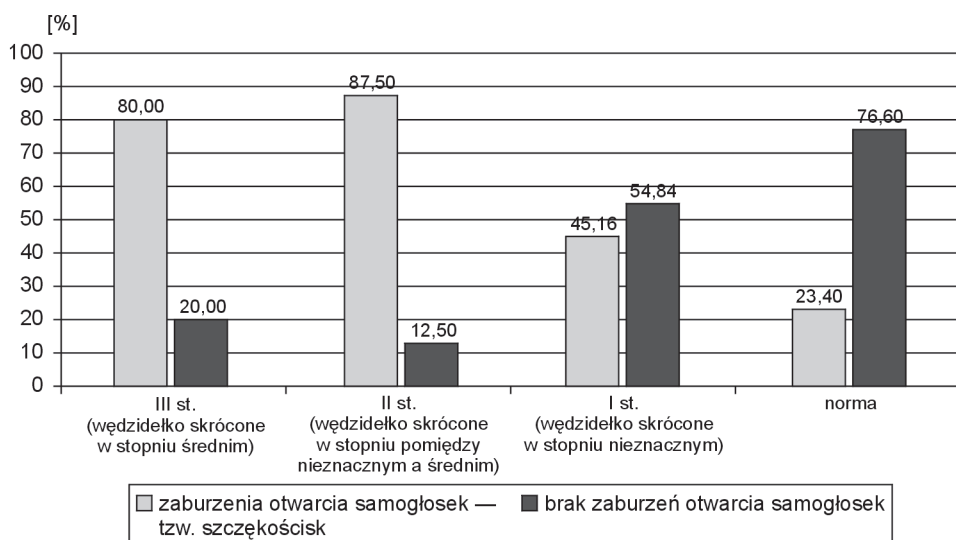
²¹ *Zarys współczesnej ortodoncji*. Red. I. KARŁOWSKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2001, s. 131.

²² Ibidem, s. 61.

²³ Na podstawie badań własnych. Por. J. SAMBOR: *Zaburzone wzorce połykania i pozycji spoczynkowej języka a budowa artykulacyjna głosek w realizacji fonemów u osób dorosłych*. „Logopedia” 2015, t. 43, s. 149–188. Por. również: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji...*, s. 127.

Omówienie

Stopień skrócenia wędzidełka ma istotny wpływ na występowanie zjawiska tak zwanego szczękoscisku — wyniki badań wskazują na korelację pomiędzy stopniem skrócenia wędzidełka i częstością występowania omawianego zaburzenia artykulacji. Zależności między I (nieznacznym), II (zawierającym się pomiędzy nieznacznym a średnim) i III (średnim) stopniem skrócenia wędzidełka²⁴ a występowaniem tak zwanego szczękoscisku, czyli zaburzeń otwarcia samogłosek, prezentują na rys. 2.



Rys. 2. Stopień skrócenia wędzidełka języka a zaburzenia otwarcia samogłosek

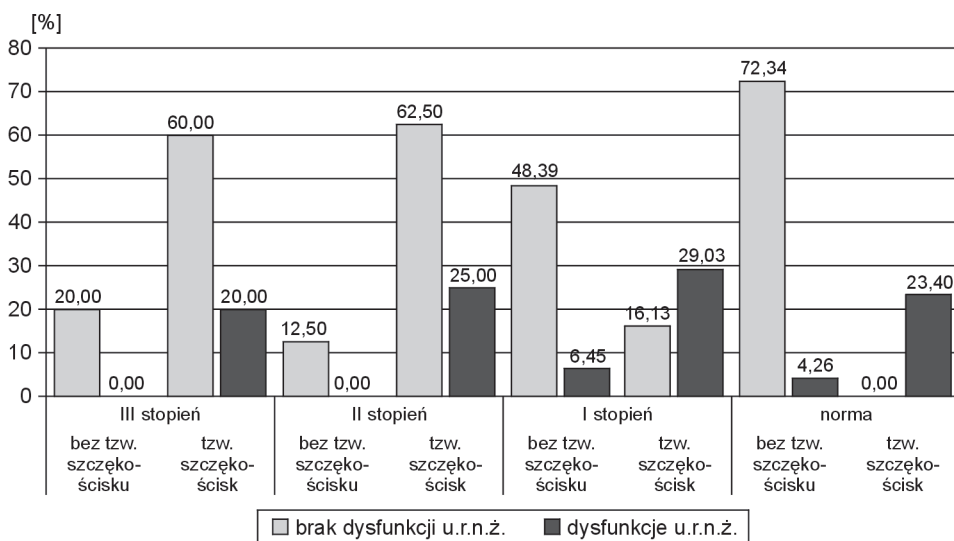
Źródło: Opracowanie własne.

U osób z ankyloglosją „szczękoscisk” stwierdza się trzy razy częściej niż u osób z prawidłowym wędzidełkiem języka, co potwierdza tezy Barbary Ostapiuk i Danuty Pluty-Wojciechowskiej, że skrócone wędzidełko języka jest jedną z głównych przyczyn problemów z wymową nie tylko spółgłosek, lecz także samogłosek. Trudności z artykułowaniem grup spółgłoskowych sprawiają, że osoby z ankyloglosją stosują rozmaite strategie kompensacyjne²⁵ — na przykład doprzednie ruchy żuchwy lub odruchowe zmniejszanie przestrzeni artyku-

²⁴ Por. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej...*, s. 175.

²⁵ Por. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2010, s. 80; EADEM: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji...*, s. 279—290.

lacyjnej²⁶. Podczas szczegółowej analizy badanych grup zaobserwować można następującą zależność: im wyższy stopień skrócenia wędzidełka, tym większe ryzyko zaburzeń otwarcia samogłosek; ryzyko to jednak zwiększa się istotnie, kiedy u badanych ankyloglosja współwystępuje z parafunkcjami i dysfunkcjami w obrębie układu ruchowego narządu żucia. Osoby z II i III poziomem skrócenia (wędzidełko skrócone w stopniu pomiędzy nieznacznym a średnim oraz w stopniu średnim), które nie wykazują zaburzeń otwarcia samogłosek, nie mają żadnych innych obciążeń (wad zgryzu, zaburzeń stawowo-mięśniowych itp.). U osób z nieznacznym skróceniem wędzidełka ryzyko wystąpienia tak zwanego szczękościsku wyniesie 1 : 3, jeżeli natomiast badany nie ma dodatkowych obciążeń, wzrośnie do 4 : 1, jeżeli ma jeszcze parafunkcje lub dysfunkcje u.r.n.ż.²⁷. W grupie osób bez ankyloglosji ponad 20% badanych ma problemy z prawidłową artykulacją samogłosek — jednak wszystkie te osoby cierpią na zaburzenia u.r.n.ż. W tej grupie „szczękościsk” wydaje się całkowicie uzależniony od problemów z układem ruchowym narządu żucia; pojedyncze lub nakładające się zaburzenia są przyczyną braku prawidłowej ruchomości żuchwy podczas artykulacji. Występowanie tak zwanego szczękościsku w zależności od stopnia skrócenia wędzidełka i nakładających się zaburzeń u.r.n.ż. obrazuje rys. 3.



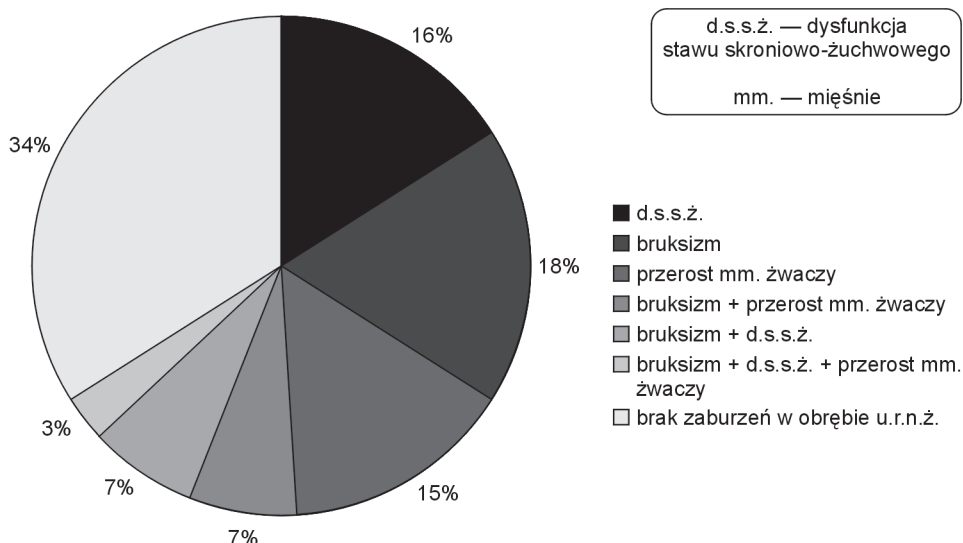
Rys. 3. Zależność tak zwanego szczękościsku od stopnia skrócenia wędzidełka języka i współwystępowania zaburzeń w obrębie układu ruchowego narządu żucia

Źródło: Opracowanie własne.

²⁶ Osoby z ankyloglosją, mając problem z realizacją grup spółgłoskowych, mogą rezygnować z szerokiego otwierania samogłosek, aby zmniejszyć przestrzeń w jamie ustnej i tym samym ułatwić sobie przechodzenie pomiędzy trudnymi układami artykulacyjnymi spółgłosek.

²⁷ Układ ruchowy narządu żucia.

Rodzaj i częstość występowania nieprawidłowości czynnościowych w obrębie układu ruchowego narządu żucia u badanych studentów (w grupie z tak zwanym szczękocisciskiem) przedstawia rys. 4.



Rys. 4. Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia oraz parafunkcje występujące u osób z tak zwanym szczękocisciskiem

Źródło: Opracowanie własne.

Jak widać, najczęstszym zaburzeniem jest bruksizm²⁸ — stwierdzono je w sumie u 34,43% osób z tak zwanym szczękocisciskiem. Dysfunkcje stawów skroniowo-żuchwowych (mioartropatie) dotyczą 26,23% osób w badanej grupie, a przerost mięśni żwaczy — 24,59%. Nieprawidłowości często współwystępują, ponieważ narząd żucia jest złożonym układem dynamicznym²⁹ i nieprawidłowości w obrębie jednej struktury przenoszą się na pozostałe elementy układu.

²⁸ Bruksizm — patologiczne zwieranie i zaciskanie zębów oraz/lub zgrzytanie zębami. Jest najczęstszą parafunkcją zwarciovą występującą w populacji, powoduje starcie szkliwa i ubytki zębów, a także uszkodzenia struktur stawu skroniowo-żuchwowego. Wśród młodych osób dorosłych częstość występowania szacuje się od 44% do nawet 80% (M. MANKIEWICZ, H. PANEK: *Występowanie parafunkcji narządu żucia u młodocianych*. „Dental and Medical Problems” 2005, nr 1, s. 95—101). Jako możliwe przyczyny bruksizmu wymienia się nieprawidłowości zgryzowe, stres, nieprawidłową postawę ciała, osłabienie mięśni posturalnych (P. KAZANA: *Narząd żucia a postawa ciała, czyli diagnostyka bez otwierania ust*. „Medical Tribune” 2012, nr 1), zaburzenia odruchów w obszarze jamy ustnej, nawykowe żucie gumy. Wśród badanych przeze mnie studentów bruksizm (potwierdzony w badaniu stomatologicznym) występuje u 13,64% osób, jednak z pewnością wyniki te można uznać za zaniżone; rzeczywista skala problemu wydaje się znacznie większa.

²⁹ Por. I. BECKER, M. DOMARECKA, G. ŚMIECH-SŁOMKOWSKA: *Okluzja w praktyce stomatologicznej*. Wrocław, Elsevier Urban & Partner, 2013, s. 25.

Stawy skroniowo-żuchwowe to najwyżej położone stawy w ludzkim ciele. Ich symetryczna praca warunkuje prawidłowy rodzaj i zakres ruchów wolnych żuchwy. Powierzchnię stawową (panewkę stawu) i głowę żuchwy (wyrostka kłykciowego żuchwy) oddziela krążek stawowy — chrząstka „bufor” pomiędzy głową żuchwy a panewką stawu, który umożliwia płynny ruch żuchwy w trzech płaszczyznach. Pomiedzy torebką stawową, krążkiem a głową żuchwy biegną nieelastyczne kolagenowe więzadła stawowe — a do krążka wnikają włókna mięśni: żwacza i skroniowego, które napinając krążek, chronią dół stawowy przed uciskiem głowy żuchwy³⁰.

Porównanie statycznego położenia oraz toru i zakresu fizjologicznych ruchów żuchwy zawiera tabela 1.

Tabela 1

Fizjologiczne ruchy żuchwy

Czynność	Rodzaj i zakres ruchu żuchwy
Ssanie	ruchy doprzednio-tyłne ^{a)}
Ziewanie, odgryzanie dużych kęsów pokarmu	maksymalny zakres odwiedzenia żuchwy — około 44—54 mm ^{b)}
Żucie	ruchy protruzyjno-retruzyjne oraz laterotruzyjne po stronie pracującej ^{c)}
Pozycja spoczynkowa żuchwy	szpara spoczynkowa pomiędzy zębami trzonowymi równa około 2—4 mm, równowaga mm. przywodzących, odwodzących, wysuwających i cofających żuchwę; podciśnienie pomiędzy językiem a podniebieniem ^{d)}
Polykanie	krótkotrwały kontakt zębów trzonowych i wzrost napięcia mięśni: żwacza i skroniowego
Artykulacja głosek	symetria; zbliżenie siekaczy przy głoskach dentalizowanych, odwodzenie żuchwy w trakcie artykulacji samogłosek

^{a)} „[...] powoduje to działanie na żuchwę intensywnych wzrostowych bodźców doprzednich, sprzyjających wyrównaniu fizjologicznego tyłożuchwia”. *Zarys współczesnej ortodoncji...*, s. 59.

^{b)} Odległość między krawędziami siekaczy, przy prawidłowych warunkach zgryzowych. Por. P. DOMINIAK, E. KALECIŃSKA, M. DOMINIAK, H. KRAWCZYKOWSKA: *Obiektywna ocena zakresu ruchomości żuchwy na podstawie pomiarów liniowych — zasady pomiarów i interpretacja*. „Dental and Medical Problems” 2006, nr 1.

^{c)} Por. S. MAJEWSKI, A. WIECZOREK, J. LOSTER: *Analiza ruchów podczas żucia w warunkach normy fizjologicznej*. „Protetyka Stomatologiczna” 2009, nr 6.

^{d)} W warunkach prawidłowej okluzji; S.W. MAJEWSKI: *Gnatofizjologia stomatologiczna...*, s. 83.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: P. DOMINIAK, E. KALECIŃSKA, M. DOMINIAK, H. KRAWCZYKOWSKA: *Obiektywna ocena zakresu ruchomości żuchwy na podstawie pomiarów liniowych...*; I. KARŁOWSKA, H. BIELAWSKA-VICTORINI: *Zarys współczesnej ortodoncji*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2001; S. MAJEWSKI, A. WIECZOREK, J. LOSTER: *Analiza ruchów podczas żucia w warunkach normy fizjologicznej...*; S.W. MAJEWSKI: *Gnatofizjologia stomatologiczna...*

³⁰ Por. S.W. MAJEWSKI: *Gnatofizjologia stomatologiczna*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009, s. 37.

Rewizja ćwiczeń ruchomości żuchwy

Biorąc pod uwagę budowę stawów skroniowo-żuchwowych, naturalny tor odwodzenia żuchwy, rodzaj pożądanych ruchów w trakcie artykulacji głosek, a także dużą częstość występowania zaburzeń u.r.n.ż. w populacji, należy sobie zadać pytanie: czy powszechnie znane i często zalecane ćwiczenia żuchwy są bezpieczne dla pacjentów?. Pytania o sens tego typu ćwiczeń padły dopiero w ostatnich latach³¹. W literaturze znajdziemy bowiem między innymi następujące zalecenia:

- energiczne rozwieranie i zwieranie szczęk³²,
- otwieranie ust na „trzy palce” (przez kilka minut)³³,
- ziewanie (kilkanaście — kilkadziesiąt razy w ciągu ćwiczenia)³⁴,
- wysuwanie żuchwy w prawo i w lewo (do skrajnej pozycji)³⁵,
- wysuwanie żuchwy w przód i w tył (do skrajnej pozycji przedniej)³⁶,
- pionowe i poziome przesuwanie żuchwy przy zamkniętych wargach³⁷,
- mówienie z korkiem pomiędzy siekaczami³⁸.

Biorąc pod uwagę przedstawione wcześniej przyczyny tak zwanego szczękocisku, a także budowę i fizjologię stawów skroniowo-żuchwowych i mięśni żucia, ćwiczenia takie w najlepszym razie nie będą skuteczne — mogą wręcz zaszkodzić. Skoro — jak pisze Stanisław Majewski — „zakres ruchu pionowego i bocznego podczas przeciętnego aktu żucia, wynosi około połowy maksymalnych możliwych, granicznych zakresów ruchów”³⁹, a z punktu widzenia budowy artykulacyjnej polskich głosek ruch boczny jest wręcz niepożądany, to po co wykonywać ćwiczenia maksymalnych ruchów żuchwą w prawo i w lewo? Takie (powszechne i popularne) ćwiczenia mogą powodować kompresję w stawie skroniowo-żuchwowym i nadmierne rozciąganie więzadeł po stronie przeciw-

³¹ Por. K. LINKLATER: *Uwolnij swój głos*. Kraków, PWST, 2012; E. STECKO: *Zapiski z pracy logopedy*. Legionowo, Wydawnictwo Stecko, 2012; B. SAMBOR: *Zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych u młodych aktorów — analiza przyczyn...*

³² Por. E.M. SKOREK: *Samogłoski...*, s. 42; J. ŚWIĘCH: *Wstęp do działania słowem*. „Zeszyty Naukowe PWST” 2008, nr 1.

³³ Por. J. ŚWIĘCH: *Wstęp do działania słowem...*

³⁴ Por. E.M. SKOREK: *Samogłoski...*, s. 42.

³⁵ Por. I. STYCZEK: *Logopedia*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1979, s. 197; E.M. SKOREK: *Oblicza wad wymowy*. Warszawa, Wydawnictwo „Żak”, 2001, s. 72; J.D. BEDNAREK: *Ćwiczenia wyrazistości mowy*. Wrocław, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji TWP, 2005, s. 16.

³⁶ Por. I. STYCZEK: *Logopedia...*, s. 197; EADEM: *Oblicza wad wymowy...*, s. 72; J.D. BEDNAREK: *Ćwiczenia wyrazistości mowy...*, s. 16.

³⁷ Por. E.M. SKOREK: *Oblicza wad wymowy...*, s. 72.

³⁸ Por. A. ŁASTIK: *Poznaj swój głos*. Warszawa, Studio Emka, 2002, s. 77.

³⁹ S. MAJEWSKI, A. WIECZOREK, J. LOSTER: *Analiza ruchów podczas żucia w warunkach normy fizjologicznej...*

nej⁴⁰. Tymczasem w sytuacji osób, które cierpią na mioartropatię stawu skroniowo-żuchwowego, niewskazany jest ruch żuchwy w stronę zablokowanego stawu — powoduje bowiem niepożądane zbliżenie powierzchni stawowych. Bez szczegółowego badania i konsultacji z lekarzem, zajmującym się zaburzeniami u.r.n.ż., nie powinniśmy zalecać żadnych tego typu ćwiczeń — wyjątkiem są ćwiczenia mioterapeutyczne, wykonywane pod kontrolą ortodonta i logopedy (na przykład doprzednie ruchy żuchwy w wadach dotylnych). W moim rozumieniu to, że można wykonać jakiś ruch, nie oznacza, że mamy go wykonywać i ćwiczyć. Często bowiem jest to niecelowe i sprzeczne z fizjologią.

W razie zaburzeń w obrębie stawu skroniowo-żuchwowego przesadne otwieranie ust, nadmierne, siłowe odwodzenie żuchwy z użyciem palców lub wywoływanie „energicznego” ziewania nie poprawią stanu pacjenta, mogą zaś doprowadzić do bolesnej kontuzji — dyslokacji krążka stawowego z jego zablokowaniem, co skutkuje ograniczeniem ruchomości żuchwy, czyli rzeczywistym szczękosciskiem. Należy zadać sobie pytanie, jaka jest wyjściowa sytuacja pacjenta w chwili przeprowadzania badania. Jeśli maksymalne odwiedzenie żuchwy wynosi mniej niż 20–30 mm, możemy przyjąć, że jest to pacjent cierpiący na dysfunkcję stawu skroniowo-żuchwowego⁴¹. Należy zaprzestać ćwiczeń wywołujących dodatkowe napięcia oraz skonsultować pacjenta z lekarzem specjalizującym się w leczeniu dysfunkcji narządu żucia.

Ćwiczenia takie, jak mówienie z korkiem między zębami, powodują u wszystkich pacjentów — nie tylko tych cierpiących na zaburzenia u.r.n.ż. — stymulowanie mięśni przywodzących żuchwę (szczególnie, gdy podczas wykonywania ćwiczenia pacjent próbuje mówić — podejmuje wówczas próby zbliżenia zębów jak do artykulacji głosek dentalizowanych, każdorazowo uruchamiając mięśnie przywodzące żuchwę); stosowane długoterminowo przynieść więc mogą efekt odwrotny do zamierzonego. W trakcie mówienia z korkiem wywierany jest długotrwały, нефизjologiczny nacisk na siekacze (w trakcie próby wykonania dentalizacji), który przez proprioceptory przyzębia przekłada się na wzrost napięcia całego układu⁴². Dodatkowo korek, przytrzymywany zębami

⁴⁰ Tymczasem hipermobilność s.s.ż. jest objawem dysfunkcji, podobnie jak ograniczona ruchomość: M. KLEINROK: *Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia*. Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2012, s. 188. Por.: „[...] dobrą sprawność [żuchwy — B.S.] traktuje się jako jej dobrą ruchliwość [...] często nieuporządkowana nadruchliwość [żuchwy — B.S.] stanowi podstawową trudność w uzyskaniu prawidłowej artykulacji”. E. STECKO: *Zapiski z pracy logopedy...*, s. 131. Por. również: B. SAMBOR: *Zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych u młodych aktorów — analiza przyczyn...*, s. 90.

⁴¹ Por. J.P. OKESON, W. DROBEK: *Leczenie dysfunkcji narządu żucia i zaburzeń zżarcia*. Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2005, s. 249.

⁴² Podobnie, jak w parafunkcjach niezżarcowych: M. KLEINROK: *Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia...*, s. 2–4. Por. K. LINKLATER: *Uwolnij swój głos...*, s. 123: „[...] powszechne jest przemieszczanie żuchwy w dół i do przodu [...] żuchwa jest wtedy wypy-

przy doprzednim ustawieniu żuchwy⁴³, powodować może nadmierne napięcie mięśnia skrzydłowego bocznego. Jedynym pozytywnym aspektem ćwiczenia z korkiem mogłoby być rozciągnięcie zewnętrznych partii mięśnia żwacza⁴⁴ — ryzyko szkód jest jednak większe niż ewentualna korzyść, którą można osiągnąć innymi metodami (na przykład odpowiednio prowadzoną szynoterapią, powiązaną z terapią manualną, z wykorzystaniem technik relaksacyjnych).

Ćwiczenia te będą nieskuteczne również w przypadku drugiej najczęstszej przyczyny tak zwanego szczękoscisku — ankyloglosji. Proponuję więc traktować je z podobnym dystansem, jak legendarne ćwiczenie Demostenesa, polegające na mówieniu z kamieniami w ustach.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania wskazują, że tak zwany szczękoscisk — rozumiany jako zaburzenie artykulacji samogłosek — jest uwarunkowany czynnikami patologicznymi; jest **objawem, nie samoistnym zaburzeniem**. Nie można go zatem usunąć za pomocą ogólnych ćwiczeń dykcyjnych — szczególnie z wykorzystaniem „siłowych”, niezgodnych z fizjologią metod. Powszechnie używane określenie („szczękoscisk”) wydaje się pozostawać w sprzeczności z medycznym ujęciem tego terminu. Celowe byłoby zatem utworzenie logopedycznego terminu określającego opisywany objaw. Należałoby ocenić zasadność używania tego samego określenia na dwa różne zjawiska.

Istotą samogłosek, w odróżnieniu od spółgłosek, jest otwarcie kanału głosowego. Otwarcie to uzyskuje się między innymi za pomocą luźnych ruchów żuchwy, dlatego w celu odróżnienia pojęć obowiązujących w medycynie i logopedii proponuję wprowadzenie nowego terminu: „**zaburzenia otwarcia samogłosek**”. Nowe pojęcie wydaje się dokładnie oddawać istotę objawu, zwanego dotychczas szczękosciskiem. Pozwoli ono także w linearny sposób uporząd-

chana siłą, tworząc usztywnione przejście, które nie pozwala na sprostanie szybko zmieniającym się wymogom przekazu wypowiedzanego tekstu”.

⁴³ Kerek umiejscowiony pomiędzy siekaczami przy nienaturalnym, doprzednim ustawieniu żuchwy — z moich obserwacji wynika, że jest to najczęstszy sposób ćwiczenia z korkiem! Ćwiczenie to powoduje również nienaturalne powiększanie przestrzeni artykulacyjnej dla spółgłosek. Por. B. SAMBOR: *Zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych u młodych aktorów — analiza przyczyn...*, s. 5.

⁴⁴ Por. D. CZAJKOWSKA, P. LISIŃSKI, W. SAMBORSKI: *Terapia manualna w leczeniu zespołu bólu mięśniowo-powięziowego w przebiegu bruksizmu*. „Dental Forum” 2013, nr 1. Rozciąganie zewnętrznych partii mięśni żwaczy powoduje przejściowy efekt „ulgi” i „luźnej żuchwy”, który powstaje po ćwiczeniu z korkiem. Wydaje się jednak, że jest to efekt chwilowy — przy jednoczesnym bodźcowaniu innych mięśni odpowiedzialnych za przywodzenie żuchwy.

kować przyczyny i skutki opisywanego zaburzenia, co pokazuje schemat 1. Ukazując patomechanizm zaburzeń, wykorzystałam koncepcję Danuty Pluty-Wojciechowskiej dotyczącą strategii kompensacyjnych prymarnych i strategii kompensacyjnych sekundarnych⁴⁵.

Przedstawiona analiza wyników badań wyraźnie pokazuje, że zaburzenia otwarcia samogłosek są wtórne w stosunku do prymarnego zaburzenia pewnych czynności biologicznych (na przykład odwodzenia żuchwy, swobodnego poruszania językiem). Brak odwodzenia żuchwy podczas artykulacji samogłosek można określić jako strategię kompensacyjną sekundarną⁴⁶ — pacjenci stosują ją bowiem w obliczu trudności związanych z przebiegiem czynności biologicznych, spowodowanych na przykład bruksizmem lub ograniczeniem ruchomości języka przy ankyloglosji. Podobnie jak na przykład dysmedialność może być związana z ankyloglosją, tak i zaburzenia otwarcia samogłosek wydają się wynikać z zaburzeń układu ruchowego narządu żucia i/lub skrócenia wędzidełka języka. Nie sposób również wykluczyć występowania możliwych (choć jeszcze nieudowodnionych) związków pomiędzy ankyloglosją i dysfunkcjami u.r.n.ż. — kwestia ta wymaga przeprowadzenia dalszych badań.

Konieczne wydaje się włączenie wiedzy na temat rzeczywistych przyczyn zaburzeń otwarcia samogłosek do praktyki i edukacji logopedycznej. Opublikowany w 37. tomie „Logopedii” standard badania logopedycznego w przypadku dyslalii⁴⁷ nie obejmuje badania układu ruchowego narządu żucia; propozycję oceny aktywności motorycznej stawu skroniowo-żuchwowego oraz napięcia mięśni żuchwy znajdziemy natomiast w karcie badania pacjentów z czynnościowymi zaburzeniami głosu (autorstwa Marty Wysockiej, Anny Skoczylas, Agaty Szkiełkowskiej, Marzeny Mularzuk)⁴⁸. W wielu gabinetach logopedycznych z pewnością dokonuje się oceny omawianych struktur i funkcji narządu żucia, jednak w kontekście przytoczonych wyników badań, a także praktyki logopedycznej konieczne wydaje się opracowanie logopedycznego standardu badania układu ruchowego narządu żucia⁴⁹. Badanie logopedyczne bowiem w każdym przypadku powinno obejmować orientacyjną ocenę układu

⁴⁵ Por. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji...*

⁴⁶ W ujęciu D. Pluty-Wojciechowskiej „strategia kompensacyjna sekundarna dotyczy zastępczych układów, pozycji i ruchów narządów mowy występujących podczas zaburzeń realizacji fonemów”. Z kolei strategia kompensacyjna prymarna — w ujęciu tej autorki — dotyczy zastępczych układów, pozycji ruchów narządów mowy podczas zaburzeń czynności prymarnych. Ibidem, s. 311.

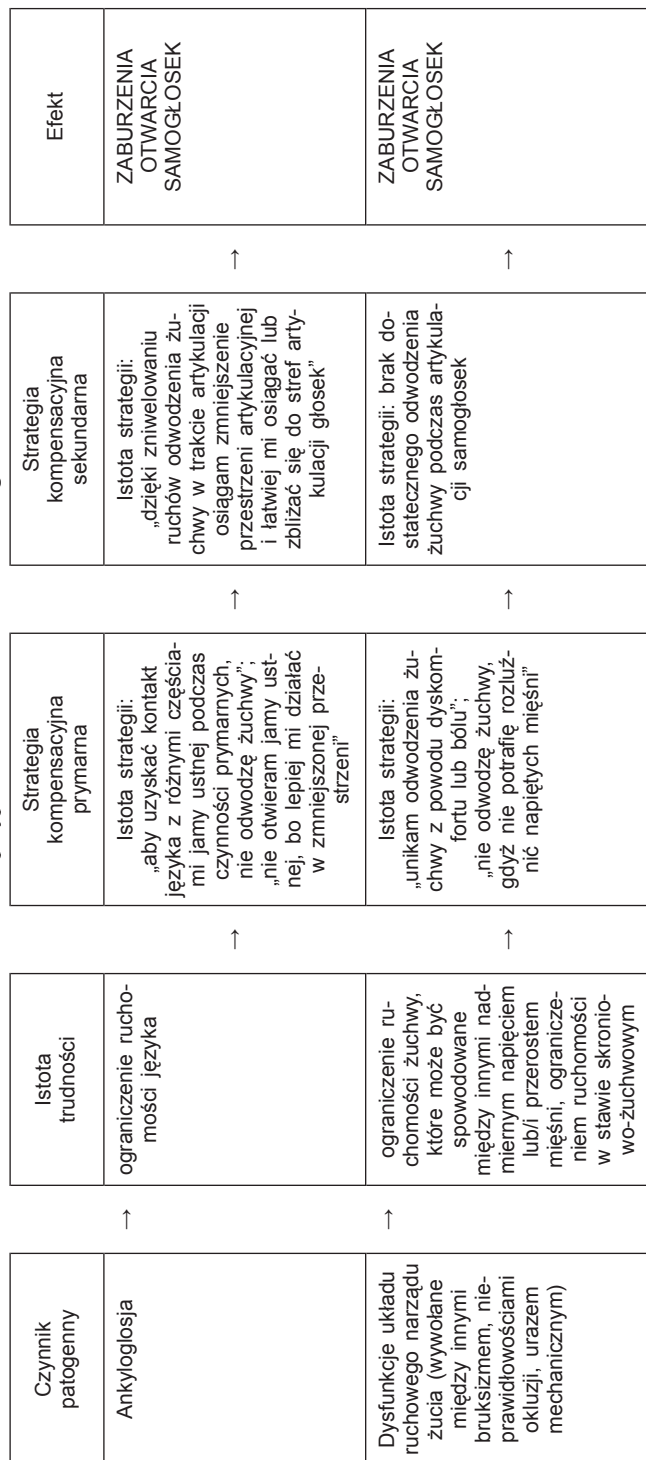
⁴⁷ Por. A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 59—67.

⁴⁸ Por. M. WYSOCKA, A. SKOCZYŁAS, A. SZKIEŁKOWSKA, M. MULARZUK: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku zaburzeń głosu*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 253.

⁴⁹ W trakcie redagowania niniejszego artykułu ukazała się w najnowszym tomie „Logopedii” publikacja dr Anety Lorenc, w której Autorka, opisując standard badania logopedycznego, zaleca przeprowadzanie badania czynnościowego stawów skroniowo-żuchwowych, wraz z oceną kinety-

Schemat 1

Patomechanizm w przypadku zaburzenia otwarcia samogłosek



Źródło: Opracowanie własne.

ruchowego narządu żucia, czyli zewnątrzustne badanie mięśni żucia, stawów skroniowo-żuchwowych, zakresu ruchów żuchwy oraz ocenę pozycji spoczynkowej żuchwy, a także stopnia starcia szkliwa⁵⁰. Struktury te wywierają však istotny wpływ nie tylko na jakość artykulacji i fonacji, lecz również na ogólne funkcjonowanie pacjenta. Wstępna ocena budowy i funkcji układu ruchowego narządu żucia będzie istotnym wyznacznikiem prognozowanej terapii i jednocześnie ważną informacją dla samego pacjenta. Holistyczne spojrzenie na problem zaburzeń otwarcia ma w założeniu również ścisłą współpracę logopedy z chirurgiem (w przypadku konieczności wykonania frenotomii) oraz z lekarzem protetykiem i/lub fizjoterapeutą stomatologicznym (w przypadkach dysfunkcji narządu żucia). Nie bez znaczenia pozostaje też aspekt psychologiczny przedstawianego problemu — ale temat ten przekracza ramy niniejszej publikacji. Warto podkreślić, że prezentowane wyniki i rozważania zachęcają do dalszych badań.

Bibliografia

- BECKER I., DOMARECKA M., ŚMIECH-SŁOMKOWSKA G.: *Okluzja w praktyce stomatologicznej*. Wrocław, Elsevier Urban & Partner, 2013.
- BEDNAREK J.D.: *Ćwiczenia wyrazistości mowy*. Wrocław, Wydawnictwo Naukowe Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji, TWP, 2005.
- CZAJKOWSKA D., LISIŃSKI P., SAMBORSKI W.: *Terapia manualna w leczeniu zespołu bólu mięśniowo-powięziowego w przebiegu bruksizmu*. „Dental Forum” 2013, nr 1.
- DOMINIAK P., KALECIŃSKA E., DOMINIAK M., KRAWCZYKOWSKA H.: *Obiektywna ocena zakresu ruchomości żuchwy na podstawie pomiarów liniowych — zasady pomiarów i interpretacja*. „Dental and Medical Problems” 2006, nr 1.
- KAZANA P.: *Narząd żucia a postawa ciała, czyli diagnostyka bez otwierania ust*. „Medical Tribune” 2012, nr 1.
- KLEINROK M.: *Zaburzenia czynnościowe układu ruchowego narządu żucia*. Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2012.
- KONOPSKA L.: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Media Druk, 2007.
- KOTLARCZYK M.: *Podstawy sztuki żywego słowa*. Warszawa. Wydawnictwo Związkowe CRZZ, 1965.
- LATKOWSKI B.J., DURKO T.: *Otarynolaryngologia dla studentów medycyny i stomatologii*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2004.
- LINKLATER K.: *Uwolnij swój głos*. Kraków, PWST, 2012.
- LORENC A.: *Diagnozowanie normy wymawiania*. „Logopedia” 2013, t. 42, s. 61—86.
- ŁASTIK A.: *Poznaj swój głos*. Warszawa, Studio Emka, 2002.
- MAĆKIEWICZ J.: *Potoczne w naukowym — niebezpieczeństwa i korzyści*. W: „Język a Kultura”. T. 13: *Językowy obraz świata i kultura*. Red. A. DĄBROWSKA, J. ANUSIEWICZ. Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2000, s. 107—114.

ki żuchwy i ewentualnych parafunkcji. Por. A. LORENC: *Diagnozowanie normy wymawiania*. „Logopedia” 2013, t. 42, s. 81.

⁵⁰ Patologiczne starcie zębów jest jednym z objawów bruksizmu.

- MAJEWSKI S.W.: *Gnatofizjologia stomatologiczna*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009.
- MAJEWSKI S., WIECZOREK A., LOSTER J.: *Analiza ruchów podczas żucia w warunkach normy fizjologicznej*. „Protetyka Stomatologiczna” 2009, nr 6.
- MANKIEWICZ M., PANEK H.: *Występowanie parafunkcji narządu żucia u młodocianych*. „Dental and Medical Problems” 2005, nr 1, s. 95—101.
- OKESON J.P., DROBEK W.: *Leczenie dysfunkcji narządu żucia i zaburzeń zżarcia*. Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2005.
- OSTAPIUK B.: *Dyslalia*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013.
- OSTAPIUK B.: *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*. „Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie” 2006, t. 52, nr 3, s. 37—47.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Badanie logopedyczne młodych adeptów sztuki teatralnej*. W: *Logopedia u progu XXI wieku*. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Mkwadrat, 2010, s. 174—184.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2010.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013.
- SAMBOR B.: *Warunki anatomiczno-czynnościowe narządów mowy studentów wyższych szkół teatralnych*. „Logopedia Silesiana” 2014, t. 3, s. 250—258.
- SAMBOR B.: *Zaburzenia realizacji fonemów samogłoskowych u młodych aktorów — analiza przyczyn*. „Zeszyty Naukowe PWST” 2013, nr 5, s. 84—93.
- SAMBOR J.: *Zaburzone wzorce połykania i pozycji spoczynkowej języka a budowa artykulacyjna głoskowych realizacji fonemów u osób dorosłych*. „Logopedia” 2015, t. 43, s. 149—188.
- SKOREK E.M.: *Oblicza wad wymowy*. Warszawa, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, 2001.
- SKOREK E.M.: *Samogłoski*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2010.
- SOLTYS-CHMIELOWICZ A.: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 59—67.
- STECKO E.: *Zapiski z pracy logopedy*. Legionowo, Wydawnictwo Stecko, 2012.
- STYCZEK I.: *Logopedia*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1979.
- ŚWIĘCH J.: *Wstęp do działania słowem*. „Zeszyty Naukowe PWST” 2008, nr 1.
- TARASIEWICZ B.: *Mówię i śpiewam świadomie*. Kraków, Wydawnictwo Universitas, 2006.
- TENNER J.: *Podręcznik sztuki czytania*. Lwów, G. Seyfarth, 1917.
- TOCZYSKA B.: *Sarabanda w chaszczech*. Gdańsk, Wydawnictwo Podkova, 1997.
- WYSOCKA M., SKOCZYŁAS A., SZKIELKOWSKA A., MULARZUK M.: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku zaburzeń głosu*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 243—254.
- Zarys współczesnej ortodoncji*. Red. I. KARŁOWSKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2001.

Barbara Sambor

Speaking with so-called trismus Facts and myths

Summary

On the basis of conducted studies the author attempts to define the vowel articulation disorder — so-called „trismus”. Results are discordant with usually used methods of work on the pronunciation. It seems necessary to introduce tentative assessment of temporomandibular joints as well as muscles of mastication condition into algorithm of speech examination.

Key words: trismus, temporomandibular joint, bruxism, ankyloglossia, disorders of vowel opening

Agnieszka Rożek, Dawid Larysz

Zaburzenia funkcji językowych u pacjentów leczonych z powodu pierwotnych nowotworów ośrodkowego układu nerwowego

Wprowadzenie

Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego stanowią około 10% wszystkich rozpoznawanych nowotworów w populacji i mogą rozwijać się w każdym wieku¹. Pomimo stałego rozwoju badań nad nowotworami OUN wciąż stanowią wyzwanie zarówno dla klinicystów, jak i terapeutów.

Guz nowotworowy mózgowia może rozwijać się wiele tygodni, miesięcy, a nawet lat, nie dając specyficznych objawów. Objawy ogólne, takie jak bóle i zawroty głowy, zaburzenia równowagi, nudności i wymioty, zwykle są spowodowane wzrostem ciśnienia śródczaszkowego w przebiegu wzrostu nowotworu oraz narastania obrzęku otaczającej go tkanki nerwowej. Nowotwory mózgowia mogą powodować także neurologiczne objawy ogniskowe, jak na przykład zaburzenia funkcji mowy, niedowłady lub porażenia nerwów czaszkowych i obwodowych oraz napady padaczkowe². Objawy kliniczne guza mózgu rzadko zależą od jego rodzaju. Zależą natomiast od jego lokalizacji oraz wielkości, a co za tym idzie, również od tego, na jaki obszar nacieka lub jakie struktury uciska. Objawy lub ich brak są również związane z tempem progresji nowotworu oraz z transferem funkcji poprzez włókna istoty białej pomiędzy półkulami (włók-

¹ U dzieci są drugimi, po białaczkę, najczęściej występującymi nowotworami złośliwymi. Por. L.M. De ANGELIS: *Nowotwory. Zagadnienia ogólne*. W: *Neurologia Merritta*. T. 2. Red. L.P. ROWLAND. Wrocław, Elsevier, 2010, s. 385.

² Ibidem, s. 387—388.

na spoidłowe), a także w obrębie tej samej półkuli lub jednego płata mózgu (włókna asocjacyjne)³.

Najczęściej jako pierwsze występują objawy w postaci zaburzeń funkcji poznawczych o różnym stopniu nasilenia, nierzadko na tyle dyskretne, że niezauważalne ani przez chorych, ani przez ich najbliższych. Dopiero szczegółowa diagnostyka neurologopedyczna oraz neuropsychologiczna może ujawnić pierwsze deficyty między innymi w zakresie funkcji językowych i komunikacyjnych, uwagi, pamięci, zachowania, gnozy, praktyki lub kalkuli. U chorych mogą wystąpić również całe zespoły objawów związane z lokalizacją nowotworu. Biorąc pod uwagę to, że wciąż wiele jest kontrowersji na temat asymetrii funkcjonalnej półkul mózgu, chorzy na nowotwory OUN stanowią cenne źródło badań nad lokalizacją funkcji oraz plastycznością kompensacyjną mózgu.

Cel

Celem publikacji jest przedstawienie propozycji metodyki wieloprofilowej diagnostyki i analizy klinicznej zaburzeń wyższej czynności nerwowej u pacjentów z półkulowymi nowotworami OUN za pomocą baterii testów neurologopedycznych i neuropsychologicznych oraz zaprezentowanie dwojga zbadanych w ten sposób pacjentów.

Metody badawcze

Podstawowym narzędziem diagnostycznym była Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu (RHLB-PL)⁴. W jej skład wchodzi 11 testów: Test Wnioskowania, Test Leksykalno-Semantyczny, Test Humoru, Test Komentarzy, Test Metafor Rysunkowych i Test Metafor Pisanych, Test Wyjaśnień Metafor Rysunkowych i Test Wyjaśnień

³ Przedoperacyjne mapowanie (za pomocą fMRI) obszarów związanych z mową u pacjentów z nowotworami mózgu o różnej lokalizacji obrazuje ich funkcjonalną reorganizację. Por. L. WANG, D. CHEN, X. YANG: *Group independent component analysis and functional MRI examination of changes in language areas associates with brain tumors at different locations*. „Plos One” 2013, vol. 8 (3).

⁴ RHLB-PL jest polską wersją oryginalnej baterii RHLB (The Right Hemisphere Language Battery) autorstwa Karen Bryan. Została ona dostosowana do polskich warunków przez Profesor Emilię Łojek.

Pisanych, Test Prozodii Emocjonalnej i Test Prozodii Językowej oraz Analiza Dyskursu. Bateria RHL-PL jest bardzo czułym narzędziem umożliwiającym ilościową, a co najważniejsze, również jakościową analizę zaburzeń związanych z pragmatyką mowy⁵. Analizy tej dokonuje się dodatkowo na podstawie analizy czynników: językowego, poznawczego, percepcyjno-poznawczego, społeczno-emocjonalnego i kontroli zachowania.

W celu wykrycia zaburzeń mowy o typie afazji⁶ lub dysartrii⁷ przeprowadzono badanie neurologopedyczne, w którego trakcie oceniono sprawność aparatu artykulacyjnego, podstawowe funkcje językowe (rozumienie, powtarzanie, nazywanie, mowę spontaniczną, pisanie, czytanie, prozodię motoryczną) oraz istotne dla mowy nerwy czaszkowe (V — trójdzielny, VII — twarzowy, IX — językowo-gardłowy, X — błędny, XII — podjęzykowy).

W przesiewowej ocenie funkcji poznawczych wykorzystano Montrealską Skalę Oceny Funkcji Poznawczych (MoCA)⁸, badającą funkcje wzrokowo-przestrzenne, uwagę, nazywanie, powtarzanie i fluencję słowną oraz abstrahowanie, orientację, pamięć i odroczone przypominanie.

Oprócz podstawowego, w przypadku diagnostyki nowotworów OUN, badania rezonansem magnetycznym (MR)⁹ zastosowano również nowoczesne, zaawansowane techniki neuroobrazowania strukturalnego i czynnościowego, takie jak obrazowanie tensora dyfuzji (DTI), które ukazuje przebieg włókien istoty białej (traktografia), a także położenie guza względem tych włókien oraz funkcjonalny rezonans magnetyczny (fMRI)¹⁰, który uwidocznia obszary akty-

⁵ Na pragmatykę mowy składa się właściwe użycie fonologicznych, semantycznych i syntaktycznych struktur językowych oraz jej suprasegmentalnych elementów, składających się na prozodię językową i emocjonalną, dostosowane do konkretnej sytuacji komunikacyjnej, aby treści, za którymi kryją się intencje nadawcy, zostały prawidłowo zrozumiane przez odbiorcę. M. PACHALSKA: *Pourazowa dyspragmatyka i prozodia*. W: EADEM: *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*. T. 2. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2007, s. 117—137.

⁶ Por. J. PANASIUK: *Afazja a interakcja. Tekst — metatekst — kontekst*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013, s. 154—161.

⁷ Por. *Dysartria. Teoria i praktyka*. Red. Z. TARKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Fundacji Orator, 1999, s. 34—54.

⁸ MoCA — Montreal Cognitive Assessment.

⁹ Zwykle w pierwszej kolejności wykonuje się badanie tomografii komputerowej (TK), a następnie rezonansu magnetycznego MR (*magnetic resonance*) z podaniem środka kontrastowego lub bez jego podania. MR jest badaniem z wyboru w diagnostyce nowotworów i informuje o lokalizacji, wielkości oraz budowie morfologicznej guza. Zob. A. CZARNECKA, A. ZIMNY, P. SZEWCZYK: *Zaawansowane techniki rezonansu magnetycznego w diagnostyce guzów wewnątrzczaszkowych*. „Polski Przegląd Neurologiczny” 2010, nr 6 (1), s. 27—28.

¹⁰ DTI (*diffusion tensor imaging*) umożliwia rozpoznanie uszkodzenia lub przemieszczenia dróg istoty białej wskutek nowotworu. Metoda badania fMRI (*functional magnetic resonance imaging*) pozwala na stworzenie mapy aktywności neuronalnej mózgu. Dzięki tym badaniom możliwe jest zaplanowanie drogi dostępu do guza oraz rozległości operacji neurochirurgicznej tak, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia uszkodzeń. Ibidem, s. 35—37.

wacji w mózgu, istotne dla różnych funkcji językowych, badane między innymi w trakcie tworzenia oraz kojarzenia wyrazów.

Badania neurologopedyczne, neuropsychologiczne oraz neuroobrazowe wykonano nie tylko w celu zdiagnozowania obecnie występujących zaburzeń językowych oraz poznawczych, lecz także w celu zaplanowania i wdrożenia najlepszych dla danego pacjenta metod leczenia operacyjnego oraz rehabilitacji.

Pacjenci

Badaniu poddano dwoje praworęcznych pacjentów leczonych z powodu pierwotnych nowotworów mózgu o różnej lokalizacji. 59-letnia pacjentka A z guzem zlokalizowanym w prawej półkuli — wykształcenie średnie oraz 36-letni pacjent B z nowotworem zlokalizowanym w obu półkulach mózgu, z przewagą po lewej stronie — wykształcenie zawodowe (por. tabelę 1.).

Tabela 1

Lokalizacja nowotworu mózgu u pacjentów A i B na podstawie badania MR

Pacjent, płeć, wiek	Lokalizacja nowotworu
A ♀ 59	Guz zlokalizowany w obrębie płata skroniowego prawej półkuli mózgu, uciskający oraz przemieszczający róg potyliczny i skroniowy prawej komory bocznej, hipokamp i śródmózgowie. Guz dochodzi w dół do podstawy środkowego dołu czaszki oraz namiotu mózdzku.
B ♂ 36	Guz zlokalizowany w obrębie płata czołowego, ciemieniowego oraz skroniowego lewej półkuli mózgu, obejmujący struktury głębokie — torebkę zewnętrzną i wewnętrzną. Guz przechodzi na ciało modzelowate i płat czołowy prawej półkuli mózgu, aż do bruzdy ostrogłowej płata potylicznego. Guz uciska prawą i lewą komorę boczną oraz przemieszcza struktury mózgu w prawo.

Wyniki

W pierwszej kolejności wykonywano neuropsychologiczne badanie przesiewowe za pomocą testu MoCA. Normą dla tego testu jest uzyskanie co najmniej 26 punktów. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 2. Z kolei wyniki badania neurologopedycznego zostały przedstawione w tabeli 3. W tabeli 4. zawarte są wyniki badania testami RHLB-PL.

Tabela 2

Szczegółowe wyniki uzyskane w przesiewowym teście MoCA

Pacjent, płeć, wiek	Wynik ogólny	Funkcje wzrokowo- przestrzenne	Nazy- wanie	Uwaga	Język	Abstraho- wanie	Odroczone przypomi- nianie	Orientacja
A ♀ 59	25/30	4/5	3/3	6/6	1/3	1/2	3/5	6/6
B ♂ 36	27/30	3/5	3/3	6/6	2/3	2/2	4/5	6/6

Tabela 3

Wyniki badania neurologopedycznego

Pacjent, płeć, wiek	Zaburzenia towarzyszące	Nerwy czaszkowe	Dysartria/ afazja	Prozodia motoryczna*	Wynik Ogólny RHLB-PL
A ♀ 59	— lekko zaburzona faza ustna transportowa po- łykania — zaburzenia wzrokowo- przestrzenne — zaburzenia słuchu — zaburzenia pamięci	dyskretny ośrodkowy niedowład n VII L oraz n XII P	nieznaczną dysartria	przyspieszone tempo mowy	54 (5 sten)
B ♂ 36	— dwojenie widzenia — zaburzenia wzrokowo- przestrzenne — zaburzenia pamięci — chrypka	b.z.	dyskretnie zaburzenia amnestycz- ne	— przyspie- szone tem- po mowy — hipoprozo- dia emo- cjonalna	65 (6 sten)

* Na prozodii składa się intonacja, akcent, rytm, pauzy oraz tempo mowy. Prozodia motoryczna oznacza właściwe tworzenie elementów prozodycznych mowy, natomiast sensoryczna — ich prawidłowe rozpoznawanie. Prozodia językowa wiąże się z językowym aspektem wypowiedzi (dzięki niej możemy wyrazić oraz rozróżnić zdania oznajmujące, pytające i rozkazujące). Prozodia emocjonalna pozwala nam wyrazić lub rozpoznać emocje towarzyszące wypowiedzi (na przykład: złość, radość lub smutek). Elliott D. Ross starał się ustalić funkcjonalno-anatomiczne obszary w prawej półkuli mózgu, których uszkodzenie odpowiadałoby za konkretne rodzaje dysprozodii, analogicznie do lewopółkulowych uszkodzeń powodujących afazję sensoryczną i motoryczną. W pracy pt. *Dominant language functions of the right hemisphere. Prosody and emotional gesturing*, na podstawie badania pacjentów po udarach prawopółkulowych, Ross wyróżnił między innymi dysprozodię motoryczną (ruchową) oraz sensoryczną (czuciową). Zob. P.B. GORELICK, E.D. ROSS: *The aprosodias: Further functional-anatomical evidence for the organisation of affective language in the right hemisphere*. „Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry” 1987, vol. 50, s. 553—560.

Tabela 4

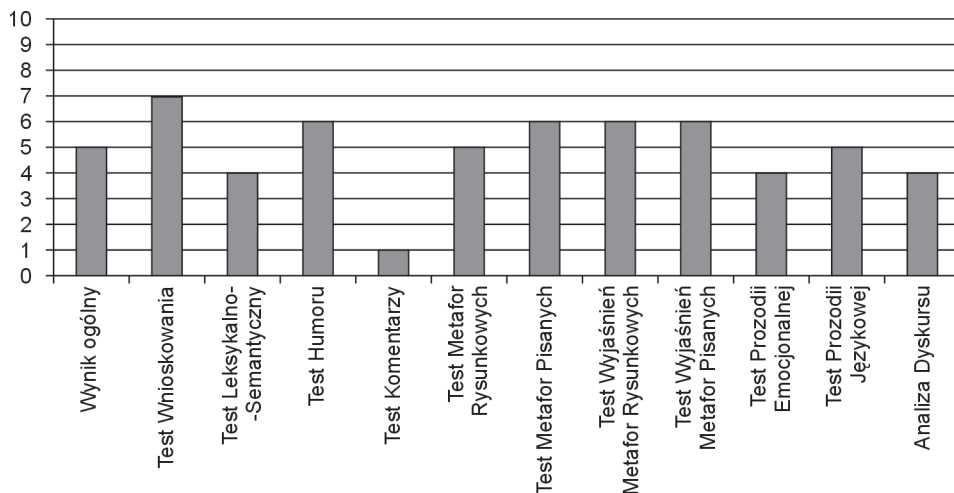
Wyniki czynnikowe uzyskane w baterii RHLB-PL przez pacjentów A i B

Pacjent, płeć, wiek	Czynnik językowy	Czynnik poznawczy	Czynnik percepcyjno- -logiczny	Czynnik społeczno- -emocjonalny	Czynnik samokontroli zachowania
A ♀ 59	6	7	4	4	1
B ♂ 36	6	7	5	5	4

Objaśnienie: wynik 1—2 jest bardzo niski, 3—4 niski, 5—6 średni, 7—8 wysoki, a 9—10 bardzo wysoki.

Rysunki 1. i 2. prezentują, przeliczone na dziesięciopunktową skalę stenową, wyniki, jakie uzyskali pacjenci w poszczególnych podtestach baterii RHLB-PL. Orientacyjnie można przyjąć, że wynik 1—2 jest bardzo niski, 3—4 niski, 5—6 średni, 7—8 wysoki, a 9—10 bardzo wysoki¹¹. Dodatkowo wyliczany jest Wynik Ogólny baterii testów (WO).

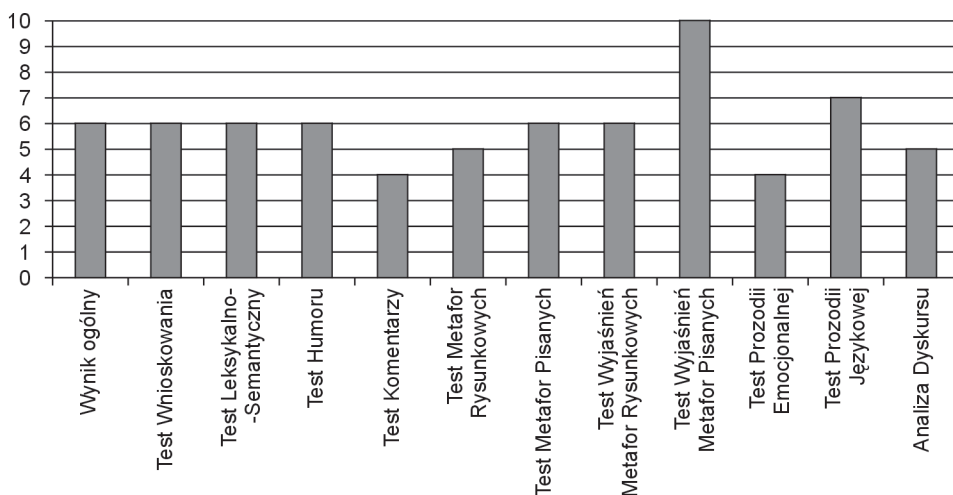
Należy zauważyć, że WO osób zdrowych osiąga zazwyczaj pułap 70 punktów bądź go przekracza. Wartość WO poniżej 70 wskazuje na występowanie specyficznych zaburzeń językowych i komunikacyjnych¹².



Rys. 1. Wyniki uzyskane przez pacjentkę A w poszczególnych podtestach baterii RHLB-PL. Objasnienie: wynik 1—2 jest bardzo niski, 3—4 niski, 5—6 średni, 7—8 wysoki, a 9—10 bardzo wysoki.

¹¹ Por. E. ŁOJEK: *Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu. RHLB-PL. Podręcznik*. Warszawa, Pracownia Testów Psychologicznych, 2007, s. 137—138.

¹² Por. ibidem, s. 112—113.



Rys. 2. Wyniki uzyskane przez pacjenta B w poszczególnych podtestach baterii RHLB-PL
 Objaśnienie: wynik 1—2 jest bardzo niski, 3—4 niski, 5—6 średni, 7—8 wysoki, a 9—10 bardzo wysoki.

Opis kliniczny

Pacjentka A od kilku lat była leczona neurologicznie z powodu okresowych bólów i zawrotów głowy. Skarżyła się na trwające od trzech miesięcy pogorszenie słuchu w prawym uchu, zaburzenia widzenia oraz przejściowe zaburzenia węchu i smaku. W badaniu neurologopedycznym stwierdzono dyskretny ośrodkowy niedowład nerwu twarzowego po lewej oraz dyskretny niedowład nerwu podjęzykowego po prawej stronie, a także niedoczulicę prawej części twarzy. Pacjentka miała nieznaczne zaburzenia w fazie oralnej transportowej połykania, okresowo wzmożone napięcie w obrębie mięśni żucia oraz w stawie żuchwowo-skroniowym. U badanej stwierdzono zaburzenia dysartryczne nieznacznego stopnia, przejawiające się głównie w męczliwości fonacyjnej oraz artykulacyjnej, połączone z okresowo przyspieszonym tempem mowy, które jednak nie czyniły jej wypowiedzi niezrozumiałą. Badania wykazały również osłabienie fluencji słownej, problemy z odroczonego przypominaniem oraz zaburzenia wzrokowo-przestrzenne. U pacjentki nie stwierdzono zaburzeń mowy o typie afazji. W wyniku badania neurologopedycznego zdiagnozowano dyskretną dysfagię oraz dysartrię mieszaną.

Pacjent B do diagnostyki trafił po jednorazowym incydencie utraty przytomności, po którym wystąpiło u niego двоjenie widzenia, szczególnie przy obracaniu głowy. W badaniu neurologopedycznym nie stwierdzono żadnych niepo-

kojących objawów związanych z nerwami czaszkowymi. Pacjent miał chrypkę, spowodowaną najpewniej infekcją. Tempo mowy pacjenta było przyspieszone, a jego wypowiedziom brakowało zabarwienia emocjonalnego. Badania wykazały również niewielkie zaburzenia amnestyczne, osłabioną fluencję słowną dotyczącą problemów związanych z abstrahowaniem oraz z odroczonym przypominaniem, a także zaburzenia wzrokowo-przestrzenne. Pacjent miał trudności z nawiązaniem i prawidłowym podtrzymaniem kontaktu wzrokowego. Jego nastrój był okresowo zmienny. W wyniku badania neurologopedycznego stwierdzono afazję amnestyczną oraz motoryczną hipoprozodię emocjonalną.

Omówienie wyników badań

Pacjentka A. Wyniki Testu Leksykalno-Semantycznego baterii RHLB-PL, w którym pacjentka A popełniła trzy błędy, dwukrotnie wskazując dystraktor graficzny, a raz czynnościowy, oraz wyniki poszczególnych zadań testu MoCA mogą świadczyć o występowaniu zaburzeń wzrokowo-przestrzennych.

W dialogu pacjentka bardzo często nie dopuszczała rozmówcy do głosu. Niekiedy ignorowała zadawane jej pytania, dalej snując swą opowieść. Bardzo często skupiała się na nieistotnych szczegółach i robiła dużo dygresji, lecz po pewnym czasie spontanicznie powracała do *meritum* opowieści.

Pacjentka w Teście Komentarzy, a co za tym idzie — także w czynniku samokontroli zachowania, uzyskała najniższy wynik. Praktycznie każde zadanie w testach baterii RHLB-PL skomentowała. Nie potrafiła powstrzymać się przed licznymi komentarzami, nawet w trakcie zadań, które wymagały dużego skupienia i krótkich, konkretnych odpowiedzi pod presją czasu, jak na przykład w Testach Prozodii.

W Teście Wnioskowania (w którym popełniła dwa błędy) pacjentka na pytanie: „Czy obecnie ten mężczyzna jest samotny?”, odpowiedziała: „Tak”, po czym skomentowała: „I rodzina się nie liczyła, tylko były balety. I potem dziwić się, że był sam”.

Komentarze poczynione przez pacjentkę w Teście Humoru pozwalają nam domniemywać, że miała ona większe problemy ze zrozumieniem humoru, niż wskazywałby na to średni wynik testu. W dowcipie: „[...] ktoś kradnie nasz samochód”, wskazała prawidłową odpowiedź¹³, lecz skomentowała całkiem

¹³ „Żona krzyczy do męża: »— Szybko biegnij, ktoś kradnie nasz samochód!«. Mąż wybiega na ulicę, po chwili wraca zdyszany. Żona pyta go: »— Złapałeś ich?«. Mąż odpowiada z dumą: »Nie, ale zdążyłem zapisać nasz numer rejestracyjny«. — odpowiedź prawidłowa”. E. ŁOJEK: *Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu. RHLB-PL. Podręcznik...*

poważnie: „Ja też musiałabym zapisać mój numer, bo nigdy go nie pamiętam”. Z kolei w dowcipie: „Jak można zgubić obrączkę [...]”, po podaniu prawidłowej odpowiedzi¹⁴ sama nie była do niej tak do końca przekonana, mówiąc: „Chociaż to bardziej prawdziwe niż humorystyczne. Mój mąż też mówi, że ma dziurę w kieszeni z tyłu kurtki”. Pacjentka popełniła w tym teście jeden absurdalny błąd, co świadczy o tym, że zdawała sobie sprawę z tego, że odpowiedź dowcipna powinna być zaskakująca.

Średnie wyniki, jakie uzyskała w Testach Metafor, świadczą o ograniczonym rozumieniu metaforycznego i symbolicznego znaczenia słów oraz wyrażen w wypowiedziach. Najczęściej interpretowała je w sposób dosłowny. W Teście Metafor Rysunkowych udzieliła pięciu nieprawidłowych odpowiedzi o charakterze dosłownym, a w Teście Metafor Pisanych — jednej nieprawidłowej nieadekwatnej. W Teście Wyjaśnień Metafor Pisanych podała jedną błędną abstrakcyjną odpowiedź, natomiast w Teście Wyjaśnień Metafor Rysunkowych udzieliła jednej błędnej konkretnej odpowiedzi¹⁵: „Mieć buzię jak malina”. „To znaczy zaczerwieniona twarz może być albo usteczka pomalowane na czerwono lub malinowo”.

Pacjentka bardzo często stosowała swoiste parafazje semantyczne, na przykład: „grupa większego zaawansowania”, w odniesieniu do lekarzy, oraz używała niezwykłych wyrażen, na przykład: „mam zwarcie na obwodach” i „zawiesił mi się serwer”, gdy próbowała sobie coś przypomnieć.

W trakcie rozmowy pacjentka nawiązywała i utrzymywała prawidłowy kontakt wzrokowy. Poza nieznacznie przyspieszonym tempem mowy nie miała większych problemów z motoryczną prozodią językową ani emocjonalną. Jednak niski wynik w Teście Prozodii Emocjonalnej oraz średni w Teście Prozodii Językowej wskazują na znaczne deficyty sensoryczne na tej płaszczyźnie.

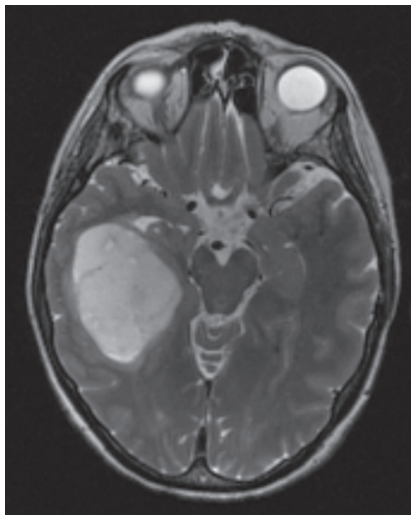
W żadnym teście baterii RHLB-PL pacjentka nie osiągnęła maksymalnego wyniku. Wynik Ogólny, który plasuje się znacznie poniżej normy w stosunku do odpowiedniej pod względem wieku i wykształcenia grupy osób zdrowych¹⁶ wraz z analizą jakościową oraz ilościową udzielanych przez pacjentkę odpowiedzi, świadczy o występowaniu u niej specyficznych dla uszkodzeń prawej półkuli mózgu zaburzeń językowych i komunikacyjnych. Wyniki badań neurolo-

¹⁴ „Mąż wraca z podróży służbowej i wyznaje żonie, że zgubił obrączkę. — Jak można zgubić obrączkę?«. Dziwi się żona. — To przez ciebie«. Warczy mąż. — Jak to przeze mnie?«. Pyta żona. A mąż na to: » — **Ile razy ci mówiłem, że mam dziurawą kieszeń**«. — **odpowiedź prawidłowa**. Ibidem.

¹⁵ W Testach Wyjaśnień Metafor można udzielić „właściwej” odpowiedzi, czyli podać prawidłowe, przenośne znaczenie metafory, lub „błędnej abstrakcyjnej”, wyjaśnić ją w sposób abstrakcyjny, lecz nieadekwatny w stosunku do jej znaczenia, albo „błędnej konkretnej”, czyli zrozumieć ją i wytłumaczyć w sposób dosłowny.

¹⁶ Dane dotyczące Wyniku Ogólnego baterii RHLB-PL w grupach pacjentów z uszkodzoną prawą półkulą mózgu i osób zdrowych zawarte są w tabeli 50. w ibidem, s. 113.

gopedycznych i neuropsychologicznych korelują z wynikami badań neuroobrazowych. U pacjentki stwierdzono nowotwór zlokalizowany w obrębie prawej półkuli mózgu, tj. płacie skroniowym i strukturach obszaru środkowego (fot. 1).



Fot. 1. Wynik badania MRI pacjentki A, w którym uwidoczniono guz zlokalizowany w prawej półkuli mózgu

Wynik badania czynnościowego dla mowy (fMRI), potwierdza prawdopodobną lokalizację wyższych funkcji mowy w obrębie prawej półkuli mózgu badanej chorej. Jest to zgodne z wynikami badań testowych. Ze względu na charakter nowotworu — guz naciekający w dynamiczny sposób otaczającą tkankę nerwową — w krótkim czasie doszło do uszkodzenia związanych z mową obszarów funkcjonalnych. Szybka progresja nowotworu uniemożliwiła działanie procesów plastyczności kompensacyjnej mózgowia oraz transferu międzypółkulowego.

Pacjent B. Badanie Testem Prozodii Emocjonalnej baterii RHLB-PL wykazało, że pacjent B miał problem z rozpoznawaniem emocji w wypowiedziach innych osób. Dodatkowo ujawniły się dyskretnie zaburzenia amnestyczne, czasami starał się przypomnieć sobie słowo, którego chciał użyć. Niekiedy stosował parafazje semantyczne, jednak jego wypowiedzi były zrozumiałe. W trakcie czytania pacjent sporadycznie mylił lub przestawiał litery, lecz najczęściej spontanicznie się poprawiał. Kilkakrotnie miał problem z rozpoznaniem pojedynczych liter niezależnie od ich miejsca w wyrazie, co może być wynikiem zaburzeń wzrokowo-przestrzennych. Pacjent prawidłowo rozumiał polecenia.

Wynik Testu Wnioskowania potwierdza deficyty pacjenta w zakresie tej wyższej czynności nerwowej. W czasie całego badania trzykrotnie skomentował zadania w trakcie Testu Wnioskowania. Przykładowo, na pytanie: „Czego szu-

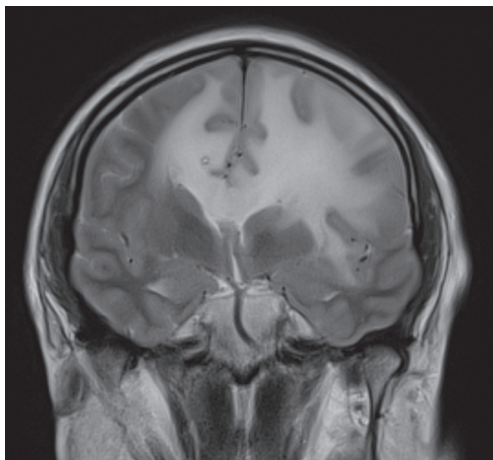
kali?”, odpowiedział prawidłowo: „Czegoś do jedzenia”¹⁷, po czym skomentował: „To tak jak ja z żoną, ale żona nie je tyle, co ja”, następnie spytał: „I tak będziemy całą tę książkę?!?”.

W Teście Humoru udzielił jednej błędnej odpowiedzi o charakterze absurdalnym. Uśmiechał się powściągliwie przy rozwiązywaniu tego testu.

W Teście Metafor Rysunkowych wskazał trzy dosłowne i dwie fragmentaryczne odpowiedzi, w Teście Metafor Pisanych — jedną nieadekwatną, a w Teście Wyjaśnień Metafor Rysunkowych — jedną błędną konkretną: „Złapać grubą rybę”. „To znaczy złapać w stawie porządną rybę”. Świadczyć to może o pewnego stopnia zaburzeniach rozpoznawania ukrytego, metaforycznego znaczenia wypowiedzi, szczególnie w przypadku materiału rysunkowego. Co ciekawe, w Teście Wyjaśnień Metafor Pisanych pacjent uzyskał maksymalną liczbę punktów, nie popełniając żadnego błędu.

Wyniki poszczególnych testów oraz niski w porównaniu z grupą kontrolną Wynik Ogólny¹⁸ wskazują na zaburzenia językowe i komunikacyjne związane z pragmatyką mowy.

W przeprowadzonych badaniach neuroobrazowych uwidoczniono wielopłatowy nowotwór zlokalizowany w obrębie głównie lewej półkuli mózgowia, naciekający struktury obszaru środkowego, w tym włókien spoidłowych, i penetrujący do prawej półkuli mózgowia (fot. 2).



Fot. 2. Wynik badania MRI głowy pacjenta B, w którym uwidoczniono wielopłatowy proces nowotworowy w lewej półkuli mózgu naciekający ciało modzelowate i penetrujący do prawej półkuli mózgu

¹⁷ Pytanie do tekstu: „Późnym wieczorem jechali wzdłuż głównej ulicy miasta. »— Jestem naprawdę głodny. Patrz uważnie po swojej stronie« — powiedział Jan. Po chwili Anna zawołała: »— Spójrz tam! Spróbuj tam stanąć!«. K.L. BRYAN: *Bateria do oceny funkcji językowych prawej półkuli mózgu*. Warszawa, Pracownia Testów Psychologicznych PTP, 2007.

¹⁸ Dane dotyczące Wyniku Ogólnego Baterii RHLB-PL w grupach pacjentów z uszkodzoną prawą półkulą mózgu i osób zdrowych zawarte są w tabeli 50. w: E. ŁOJEK: *Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu. RHLB-PL. Podręcznik...*, s. 113.

W badaniach histopatologicznych stwierdzono łagodny, wolno rosnący guz mózgu o charakterze glejowym. Guz ten najprawdopodobniej rósł przez wiele miesięcy bądź nawet lat. Taka powolna progresja nowotworu, który jednocześnie nie powoduje strukturalnego uszkodzenia włókien istoty białej, pozwala na zadziałanie mechanizmów plastyczności mózgowia oraz transferu międzypółkulowego, co potwierdzono wynikiem badań czynnościowych (fMRI). Interesujący jest fakt, że transfer międzypółkulowy zachodził u tego pacjenta pomimo zajęcia przez nowotwór włókien spoidłowych ciała modelowatego.

Dlatego niezwykle ciekawe jest, że pacjent B, którego nowotwór zajmował przecież większą część lewej półkuli mózgu, miał stosunkowo niewielkie zaburzenia mowy związane z uszkodzeniem tejże półkuli. Jednocześnie bateria testów RHLB-PL wykazała u niego zaburzenia wnioskowania oraz rozumienia metaforycznego znaczenia wypowiedzi, a także problemy z rozpoznawaniem i używaniem prozodycznych aspektów mowy, czyli wyższych funkcji językowych i komunikacyjnych łączonych z uszkodzeniem prawej półkuli mózgu¹⁹. Co więcej, pomimo tak rozległych zmian nowotworowych w obrębie mózgowia uzyskał on w tym teście wyższy Wynik Ogólny niż pacjentka A.

Wnioski

Pomimo ponad stu lat badań nad czynnościową lokalizacją mowy w mózgu problem ten nadal budzi wiele kontrowersji. Precyzyjne określenie lokalizacji funkcji językowych jest zadaniem niezwykle trudnym, szczególnie gdy weźmiemy pod uwagę również współpracę obu półkul mózgu, której mechanizmy nie zostały nadal dogłębnie poznane²⁰.

Nasuwać się więc pytania: czy taki stan rzeczy jest wynikiem działania mechanizmów plastyczności mózgu?. Czy może wynika z pierwotnie rozproszonej lokalizacji funkcji związanych z mową? Odpowiedź na te pytania jest bardzo ważna w kontekście terapii pacjentów z nowotworami OUN. Nierzadko neurochirurgiczna droga dojścia do miejsca operowanego jest związana z koniecz-

¹⁹ Obecnie wiadomo, że nie tylko lewa półkula odpowiedzialna jest za funkcje mowy. Prawa półkula związana jest z wyższymi funkcjami językowymi i komunikacyjnymi, jak przetwarzanie złożonego materiału językowego, procesy leksykalno-semantyczne oraz rozpoznawanie i tworzenie prozodycznych aspektów mowy. Zob. E. ŁOJEK, s. 14–25. Por. M. BALCONI: *Biological basis of linguistic and communicative systems: From neurolinguistics to neuropsychology*. In: *Neuropsychology of communication*. Ed. by M. BALCONI. Mediolan, Springer, 2008.

²⁰ E. SZELĄG: *Mózg a mowa*. W: *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. Red. T. GĄLKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 2005, s. 114–124.

nością ominięcia ważnych funkcjonalnie obszarów kory mózgu i włókien istry białej. Szczegółowa diagnostyka neuropsychologiczna i neurologopedyczna skorelowana z zaawansowanymi badaniami neuroobrazowymi może się okazać pomocna w opracowaniu planu zabiegu neurochirurgicznego, którego podstawowym celem powinna być maksymalizacja resekcji nowotworu przy jednoczesnej minimalizacji uszkodzeń funkcjonalnych i deficytów neurologicznych. Niniejszy tekst przedstawia propozycję wieloprofilowej współpracy specjalistycznej między lekarzami i terapeutami, którzy są specjalistami w diagnostyce tak skomplikowanych funkcji mózgowia, jak procesy związane z mową (neurologopedami i neuropsychologami). Oczywiście, konieczna jest dalsza analiza częstości oraz rodzaju zaburzeń mowy dotyczących większą grupę chorych z pierwotnymi guzami mózgu oraz próba korelacji tych objawów z lokalizacją nowotworu.

Bibliografia

- BALCONI M.: *Biological basis of linguistic and communicative systems: From neurolinguistics to neuropsychology of communication*. Ed. by M. BALCONI. Mediolan, Springer, 2008.
- BRYAN K.L.: *Bateria do oceny funkcji językowych prawej półkuli mózgu*. Warszawa, Pracownia Testów Psychologicznych, 2007.
- CZARNECKA A., ZIMNY A., SZEWCZYK P.: *Zaawansowane techniki rezonansu magnetycznego w diagnostyce guzów wewnątrzczaszkowych*. „Polski Przegląd Neurologiczny” 2010, nr 6 (1).
- Dyzartria. *Teoria i praktyka*. Red. Z. TARKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Fundacji Orator, 1999.
- GORELICK P.B., ROSS E.D.: *The aprosodias: Further functional-anatomical evidence for the organisation of affective language in the right hemisphere*. „Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry” 1987, vol. 50.
- ŁOJEK E.: *Bateria Testów do Badania Funkcji Językowych i Komunikacyjnych Prawej Półkuli Mózgu. RHLB-PL. Podręcznik*. Warszawa, Pracownia Testów Psychologicznych, 2007.
- Neurologia Merritta*. T. 2. Red. L.P. ROWLAND. Wrocław, Elsevier, 2010.
- Neuropsychology of communication*. Ed. by M. BALCONI. Mediolan, Springer, 2008.
- PANASIUK J.: *Afazja a interakcja. Tekst — metatekst — kontekst*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013.
- PĄCHAŁSKA M.: *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*. T. 2. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2007.
- Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELAĞ, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 2005.
- WANG L., CHEN D., YANG X.: *Group independent component analysis and functional MRI examination of changes in language areas associates with brain tumors at different locations*. „Plos One” 2013, vol. 8 (3).

Agnieszka Rożek, Dawid Larysz

Language dysfunctions
in patients treated for primary tumors of the central nervous system

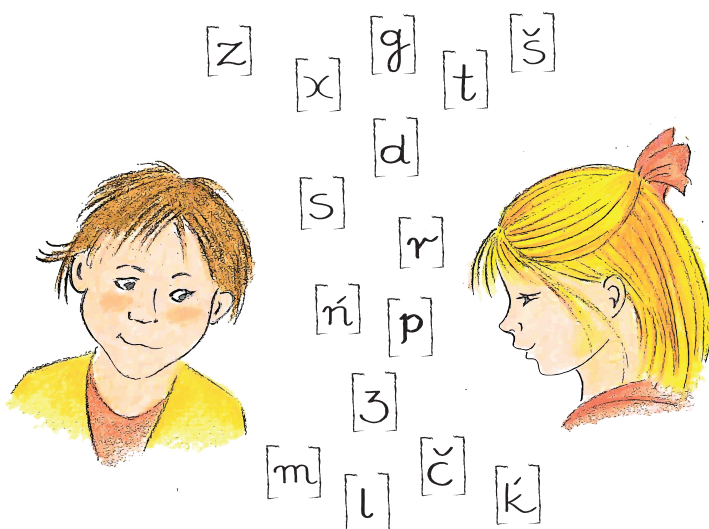
Summary

Multidisciplinary approach to diagnosis and treatment of language functions, including modern methods of neuroimaging, neurologopaedic and neuropsychological diagnosis, increases chances of optimizing the results of CNS tumor patients' treatment. The authors present and analyze the results of two patients.

Key words: brain tumor, language dysfunctions, RHLB-PL

Część trzecia

Terapia zaburzeń realizacji fonemów



Danuta Pluta-Wojciechowska

„Od głoski wadliwej do głoski normatywnej” Analiza metod i strategii postępowania

Wprowadzenie

Opracowanie to jest kierowane do osób, które pragną poszerzyć perspektywę własnych analiz, pomocnych podczas projektowania i prowadzenia terapii zaburzeń realizacji fonemów w dyslalii obwodowej anatomicznej i/lub funkcjonalnej. Analizy te są konieczne, gdyż każdy pacjent jest inny, co oznacza, że swoje działania logopeda powinien dopasować do konkretnego dziecka czy dorosłego z zaburzeniami realizacji fonemów. Dzieje się tak dlatego, że — chociaż uczymy tych samych głosek — każdy pacjent jest jednostką niepowtarzalną. Na odmienność naszych pacjentów składają się następujące cechy: objaw, patomechanizm zaburzeń i związane z nim przyczyny oraz cechy rozwoju psychomotorycznego determinujące sposób pracy.

Diagnoza i terapia zaburzeń realizacji fonemów są tematem podejmowanym przez różnych badaczy. Wydawać by się mogło, że wszystko już w tej sprawie powiedziano. Wielu autorów opisujących metody terapii wad wymowy skupia swą uwagę na wywoływaniu głosek, co wydaje się ważne, ale także samo wywoływanie głosek może być różnie rozumiane¹.

¹ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czy logopeda wywołuje głoski?*. „Logopedia” 2012, t. 41, s. 39—70.

Różne ujęcia procedury usprawniania realizacji fonemów

Badacze opisują etapy postępowania w przypadku dyslalii i wskazują generalnie trzy kroki: przygotowawczy, wywołanie głoski i jej automatyzację². Z kolei Irena Styczek wymienia następujące metody stosowane w nauczaniu prawidłowej artykulacji:

- ćwiczenia narządów mowy,
- wyjaśnienia położenia narządów mowy,
- kontrola wzrokowa,
- kontrola dotyku i czucia skórnej dłoni,
- przekształcanie głosek (metoda fonetyczna),
- ustawianie języka za pomocą szpatułki lub sondy,
- gesty umowne,
- ćwiczenia słuchu fonematycznego,
- ćwiczenia słuchu muzycznego,
- ćwiczenia autokontroli słuchowej,
- ćwiczenia kinestezji mowy,
- metoda „uczulania”³.

Porównując zaproponowane przez Irenę Styczek oraz Annę Sołtys-Chmielewicz etapy i metody terapii, można dojść do wniosku, że niektóre ze sposobów pracy, jakie proponuje pierwsza autorka, można przypisać etapom postępowania, jakie wyróżniła druga badaczka. Według mnie, zaproponowane przez autorki sposoby postępowania można usystematyzować jeszcze inaczej. Można bowiem w projektowanym porządku usprawniania realizacji fonemów uwzględnić nie tylko zalecaną kolejność pracy (każdy etap wiąże się ze stosowaniem określonych metod), ale także uzupełnić listę sposobów pracy o inne, niewymienione przez autorki, a metody uszczegółowić, wyróżniając wśród nich strategie postępowania. Ten nowy porządek uwzględnia zatem perspektywę szeregową i paradygmatyczną związaną z metodyką postępowania w przypadku usprawniania realizacji fonemów, o czym będzie mowa w dalszej części tekstu.

Przystępując do prezentacji wybranych metod i strategii postępowania, warto przypomnieć, że jest wiele odmiennych opinii na temat sposobu prowadzenia terapii wad wymowy, na przykład odnośnie do wywoływania głosek — jedni mówią, że głoskę wywołuje się w izolacji, a inni zalecają wywoływanie głosek w sylabie. Dla jednych istotne jest, aby głoskę na początku ćwiczyć najpierw w nagłosie, potem w wygłosie i w śródgłosie, zdaniem innych przed wywołaniem głoski należy zawsze ćwiczyć narządy mowy. Takie opinie budzą pewne zdumienie, gdyż pracujemy z żywym człowiekiem, który jest jednostką niepo-

² A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 59—69.

³ I. STYCZEK: *Logopedia*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1981.

wtarzalną, prezentującą odmienne objawy i patomechanizm zaburzeń mowy, a zatem wymagającą dopasowanych do niego metod pracy. Dlatego — według mnie — metodę dopasowujemy do pacjenta, a nie jedną metodę stosujemy do wszystkich. Jeśli tak, to logopeda powinien dysponować katalogiem różnych metod pracy, aby wybierać spośród nich takie, które będą pasować do konkretnego człowieka objętego terapią wad wymowy.

Niniejsze opracowanie jest prezentacją ścieżki postępowania logopedycznego stosowaną podczas terapii zaburzeń realizacji fonemów⁴. Można w niej odnaleźć różne sposoby pomocy pacjentowi (strategie postępowania) na danym etapie pracy w zależności od jego możliwości indywidualnych. Podstawowym założeniem strategicznej metody usprawniania realizacji fonemów — bo o niej mowa — jest uznanie, że każde dziecko jest inne, a zatem metodę postępowania w przypadku usprawniania realizacji fonemów należy dopasować do tego, a nie innego człowieka. Chodzi zatem o dopasowanie metody pracy do indywidualnych cech pacjenta, na które składają się: cechy objawu, patomechanizm zaburzeń realizacji fonemów i związane z nim przyczyny, cechy psychomotoryczne dziecka determinujące sposób pracy. Skoro tak, to należy dobierać sposób pracy na poszczególnych etapach usprawniania realizacji fonemów do tego, a nie innego pacjenta. Oznacza to także, że na konkretnym etapie pracy logopeda powinien mieć do wyboru różne strategie postępowania, gdyż musi dopasować sposób pracy do indywidualnych możliwości podopiecznego. Z takiego podejścia wynika, że nie ma uniwersalnych metod skutecznych w przypadku wszystkich dzieci.

Przygotowane opracowanie — jak to wynika z poczynionych na wstępie refleksji — jest kierowane do logopedów, którzy chcą się nauczyć analizowania ważnej podczas terapii logopedycznej relacji, a mianowicie: objaw, patomechanizm, cechy psychomotoryczne — sposób pracy. Chodzi zatem o to, aby umieć na podstawie analizy triady cech składających się na indywidualne możliwości pacjenta dobrać odpowiednią strategię postępowania.

Zastanówmy się, czy metodyka postępowania w przypadku dyslalii, opisywana w różnorodnych poradnikach, w sposób wyczerpujący przedstawia wszystkie kroki, jakie podejmuje logopeda podczas usprawniania realizacji fonemów, i czy dostarcza wyczerpujących narzędzi, umożliwiających wspólne (dziecka i specjalisty) przebycie drogi „od głoski wadliwej do głoski normatywnej”, z jednoczesnym uwzględnieniem indywidualnych cech podmiotu terapii.

⁴ Pisałam na ten temat również w innych publikacjach: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 175—205; EADEM: *Czy logopeda wywołuje głoski?...*, s. 39—70; EADEM: *Wywoływanie głosek — w izolacji czy w sylabie?*. „Forum Logopedyczne” 2014, nr 22, s. 51—60; EADEM: *Strategiczna metoda usprawniania realizacji fonemów. Motywacje i główne założenia*. „Logopedia” t. 42 [w druku].

Czy nie jest tak, że w przypadku dzieci urodzonych z wadami rozwojowymi, także z ryzykiem zagrożenia rozwoju sprawności fonetycznej, ścieżka usprawniania realizacji fonemów ma swój początek zaraz po urodzeniu? Na podstawie badań bowiem antycypujemy możliwość zaburzeń rozwoju fonetycznego, a zatem od urodzenia dziecka podejmujemy pewne działania mające obniżyć poziom zaburzeń, zmniejszyć ryzyko ich wystąpienia itp. Te działania także wpisują się w szeroko rozumianą ścieżkę usprawniania realizacji fonemów.

Trudne decyzje

Podjmując terapię zaburzeń realizacji fonemów, logopeda musi powziąć kilka kluczowych decyzji, w tym niektóre na początku terapii, a mianowicie: od której głoski rozpocząć terapię, w jaki sposób przygotować narządy mowy do nauki nowej głoski, w jaki sposób wywołać nową głoskę, w jakiej ramie, czyli — mówiąc ogólnie — w jakim kontekście fonetycznym nowa głoska ma być wywoływana, z jakiej metody wywoływania głoski należy skorzystać, jak aktywizować głoskę w większej strukturze itd. Istotne wydaje się także pytanie, czy na obecnym etapie terapii rzeczywiście najistotniejsza jest praca dotycząca uzyskania normatywnej realizacji fonemu/fonemów czy też priorytetowym celem terapii powinien być rozwój kompetencji, a sposób realizacji fonemów nie jawi się jako najważniejszy w obliczu wielopłaszczyznowych zaburzeń mowy. A może z powodu niezwykłych warunków anatomiczno-czynnościowych nie sposób uzyskać normatywnej głoski i należy podjąć decyzję o „przejściu z jednej wady w inną”, ale o mniejszej szkodliwości dla rozwoju sprawności artykulacyjnej? Tak się zdarza w przypadku na przykład dzieci z brakiem zębów i z brakiem zawiązków zębów stałych, z brakiem możliwości operacji podniebienia itd. To trudne decyzje, wymagające od logopedy rzetelnej wiedzy na temat patomechanizmu zaburzeń mowy.

Dziecko podąża za logopedą

Działaniom logopedy odpowiada aktywność dziecka, której inspiratorem jest specjalista. Dziecko podczas terapii „kroczy” za logopedą, który za pomocą różnych metod uczy je poszczególnych umiejętności, prowadzących do osiągnięcia normatywnej realizacji fonemów. Poszczególne etapy pracy wraz z określającymi je metodami układają się w sposób szeregowy, na przykład

usprawnianie narządów mowy, następnie wywołanie głoski oraz wprowadzenie jej do większej struktury, na przykład wyrazu. W tej ścieżce można jednak wyróżnić także inny porządek, który ma charakter paradygmatyczny. Wiąże się to z katalogiem różnych strategii postępowania stosowanych na danym etapie w zależności od dziecka.

Dla dalszych rozważań istotne jest odniesienie się do terminów: „procedura”, „metoda”, „strategia”, a także do wzajemnych relacji pomiędzy nimi. To kluczowe zagadnienie, aby wyraźnie dostrzec, że logopeda może w różny sposób realizować poszczególne etapy pracy, wybierając z katalogu strategii tę, która będzie najlepsza dla danego pacjenta.

Procedura, metoda a strategia

Stanisław Grabias wyróżnia trzy procedury postępowania logopedycznego, a mianowicie:

- budowanie kompetencji językowej, komunikacyjnej i kulturowej;
- usprawnianie realizacji różnych poziomów systemu komunikacyjnego;
- stabilizację rozpadu, odbudowę czynności mówienia i kompetencji⁵.

Procedura to w ujęciu S. Grabiasa „całokształt zabiegów logopedycznych stosowanych w danym postępowaniu”⁶.

Biorąc pod uwagę drugą z proponowanych procedur, a także komentarz autora, można przyjąć ogólnie, że procedura usprawniania realizacji fonemów to całokształt zabiegów stosowanych podczas terapii związanej z — przyjmijmy metaforycznie — przejściem pacjenta „od głoski wadliwej do głoski normatywnej”. Można także przyjąć, że „procedura usprawniania realizacji fonemów jest kompleksem działań logopedycznych stosowanych podczas usprawniania realizacji fonemów, czyli zmierzających do likwidowania stanów niepożądanych i wprowadzania stanów oczekiwanych i pożądaných, a dotyczących dźwiękowych realizacji fonemów”⁷. Procedury tej nie należy zatem sprowadzać jedynie do wywoływania głosek. Proponowany zespół działań może także dotyczyć dzieci zagrożonych zaburzeniami rozwoju sprawności artykulacyjnej, co oznacza, że procedura usprawniania realizacji fonemów może przyjąć formę szeroką bądź wąską.

⁵ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 3—20; IDEM: *Postępowanie logopedyczne. Diagnostyka, programowanie terapii, terapia*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 13—27.

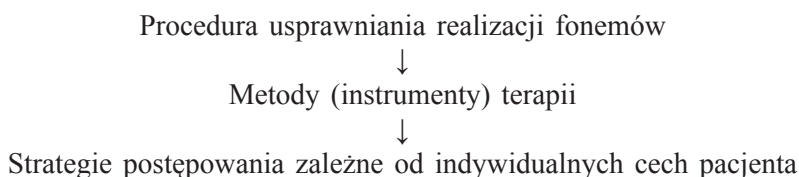
⁶ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia...*, s. 32.

⁷ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Wywoływanie głosek — w izolacji czy w sylabie?*..., s. 51—60.

Pierwsza z nich dotyczy także wczesnych działań, jakie prowadzone są wobec dzieci urodzonych z wadami rozwojowymi, u których duże jest prawdopodobieństwo zaburzeń rozwoju sprawności artykulacyjnej, na przykład dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia, z ankyloglosją, z makroglosją. Wąska perspektywa związana z usprawnianiem realizacji fonemów wiąże się — mówiąc generalnie — z usprawnianiem realizacji konkretnego fonemu/fonemów u dzieci starszych.

Procedura usprawniania realizacji fonemów zawiera katalog metod pracy przydatnych na poszczególnych etapach postępowania. Metoda to „świadomie stosowany sposób postępowania mający prowadzić do osiągnięcia zamierzonego celu”⁸. W ujęciu metaforycznym metoda to instrument terapii, który może być różnie wykorzystywany, w zależności od strategii (na instrumencie można przecież rozmaicie grać), jakie zawiera dana metoda. Na przykład metodą pracy podczas usprawniania realizacji fonemów jest wywoływanie głoski. Jednakże samo wywoływanie głoski może być rozmaicie przeprowadzone, co oznacza, że można użyć różnych strategii, na przykład analitycznej lub syntetycznej.

A zatem *strategia* ma — zgodnie ze słownikiem — węższe znaczenie niż *metoda* (samo słowo *strategia* jest hiponimem słowa *metoda*); to „sposób postępowania mający doprowadzić do osiągnięcia określonego celu, działanie zgodne z opracowanymi założeniami, perspektywiczny plan działania”⁹. Mówiąc inaczej, metoda zawiera strategię, czyli różne sposoby wykorzystania metody (instrumentu) w zależności od indywidualnych cech pacjenta. Można zobrazować następująco:



Istotne wydaje się określenie, czym są indywidualne możliwości dziecka. Według mnie — jak już wskazywałam — składają się na nie: cechy objawu, patomechanizm zaburzeń realizacji fonemów i związane z nim przyczyny, a także cechy rozwoju psychomotorycznego determinujące sposób pracy.

⁸ *Uniwersalny słownik języka polskiego*. [Wersja elektroniczna]. Red. S. DUBISZ. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2004.

⁹ *Ibidem*.

Porządek szeregowy i paradygmatyczny podczas usprawniania realizacji fonemów

Zaprezentuję teraz poszczególne metody pracy ułożone szeregowo, a wpisane w ścieżkę „od głoski wadliwej do głoski normatywnej” w szerokim ujęciu, jednocześnie wskazując możliwe strategie postępowania. Oznacza to, że logopeda, przystępując na przykład do wywoływania głoski, może wybierać spośród zaproponowanych strategii taką, która najlepiej pasuje do danego dziecka¹⁰.

1. Konstruowanie przedpola artykulacji — strategie:
 - Czuwanie nad prawidłowym rozwojem psychomotorycznym.
 - Czuwanie nad prawidłowym rozwojem przestrzeni orofacjalnej, w tym różnych czynności związanych z tym obszarem, w szczególności czynności prymarnych.
 - Rozwijanie „fonetycznych umiejętności realizacyjnych”.
 - Stymulowanie rozwoju percepcji słuchowej.
 - Czuwanie nad prawidłowym rozwojem tworzenia dźwięków od urodzenia się dziecka.
 - Trening kulturowych metod uczenia się mowy, w tym w szczególności naśladowania.
2. Wybór głoski do ćwiczeń — strategie:
 - Strategia rozwojowej kolejności głosek.
 - Strategia terapeutycznej kolejności głosek.
 - Strategia optymalizacji.
3. Uzyskanie warunków progowych — strategie:
 - Strategia warunków progowych.
 - Strategia bieżących i długoterminowych celów usprawniania narządów mowy.
4. Wywołanie głoski — strategie:
 - Strategia analityczna, czyli *składania klocków*.
 - Strategia syntetyczna, czyli *przebudowy budowli*.
 - Strategie specjalne.
 - Strategia dotycząca ramy wywoływania głoski.
 - Strategia „świadomości pracy nad głoską wadliwą”.
 - Strategia „nieświadomości pracy nad nową głoską”.
5. Aktywizacja głoski w większej strukturze — strategie:
 - Strategia doboru wyrazów do ćwiczeń z głoską docelową.
 - Strategia segmentacji wyrazów.

¹⁰ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia...*, s. 175—205; EADEM: *Strategiczna metoda usprawniania realizacji fonemów...*

- Strategia treningu struktury wyrazów.
- Strategia cech dodatkowych.
- 6) Polaryzacja głoski¹¹ — strategię:
 - Strategia kontrastu cech fonetycznych.
 - Strategia kontrastu cech fonologicznych.
 - Strategia kontrastu głoski docelowej z głoską wadliwą.
- 7. Wprowadzenie głoski do mowy potocznej — strategię:
 - Strategia ćwiczeń sprawności językowych, komunikacyjnych i poznawczych.
 - Strategia bieżącej kontroli postępów terapii.
 - Strategia „małych kroków”.
 - Strategia „nowego mówienia”.

Wybrane strategie usprawniania realizacji fonemów

Strategia terapeutycznej kolejności terapii głosek

Dla lepszego zrozumienia znaczenia sekwencji wywoływania głosek należy przywołać pewne ustalenia. W procesie rozwoju mowy zdrowe dziecko uczy się głosek nie tylko w określonej kolejności, ale także za pomocą naturalnych metod, które pozwalają mu na coraz lepsze i zgodne z normą artykułowanie głosek polskiego systemu fonetyczno-fonologicznego. Dziecko z zaburzeniami rozwoju ścieżki fonetycznej — będąc pod opieką logopedy — uczy się głosek także za pomocą drogi strukturalizowanej. Różni się ona od drogi naturalnej i spontanicznej tym, że ma charakter uporządkowany, zaplanowany, zaprogramowany, z wykorzystaniem przyjętych w logopedii metod pracy. Proponowane przez logopedę działania stają się pewnego rodzaju antidotum na występujące zaburzenia i pomagają dziecku pokonać trudności.

Ustrukturalizowana ścieżka nauki głosek prowadzona w niezwyklej laboratorium, jakim staje się gabinet logopedyczny, jest potężnym środkiem wpływania na naturalną drogę uczenia się głosek, o czym wiedzą logopedzi i czego oczekują podczas terapii. Wiemy, że pod wpływem prawidłowo prowadzonej terapii, ukierunkowanej na usprawnianie realizacji fonemów, w mowie dziecka mogą się pojawić głoski normatywne w miejscu nienormatywnych, chociaż logopeda ich nie ćwiczył. Tłumacząc to zjawisko, można przypuszczać, że najprawdopodobniej dzięki terapii logopedycznej dziecko dokonało pewnych

¹¹ Chodzi o skontrastowanie głoski ćwiczonej z innymi głoskami. W zależności od typu zaburzeń pewne ćwiczenia związane z tym etapem mogą być przesunięte na późniejszy czas.

odkryć, nauczyło się pewnych umiejętności, które spowodowały uruchomienie procesu autonaprawy powikłanej ścieżki rozwoju fonetycznego. To zjawisko niezwykle, jakże oczekiwane i pożądane¹².

Dlatego istotne wydaje się, w jakiej kolejności będą wywoływane głoski. Inicjacja naprawczej ścieżki fonetycznej rozpoczyna wszak proces przebudowy systemu fonetyczno-fonologicznego, który w różnym zakresie jest „uszkodzony”. Porównując ten proces z porządkowaniem pomieszczenia, można powiedzieć, że szybkość i sprawność wprowadzania nowego ładu zależą od kolejności podejmowanych działań, operacji, planowania. Oczywiście, nowy ład można także zaprowadzić w sposób nieplanowy, aranżując poszczególne operacje w sposób przypadkowy, jednakże — jak myślę — całość operacji związanej z wprowadzaniem nowego porządku może trwać dłużej i być mniej efektywna.

Przykładem uświadamiającym znaczenie kolejności terapii głosek może być planowanie pracy w przypadku realizacji międzyzębowych w obrębie [s], [z], [c], [dz], [ś], [ź], [ć], [dź], [sz], [ż], [cz], [dż]. Badania prowadzone przez Lilianę Konopską¹³ pokazały, że u osób z wadami zgryzu częstość nienormatywnej realizacji fonemów dentalizowanych jest różna w zależności od grupy realizowanych fonemów i układu się następująco: fonemy szeregu szumiącego, fonemy szeregu ciszącego, fonemy szeregu syczącego. Oznacza to, że realizacja fonemów dentalizowanych zębowych jest najtrudniejsza u osób z wadami zgryzu, gdyż fonemy te są najczęściej realizowane nienormatywnie, biorąc pod uwagę także inne fonemy dentalizowane. Taka prawidłowość implikuje między innymi kolejność terapii głosek.

Gdyby w opisanym przypadku zastosować sekwencję rozwojową, to logopeda najpierw wywoływałby głoski środkowojęzykowe, a następnie zębowe i dziąsłowe. Jednakże analiza patomechanizmu, wyniki badań Konopskiej i dane dotyczące prawideł rozwoju głosek w toku rozwoju fonetycznego skłaniają do zaproponowania innej niż rozwojowa sekwencji terapii głosek.

Na uwagę zasługuje zjawisko kontrastu, jakim „posługuje się” natura podczas rozwoju sprawności fonetycznej. Poszczególne głoski pojawiają się w sposób opozycyjny. Ten mechanizm rozwojowy można wykorzystać podczas projektowania kolejności terapii głosek. Zauważmy, że gdyby rozpocząć terapię w omawianym przypadku od głosek zębowych dentalizowanych, to różnica pomiędzy patologicznym (międzyzębowość) a normatywnym (zębowość) miejscem artykulacji nie jest tak duża jak wtedy, gdy terapię rozpoczniemy od głosek dziąsłowych lub środkowojęzykowych. Przypomnijmy także, że głoski zębowe najczęściej (w porównaniu z innymi głoskami dentalizowanymi) wymawiają nienormatywnie osoby z wadami zgryzu, co uświadamiają nam badania

¹² D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia...*, s. 175—205.

¹³ L. KONOPSKA: *Wady wymowy u osób z wadami zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2006.

Konopskiej. Wynika z tego, że potrzeby artykulacyjne głosek dentalizowanych zębowych są szczególnie.

A zatem w przypadku realizacji międzyzębowych w obrębie głosek dentalizowanych kolejność terapeutyczna, uwzględniająca patomechanizm i objaw, powinna być następująca: głoski dentalizowane dźwiękowe lub środkowojęzykowe, w zależności od wieku dziecka, a na końcu głoski zębowe. Przy czym należy pamiętać o dwóch sprawach, a mianowicie: w terapii uwzględniamy również ćwiczenia zaburzonych czynności prymarnych, a także to, że wywoływanie poszczególnych głosek nie może się sprowadzać do polecenia: „Dociśnij zęby i powiedz [s]”. Niejednokrotnie dziecko rzeczywiście zamyka zęby (nie widać języka), ale wymawia wszystkie głoski z zaciśniętymi zębami. Takiego sposobu mówienia nie jest w stanie zaakceptować i stosować w mowie potocznej. Co się stało? Myślę, że istota tego zjawiska tkwi w tym, że język nie zajmuje prawidłowego miejsca w jamie ustnej, gdyż dziecku polecono tylko zamknąć zęby, a nie zostało wywołane prawidłowe miejsce artykulacji. Można powiedzieć, że chociaż nie widać języka (został zablokowany zamkniętymi zębami), to jest on ułożony poziomo w okolicy zwarcia górnych i dolnych zębów i tylko „czeka”, aby wysunąć się na zewnątrz. Dlatego dziecko nie otwiera jamy ustnej podczas mówienia, a chcąc zadowolić logopedę („Schowaj język!”), ścisza mocno zęby.

Strategia warunków progowych

Aby przystąpić do wywoływania danej głoski lub grupy głosek, należy osiągnąć pewne warunki progowe, czyli pewien poziom umiejętności, jaki jest konieczny do wywołania określonej reakcji, a dokładniej — do wywołania danej głoski. Takie warunki progowe osiąga się, przygotowując narządy do usprawniania realizacji konkretnego fonemu, z uwzględnieniem całego ciała, regulacji napięcia mięśniowego, ćwiczeń oddechowych, ćwiczeń warg, języka i podniebienia, ruchomości żuchwy oraz ćwiczeń percepcji dźwięków mowy (prowadzonych w zależności od dziecka i jego wady). Można zadać pytanie, jakie są warunki progowe wywoływania poszczególnych głosek. Odpowiedź na to pytanie odnajdujemy w opisach polskiego systemu fonetyczno-fonologicznego, które zawierają zestawy cech opisujących szczegółowo budowę poszczególnych głosek. Za każdą cechą fonetyczną kryje się określony układ narządów mowy, ruchy i pozycje poszczególnych narządów. Przykładem zastosowania strategii warunków progowych może być nabycie umiejętności chuchania i dmuchania drogą ustną w przypadku likwidowania nosowania otwartego. Te umiejętności są jednym z warunków progowych, bez których trudno przystępować do usuwania nosowania otwartego.

Analityczna i syntetyczna strategia wywoływania głosek

Wywoływanie głosek wciąż skłania do różnych refleksji. W opinii zarówno rodziców, jak i logopedów ten etap terapii w przypadku zaburzeń realizacji fonemów wydaje się kluczowy. Logopedzi są skłonni postrzegać terapię dyslalii głównie przez pryzmat sprawności wywoływania głosek. Co więcej, jak się wydaje, panuje „niepisana” zasada: „Dobrym logopedą jest ten, który szybko wywołuje głoski”. Czy rzeczywiście jest tak, że opinia o dobrym logopedzie zależy od jego sprawności w przebiegu tego etapu terapii? Z pewnością sprawność wywoływania głosek stanowi ważny element pracy, jednakże nie należy patrzeć na nią jedynie przez pryzmat znajomości i umiejętności używania pewnych technik. W odniesieniu do jednych dzieci będą one skuteczne, a w odniesieniu do innych — nie, ponieważ dzieci są różne. W końcu i tak zjawi się pacjent, w przypadku którego żadna ze znanych metod wywoływania głosek nie okaże się skuteczna i logopeda będzie musiał sam wymyślić dla niego sposób pracy. I to są niezwykle odkrycia wielu logopedów, które najczęściej nigdy nie ujrzą światła, pozostaną na zawsze ukryte w cieniu gabinetów. Można zatem postulować, aby kształcenie logopedów uwzględniało rozwijanie umiejętności samodzielnego i twórczego projektowania metod wywoływania głosek, co oznacza w szczególności poznawanie mechanizmów składających się na powstawanie nie tylko głosek normatywnych, ale także wadliwych. To niezwykle wiedza ułatwiająca prowadzenie terapii zaburzeń realizacji fonemów.

Metody wywoływania głosek mogą być różnie klasyfikowane. Według mnie, wszystkie można uporządkować, uwzględniając dwie podstawowe kategorie, a mianowicie: metody analityczne oraz metody syntetyczne¹⁴. Pierwsze z nich polegają na tym, że logopeda ćwiczy poszczególne umiejętności, składające się na artykulację danej głoski, w sposób izolowany i następnie łączy je w jedną całość, podobnie jak podczas składania z wielu elementów jednej wielkiej budowli. Skleja więc poszczególne elementy i otrzymuje nową całość — głoskę. Dlatego tę metodę można nazwać metodą analityczną, czyli *składania klocków*. Na przykład, przygotowując dziecko do wymowy głoski [f], specjalista ćwiczy najpierw dmuchanie, a następnie umiejętność podłożenia wargi dolnej pod górne zęby. Istota metody analitycznej polega w tym przypadku na złożeniu dwóch umiejętności, co wyraża się generalnie w poleceniu: „Dostaw wargę dolną do górnych zębów i dmuchnij”. Efektem tego zabiegu ma być wymowa głoski [f]. To przykład stosowania metody analitycznej.

Inaczej postępuje specjalista, który zdecyduje się na metodę syntetyczną. Wybiera z repertuaru zachowań dziecka takie, które będąc pewną sprawnie funkcjonującą całością, mogą stać się obiektem przekształceń. Modyfikacje w obrębie tej całości mają spowodować powstanie nowej głoski. Całości podlegające

¹⁴ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czy logopeda wywołuje głoski?...*, s. 39—70.

przekształceniom mogą być różne. Może to być jakaś czynność fizjologiczna, na przykład ziewanie, chrapanie, lub głoska, na przykład [t]. W przypadku wywoływania głoski [f] za pomocą metody syntetycznej polecenie jest zgoła odmienne i wyraża się w instrukcji: „Dmuchnij”. Podczas tej czynności dziecka logopeda dociska palcem wargę dolną do górnych siekaczy, co powoduje artykulację [f]. Pewna całość — tu dmuchanie — została przekształcona, przebudowana w nową jakość — głoskę [f]. Zwróćmy uwagę, że stosowanie metody syntetycznej opiera się na wykorzystaniu wypracowanych wcześniej umiejętności dziecka i na jego mocnych stronach. Nie oznacza to, że jest to metoda lepsza niż poprzednia, ale jedynie inna. Odwołuje się jednak do pewnych zasobów tkwiących w pacjencie, które modyfikujemy za pomocą różnych zabiegów. Osobiście jestem zwolenniczką metod syntetycznych, chociaż praktyka pokazuje, że w istocie łączy się metody analityczne z metodami syntetycznymi.

W zależności od objawu i patomechanizmu należy korzystać z metod analitycznych lub syntetycznych, a także łączyć jedno z drugimi. Innym przykładem wykorzystania metody syntetycznej jest wywoływanie głosek zębowych dentalizowanych w przypadku realizacji z niepośrodkowym przepływem powietrza. Gdyby zastosować metodę analityczną, należałoby ćwiczyć takie umiejętności, jak pośredkowe ułożenie języka i wypuszczanie powietrza przy użyciu choćby paseczka papieru itp., gdyż problem stanowi niemedialne kierowanie strumienia powietrza. Potem wypracowane umiejętności należałoby złożyć w jedną całość. To dość skomplikowana droga, gdyż scalanie tych umiejętności jest trudne w obliczu utrwalonych stereotypów słuchowo-czuciowo-artykulacyjnych. Wie o tym każdy logopeda, który usiłuje w ten sposób wywołać głoskę zębową dentalizowaną [s] w przypadku omawianych realizacji. Inaczej przedstawia się praca oparta na metodzie syntetycznej. Praca polega bowiem na wykorzystaniu mocnych stron pacjenta, co wyraża się w odnalezieniu pewnej całości funkcjonalnej, która może być obiektem przekształceń. Istota pracy polega na zmodyfikowaniu głoski [t] w taki sposób, aby uzyskać na przykład głoskę [c]. Doświadczenie pokazuje, że przekształcenie głoski [t] w głoskę [c] jest o wiele prostsze niż mozolne składanie umiejętności za pomocą metody analitycznej podczas wywoływania [s]¹⁵.

Z kolei w przypadku wywoływania głoski [r] można stosować zarówno metodę składania klocków, jak i metodę przebudowy budowli. W istocie wywoływanie głoski [r] w zależności od pacjenta może polegać na uczeniu poszczególnych umiejętności i stopniowym składaniu ich w jedną całość, co oznacza — w ujęciu metaforycznym — stopniową i wielokrotną przebudowę budowli.

Niezwykłą całością służącą do przekształceń jest spółgłoska [t]. Nazwałam ją kiedyś „królową spółgłosek”¹⁶. Komentując to zdanie, warto podkreślić, że

¹⁵ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Wywoływanie głosek — w izolacji czy w sylabie?*..., s. 51—60.

¹⁶ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Realizacja fonemu /t/ ze względu na miejsce artykulacji u osób z rozszczepem podniebienia pierwotnego i/lub wtórnego*. „Logopedia” 2002, t. 30, s. 128.

dokonując manipulacji w obrębie [t], można uzyskać różne głoski. Generalnie spółgłoska [t] otwiera drogę do wielu innych głosek, na przykład [r], [k], [c], [cz], [ć]. Spółgłoska [t] pojawia się dość wcześnie w ontogenezie, a zatem jest dobrze ugruntowana (chyba że dziecko ma także nienormatywną realizację fonemu /t/; wtedy trzeba zastosować inne strategie postępowania). Sytuacja ta może być wykorzystana do dokonywania różnych modyfikacji w obrębie [t] w celu uzyskania innych głosek. Na uwagę zasługuje także inne uzasadnienie. Analizy systemu konsonantycznego z perspektywy teorii prototypów, które przeprowadziła Iwona Nowakowska-Kempna, skłoniły badaczkę do stwierdzenia, że [t] jest najbardziej prototypową spółgłoską, gdyż zawiera niezwykle cechy polskiego systemu konsonantycznego¹⁷.

Rama wywoływania głosek

Logopedzi wywołują głoski w określonym kontekście fonetycznym — w izolacji, w sylabie, w grupie spółgłoskowej. To swoista rama wywoływania głoski¹⁸. Wierzą bowiem (słusznie), że pewien kontekst fonetyczny lub jego brak jest najlepszym „otoczeniem”, które sprawi, że upragniona głoska ma szansę wybrzmieć. Czy istnieje zatem najlepsza rama wywoływania danej głoski? Czy jest nią sylaba otwarta, sylaba zamknięta czy też może brak kontekstu fonetycznego, czyli wywoływanie głoski w izolacji? Nie ma na to pytanie jednoznacznej odpowiedzi. Podobnie jak metody wywoływania głoski, tak i rama jej wywoływania powinna być dopasowana do objawu, patomechanizmu oraz przyczyn zaburzeń.

Jeśli przyjmiemy, że naturalny model rozwoju sprawności artykulacyjnej może być dla nas pewnym wzorem do naśladowania podczas terapii, to warto przyjrzeć się rodzajom kontekstów, w jakich pojawiają się dźwięki od urodzenia. Zwróćmy uwagę, że początek pracy układu oddechowego, krtani i nasady po urodzeniu przybiera formę krzyku. Można w nim wysłyszeć dźwięk o profilu samogłoskowym. W trakcie głużenia słychać dźwięki przypominające samogłoski i spółgłoski, a dopiero w gaworzeniu po samodzielnych dźwiękach słychać sylaby. Są one ważnym etapem rozwoju mowy i nie można ich z kolei nie doceniać, jednakże — jak pisze Piotr Łobacz — „gaworzenie jest bardzo ważnym, choć nieobligatoryjnym etapem rozwojowym”¹⁹.

¹⁷ I. NOWAKOWSKA-KEMPNA: *Jednostki językowe w analizie prototypowej*. Katowice, Międzyuczelniane Towarzystwo Naukowe im. R. Ajdukiewicza w Dąbrowie Górniczej, 2000, s. 99.

¹⁸ Poniższy fragment, dotyczący ramy wywoływania głoski, zawiera przykłady opisane w artykule: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Wywoływanie głosek — w izolacji czy w sylabie?*...

¹⁹ P. ŁOBACZ: *Prawidłowy rozwój mowy dziecka*. W: *Podstawy neurologopedii*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 2005, s. 237.

Z mojego doświadczenia praktycznego wynika, że na przykład [r] pojawia się u dzieci w toku naturalnego rozwoju w różnych ramach (u jednych po spółgłosce, u innych przed spółgłoską, a u jeszcze innych w nagłosie itp.). Bywa też, że dzieci podczas eksperymentowania same uczą się wypowiadać głoskę [r], ale — jak wynika z doświadczeń — potrafią zrobić to tylko w izolacji. Dopiero w dalszej kolejności, także pod wpływem terapii logopedycznej, głoska [r] pojawia się na przykład w sylabie otwartej, w wygłosie, w grupie spółgłoskowej.

W przypadku dzieci z rozszczepem z realizacjami poza jamą ustną łatwiej jest wywołać spółgłoski szczelinowe w wygłosie niż zwarte w nagłosie. Podobne sytuacje dotyczące różnorodnych ram wywoływania głosek w zależności od objawu i patomechanizmu obserwowałam także u dzieci z innymi zaburzeniami mowy. Z kolei w przypadku występowania nadmiernych napięć w okolicy szyi łatwiej było osiągnąć prawidłowe napięcie, kiedy dzieci wymawiały sylaby otwarte, niż wtedy, gdy wymawiały pojedyncze głoski. Zauważyłam zatem, że rama wywoływania głoski może być różna w zależności od dziecka i rodzaju występującego patomechanizmu. Innymi słowy, oznacza to konieczność dopasowania także ramy wywoływania głoski do konkretnego dziecka, jego indywidualnych możliwości.

Podsumowując dotychczasowe rozważania, warto podkreślić, że logopeda wykorzystuje różne ramy wywoływania głoski w zależności od dziecka. Oznacza to stosowanie różnych strategii związanych z ramą wywoływania głosek: w izolacji lub w nagłosie sylab, lub w wygłosie sylab, lub w śródgłosie, lub w grupie spółgłoskowej, przy czym — na co zwracam uwagę — zaprezentowana kolejność może przyjąć inną postać: w sylabie lub w izolacji, lub w grupie spółgłoskowej.

Przeanalizujmy niektóre ramy wywoływania głosek dobranych ze względu na rodzaj objawu i patomechanizm. Jeśli wywołujemy samogłoski ustne [a], [e], [o], [u], [i], [y], to najczęściej stosujemy wywoływanie głoski w izolacji. Wybieramy taką ramę wówczas, gdy głosek tych nie ma lub jeśli w ich miejscu występują dźwięki profilujące samogłoski, ale ustne. Jakże inaczej przedstawia się sytuacja w przypadku nosowania otwartego funkcjonalnego. Jedną ze strategii uzyskania ustności samogłosek [a], [e], [o] może być umieszczenie ich po spółgłosce wargowej ustnej, z zastosowaniem strategii wizualizacji strumienia powietrza oraz z otwarciem gardła (usunięcie retropozycji języka) i jamy ustnej. Można powiedzieć metaforycznie, że samogłoska w takiej ramie zostanie w pewien sposób „prowadzona” po ustnej spółgłosce wargowej. dopełnieniem tego sposobu pracy jest umożliwienie pacjentowi wizualizacji strumienia powietrza, otwarcie jamy ustnej i usunięcie retropozycji języka. Wcześniej jednak trzeba zapewnić warunki progowe wywoływania głosek ustnych, do których należy uregulowanie napięcia mięśniowego w torze głosowo-artykulacyjnym, wypuszczanie powietrza drogą ustną, sprawność zwieracza podniebienia-gardłowego.

Jeśli nie osiągniemy warunków progowych, to trudno będzie likwidować nosowanie otwarte funkcjonalne.

Komentując ramę wywoływania głosek, warto także zastanowić się nad wywoływaniem ustnej wymowy samogłosek [i], [u]. To samogłoski wysokie, co oznacza, że język przyjmuje pozycję wyższą niż w przypadku [a], [e], [o]. Przy występowaniu dodatkowo retropozycji języka trudno będzie nauczyć pacjenta tak zwanej szerokiej artykulacji. Uzyskanie ustnej wymowy [u], [i] może ułatwić wprowadzenie tych samogłosek w kompleks z samogłoską, która ma niższą pozycję języka, z [a], [e], [o]. A zatem rama wywoływania [i] przybierze postać [aiii] lub [aiiia] podczas mówienia *legato*. Logopeda oczekuje, że samogłoska [i] uzyska większe otwarcie pod wpływem samogłoski [a].

Inny przykład wiąże się ze wskazanym wcześniej sposobem wywoływania głoski [c] od głoski [t] w przypadku realizacji z niepośrodkowym przepływem powietrza w obrębie głosek dentalizowanych zębowych. Wybór metody syntetycznej ma związek z niepożądanym objawem, jakim jest niepośrodkowe kierowanie powietrza w jamie ustnej (często z niemedialnym ułożeniem języka). Zauważmy, że gdyby zastosować metodę analityczną, czyli składania klocków, co praktycznie sprowadza się do polecenia: „Ułóż język za zębami, rozciągnij wargi i powiedz [s]”, to — jak pokazuje praktyka — pacjent uruchamia utrwalone nawyki ruchowo-słuchowo-czuciowe. Powoduje to, że nadal słyszymy i widzimy realizację nienormatywną.

Dokonajmy pokrótce analizy objawu, jakim jest niepośrodkowy przepływ powietrza. Wiaże się to często także z niepośrodkowym ułożeniem języka (pacjent układa język niesymetrycznie). Jeśli wybieramy metodę syntetyczną, to wykorzystujemy do wywołania [c] spółgłoskę [t]. Spółgłoska [t] różni się od głoski docelowej [c] sposobem artykulacji oraz dentalizacją. A zatem dokonując modyfikacji w obrębie [t], uzyskujemy [c]. Można to zrobić, pogarszając warunki zwarcia przedniej części języka z zębami podczas wymawiania [t]. Zazwyczaj osiągamy to przez polecenie nie tylko szybkiej, ale również delikatnej wymowy [t] z jednoczesną wizualizacją strumienia powietrza (paseczek papieru przed zwartymi zębami, który ma się lekko poruszyć pod wpływem wymawiania [t]). Dodajmy, że rozciągnięcie warg staje się ostatnią umiejętnością, którą wprowadzamy do wywoływanego dźwięku.

Zauważmy jednak, że istotne znaczenie ma rama wywoływania głoski [c] w opisanym tu sposób. Tą ramą jest brak kontekstu fonetycznego. Gdyby zastosować metodę syntetyczną (od [t] do [c]) w sylabie otwartej, to znacznie trudniej byłoby uzyskać zwarto-szczelinowość w miejscu zwarto-wybuchowości. Wydłużanie [t] w nagłosie może prowokować niepośrodkowy przepływ powietrza, gdyż pacjent artykułuje głoski [s], [z], [c], [dz], kierując powietrze w boczne części jamy ustnej. W przypadku zastosowania do wywoływania głoski [c] głoski [t] w izolacji, zwarto-szczelinowość pojawia się w sposób niemalże naturalny podczas niezbyt głośnego, delikatnego, szybkiego i wielokrot-

nego powtarzania [t]. Podkreślmy, że analogicznych warunków nie uzyskamy, stosując do nauki [c] od [t] metodą syntetyczną innej ramy, na przykład sylaby otwartej. Warto zauważyć, że po wywołaniu [c] w izolacji kolejnym krokiem będzie — co wydaje się oczywiste — ćwiczenie [c] w wygłosie sylab, dalej (najczęściej) w śródgłosie i w nagłosie.

Podsumujmy rozważania. Korzystanie z opisanej metody syntetycznej skutkuje udzieleniem niezwyklej pomocy pacjentowi — zaferowaniem mu pewnej podpory, rusztowania, jaką staje się głoska [t]. To ona powoduje, że pod wpływem przekształceń nie tylko powstaje nowa głoska, ale także nie uaktywniają się nieprawidłowe nawyki. Istotne jest jednak zastosowanie odpowiedniej ramy wywoływania głoski.

Zakończenie

Celem przeprowadzonej analizy było uświadomienie, że ścieżka usprawniania realizacji fonemów może przyjąć wąską i szeroką perspektywę, a także to, że poszczególne kroki i metody pracy da się uporządkować, przyjmując układ szeregowy oraz paradygmatyczny. Zaprezentowane ujęcie procedury usprawniania realizacji fonemów umożliwia dopasowanie poszczególnych kroków terapii do konkretnego pacjenta dzięki wykorzystaniu różnych strategii.

Konieczna indywidualizacja pracy opartej na różnych strategiach znajduje swe uzasadnienie w podstawowej tezie: nie ma takich samych dzieci, choć uczymy je tych samych głosek. Nasi pacjenci są niepowtarzalnymi jednostkami, mają różny stan procesów percepcyjnych i procesów realizacyjnych oraz różny stan czynności umysłu, różne objawy zaburzeń, różny patomechanizm i jego przyczyny. Analiza indywidualnych cech pacjentów umożliwia dobór odpowiednich strategii postępowania. Szczegółowa prezentacja wszystkich wymienionych w tym opracowaniu strategii postępowania zostanie przedstawiona w innej publikacji.

Bibliografia

GRABIAS S.: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 3—20.

GRABIAS S.: *Postępowanie logopedyczne. Diagnostyka, programowanie terapii, terapia*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 13—27.

KONOPSKA L.: *Wady wymowy u osób z wadami zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2006.

- ŁOBACZ P.: *Prawidłowy rozwój mowy dziecka*. W: *Podstawy neurologopedii*. Red. T. GĄLKOWSKI, E. SZELAŃ, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 2005, s. 231—268.
- NOWAKOWSKA-KEMPNA I.: *Jednostki językowe w analizie prototypowej*. Katowice, Międzyuczelniane Towarzystwo Naukowe im. R. Ajdukiewicza w Dąbrowie Górniczej, 2000.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: Czy logopeda wywołuje głoski?. „Logopedia” 2012, t. 41, s. 39—70.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: Realizacja fonemu /t/ ze względu na miejsce artykulacji u osób z rozszczepem podniebienia pierwotnego i/lub wtórnego. „Logopedia” 2002, t. 30, s. 115—130.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 175—205.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Strategiczna metoda usprawniania realizacji fonemów. Motywacje i główne założenia*. „Logopedia” t. 42 [w druku].
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Wywoływanie głosek — w izolacji czy w sylabie?*. „Forum Logopedyczne” 2014, nr 22, s. 51—60.
- SOLTYS-CHMIELOWICZ A.: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii*. „Logopedia” 2008, nr 37, s. 59—69.
- STYCZEK I.: *Logopedia*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1981.
- Uniwersalny słownik języka polskiego*. [Wersja elektroniczna]. Red. S. DUBISZ. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 2004.

Danuta Pluta-Wojciechowska

„From the defective sound to the normative sound”
The analysis of methods and strategies of action

Summary

The author presents the selected strategies of action when speech disorders have been diagnosed. One bases the statements on the elaborated approach connected with the strategic method of improvement of phoneme production. It involves the patient's individual possibilities, which embrace the type of the symptom, pathological mechanism, the reasons of disorders connected with it and the features of psychomotor development.

Key words: dyslalia, the therapy of dyslalia, the improvement of phoneme production, the strategies of treatment in speech therapy

Anita Lorenc*

Programowanie wczesnych etapów rozwoju językowego dzieci z uszkodzeniami słuchu

Wprowadzenie

Zarówno praktyka logopedyczna w zakresie wczesnej interwencji, jak i wyniki badań eksperymentalnych opisywanych w literaturze potwierdzają trudności niemowląt z uszkodzeniami słuchu w opanowywaniu wczesnych etapów rozwoju językowego. Dotyczy to zwłaszcza tych okresów, które w wysokim stopniu korelują z odpowiednimi mechanizmami percepcyjnymi: zabaw głosowych zależnych od uwagi słuchowej i dyskryminacji dźwięków oraz gaworzenia opierającego się na słuchowym sprzężeniu zwrotnym¹. Wskazuje się zarówno opóźnienia w rozwoju poszczególnych etapów, jak i różnice w repertuarze wykorzystywanych w nich dźwięków, w porównaniu z dziećmi słyszącymi, lub ich brak². Publikowane w literaturze studia przypadków i analizy grup badawczych potwierdzają ogromne zróżnicowanie populacji dzieci z uszkodzeniami słuchu w związku z obecnością takich zmiennych, jak: lokalizacja uszkodzenia, zakres

* Wcześniej Trochymiuk.

¹ Charakterystykę poszczególnych etapów wczesnego rozwoju językowego opisano w kolejnym paragrafie: *Rozwój słuchu i mowy w 1. roku życia*.

² Por. D.K. OLLER, R.E. EILERS, D.H. BULL, A.E. CARNEY: *Prespeech vocalizations of a deaf infant: A comparison with normal metaphonological development*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1985, no 28, s. 47—63; C. STOEL-GAMMON, K. OTOMO: *Babbling development of hearing-impaired and normally hearing subjects*. „The Journal of Speech and Hearing Disorders” 1986, no 51 (1), s. 33—41; C. STOEL-GAMMON: *Prelinguistic vocalizations of hearing-impaired and normally hearing subjects: A comparison of consonantal inventories*. „Journal of Speech and Hearing Disorders” 1988, no 53, s. 302—315; I. VAN DEN DIKENBERG-POT, F.J. KOOPMANS-VAN BEINUM, C.J. CLEMENT: *Influence of lack of auditory speech perception on sound productions of deaf infants*. „Proceedings” 1998, no 22, s. 47—60.

i głębokość ubytku słuchu, moment wystąpienia czynnika patogennego, rozpoznania wady, wyboru i dopasowania odpowiednich aparatów słuchowych lub implantu oraz rozpoczęcia stymulacji słuchowej, rodzaju zastosowanej metody wychowania językowego. Nie zmienia to jednak faktu, że w prowadzonych od wielu lat na całym świecie badaniach próbuje się ustalić pewne cechy wspólne, charakterystyczne dla rozwoju mowy dzieci niesłyszących, i zaproponować sposoby przewyższania opisywanych trudności³. Wielu skutecznych technik, strategii i procedur terapeutycznych w tym zakresie dostarcza metoda werbo-tonalna⁴. Opracowana w Jugosławii w latach pięćdziesiątych XX wieku przez Petara Guberinę⁵, reprezentuje jedno z podejść w obrębie metody audytywno-werbalnej, która jest sposobem postępowania terapeutycznego przyczyniającym się do rozwoju języka mówionego u dzieci z uszkodzeniami słuchu. Zgodnie z jej założeniami rozwój umiejętności językowo-komunikacyjnych opiera się na tak zwanym optymalnym polu słuchowym, czyli zakresie częstotliwości i natężeń najlepiej odbieranych przez pacjenta dzięki zastosowanemu wzmocnieniu, w połączeniu ze stymulacją słuchową, motoryczną, czuciową i wzrokową. Aktywność ruchowa dzieci ma na celu między innymi pobudzenie układu przedsionkowego, a tym samym otwarcie dodatkowej przestrzeni percepcji częstotliwości niskich, do 1 000 Hz. Procedury metody werbo-tonalnej wywodzą się z badań nad rozwojem mowy dzieci słyszących. Wśród tychże badań znaczącą rolę odgrywają te poświęcone programowaniu wczesnych etapów rozwoju językowego — zabaw głosowych i gaworzenia, funkcjonujące w praktyce w postaci tak zwanych zabaw fonetycznych oraz rytmów ciała (opisano je w dalszej części artykułu).

³ Por. A. TROCHYMIUK: *Wymowa dzieci niesłyszących. Analiza audytywna i akustyczna*. [Seria: Komunikacja Językowa i Jej Zaburzenia. T. 22] Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2008; A. LORENC: *Charakterystyka fonetyczna mowy osób niesłyszących*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, Z.M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012, s. 249—284.

⁴ Por. A. TROCHYMIUK: *Metoda werbo-tonalna w terapii dzieci z uszkodzeniami słuchu*. „Logopedia” 2007, t. 36, s. 125—137.

⁵ W Polsce metoda została rozpowszechniona dzięki dr Zofii Kułakowskiej, między innymi za pośrednictwem szkoleń prowadzonych przez belgijskich specjalistów. Jej propagatorką, w ramach Ogólnopolskiego Programu Rehabilitacji Małych Dzieci z Wadą Słuchu „Dźwięki Marzeń” Fundacji Grupy TP, jest Anna Prożych. Por. A. PROŻYCH: *Metoda werbo-tonalna w rewalidacji dziecka z wadą słuchu*. W: *Diagnoza i rewalidacja indywidualna dziecka ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*. Red. M. KLACZAK, P. MAJEWICZ. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, 2006; A. PROŻYCH: *Metoda werbo-tonalna w rewalidacji dziecka z wadą słuchu*. W: *Wspomaganie rozwoju małego dziecka z wadą słuchu*. Red. T. GAŁKOWSKI, M. RADZISZEWSKA-KONOPKA. Warszawa, Polski Komitet Audiofonologii, 2011, s. 74—81; A. PROŻYCH: *Metoda werbo-tonalna a stymulacja zmysłów dziecka z wadą słuchu*. W: *Dziecko z wadą słuchu oraz Centralnymi Zaburzeniami Przetwarzania Słuchowego (CAPD). Wybrane problemy*. Red. J. SKIBSKA. Kraków, Wydawnictwo Libron, 2014.

Rozwój mowy i słuchu w 1. roku życia

Programowanie wczesnych etapów rozwoju językowego dzieci z uszkodzeniami słuchu wymaga doskonałej znajomości ich ram czasowych w normie oraz specyficznych, uniwersalnych cech charakteryzujących rozwój mowy dzieci słyszących. Zamieszczony tu opis opracowano na podstawie syntezy informacji pochodzących z kilku publikacji⁶.

Pierwsze dźwięki, jakie realizują dzieci tuż po urodzeniu, to podstawowe, biologiczne zachowania fonacyjne (krzyk, płacz, grymas, niekiedy śmiech). Najwcześniejszy etap rozwoju mowy jest w związku z tym nazywany odruchową wokalizacją lub okresem fonacji, ze względu na przewagę zachowań głosowych nad pseudoartykulacyjnymi.

Drugi etap rozwoju mowy, najczęściej określany jako głużenie, wiąże się z realizacją dźwięków samogłoskopodobnych i spółgłosek odbieranych jako welarne, często znalizowane, co związane jest z pozycją leżącą, ale też możliwościami anatomicznymi dziecięcego toru głosowego, który jest krótszy ponad krtanią i charakteryzuje się znacznym obniżeniem podniebienia miękkiego⁷.

Trzeci etap wczesnego rozwoju mowy to okres zabaw głosowych, ekspansji, zróżnicowanej fonacji. Charakteryzuje go pełny rezonans samogłoskowy o niejednakowym brzmieniu (ciągła lub przerywana fonacja z tylko jedną artykulacją⁸), wytwarzanie głosek wibracyjnych wargowych (tak zwana wokalizacja malinowa⁹) oraz zmiany wysokości i amplitudy głosu przejawiające się w zachowaniach takich, jak prychanie, wydmuchiwanie powietrza, piski, kwilenie, pomruki.

Czwarty etap wyróżniany przez badaczy to gaworzenie. Charakteryzuje się powtarzaniem serii jednakowych (reduplikowanych) sylab o budowie CV, na przykład [bababababa]. Około 10. miesiąca życia pojawia się tak zwane gawo-

⁶ Zob. D.K. OLLER: *The emergence of the sounds of speech in infancy*. In: *Child phonology*. Ed. by G. YENI-KOMSHIAN, J. KAVANAUGH, C. FERGUSON. New York, Academic Press, 1980, s. 93—112; R.E. STARK: *Prespeech segmental feature development*. In: *Child phonology...*, s. 73—92; F.J. KOOPMANS-VAN BEINUM, J.M. VAN DER STELT: *Early stages in the development of speech movements*. In: *Precursors of early speech, wanner gren. International Symposium*. Ed. by B. LINDBLOM, R. ZETTERSTRÖM. New York, Stockton Press, 1986, series 44, s. 37—50; R.D. KENT: *The biology of phonological development*. In: *Phonological development: Models, research, implications*. Ed. by C.A. FERGUSON, L. MENN, C. STOEL-GAMMON. Timonium, MD, York Press, 1992, s. 65—90; P. ŁOBACZ: *Prawidłowy rozwój mowy dziecka*. W: *Podstawy neuropsychologii*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Uniwersytet Opolski, 2005.

⁷ Por. M.M. VIHMAN: *Phonological development. The origins of language in the child*. Oxford, Blackwell, 1996.

⁸ Por. R.D. KENT: *The biology of phonological development...*, s. 65—90.

⁹ Por. P. ŁOBACZ: *Prawidłowy rozwój mowy dziecka...*

zenie zróżnicowane, niereduplikowane, czyli sekwencja sylab o różnej spółgłosce i samogłosce, z możliwością zamykania sylab na końcu serii CVCV... CVC, na przykład [tibidabudib].

Pod koniec 1. roku życia, niekiedy już w czasie gaworzenia, powstają pierwsze prototypy wyrazów.

Zestawienie poszczególnych etapów wczesnego rozwoju mowy wraz z ich periodyzacją w ujęciach różnych autorów¹⁰ prezentuje tabela 1.

Tabela 1

Etap wczesnego rozwoju mowy w trzech ujęciach¹¹

Stark (1980)	Oller (1980)	Koopmans-van Beinum, Van der Stelt (1986)
Zwrotny (ang. <i>reflexive</i>) 0—1,5 miesiąca	fonacja (ang. <i>phonation</i>) 0—2 miesięcy	ciągła fonacja (ang. <i>uninterrupted phonation</i>) 0—1,5 miesiąca
		przerywana fonacja (ang. <i>interrupted phonation</i>) 1,5—2,5 miesiąca
Głuzenie (ang. <i>cooing</i>) 1,5—3 miesiące	głuzenie (ang. <i>gooing</i>) 2—4 miesięcy	jeden ruch artykulacyjny (ang. <i>one articulatory movement</i>) 2,5—4,5 miesiąca
Zabawy głosowe (ang. <i>vocal play</i>) 4—7 miesięcy	ekspansja (ang. <i>expansion</i>) 4—6 miesięcy	zróżnicowana fonacja (ang. <i>variegated phonation</i>) 4,5—6 miesięcy
Gaworzenie reduplikowane (ang. <i>reduplicated babbling</i>) 7—10 miesięcy	gaworzenie kanoniczne (ang. <i>canonical babbling</i>) 7—10 miesięcy	gaworzenie (ang. <i>babbling</i>) 7—12 miesięcy
Gaworzenie niereduplikowane (ang. <i>nonreduplicated babbling</i>) 10—14 miesięcy	gaworzenie zróżnicowane (ang. <i>variegated babbling</i>) 10—12 miesięcy	
Pierwsze słowa		

Rozwój funkcji słuchowych¹² warunkowany jest dojrzewaniem układu słuchowego, rodzajem zdobywanych doświadczeń i przebiega w ścisłym związku z rozwojem mowy (jej percepcji i produkcji) oraz rozwojem psychoruchowym.

¹⁰ Rachel E. Stark i D. Kimbrough Oller opracowali opis stadiów wczesnego rozwoju mowy na podstawie badań dzieci amerykańskich, a Florian J. Koopmans-van Beinum oraz Jeannette M. Van der Stelt w odniesieniu do dzieci holenderskich.

¹¹ R.E. STARK: *Prespeech segmental feature development...*, s. 73—92; D.K. OLLER: *The emergence of the sounds of speech in infancy...*, s. 93—112; F.J. KOOPMANS-VAN BEINUM, J.M. VAN DER STELT: *Early stages in the development of speech movements...*, s. 37—50.

¹² Za: Z.M. KURKOWSKI: *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013.

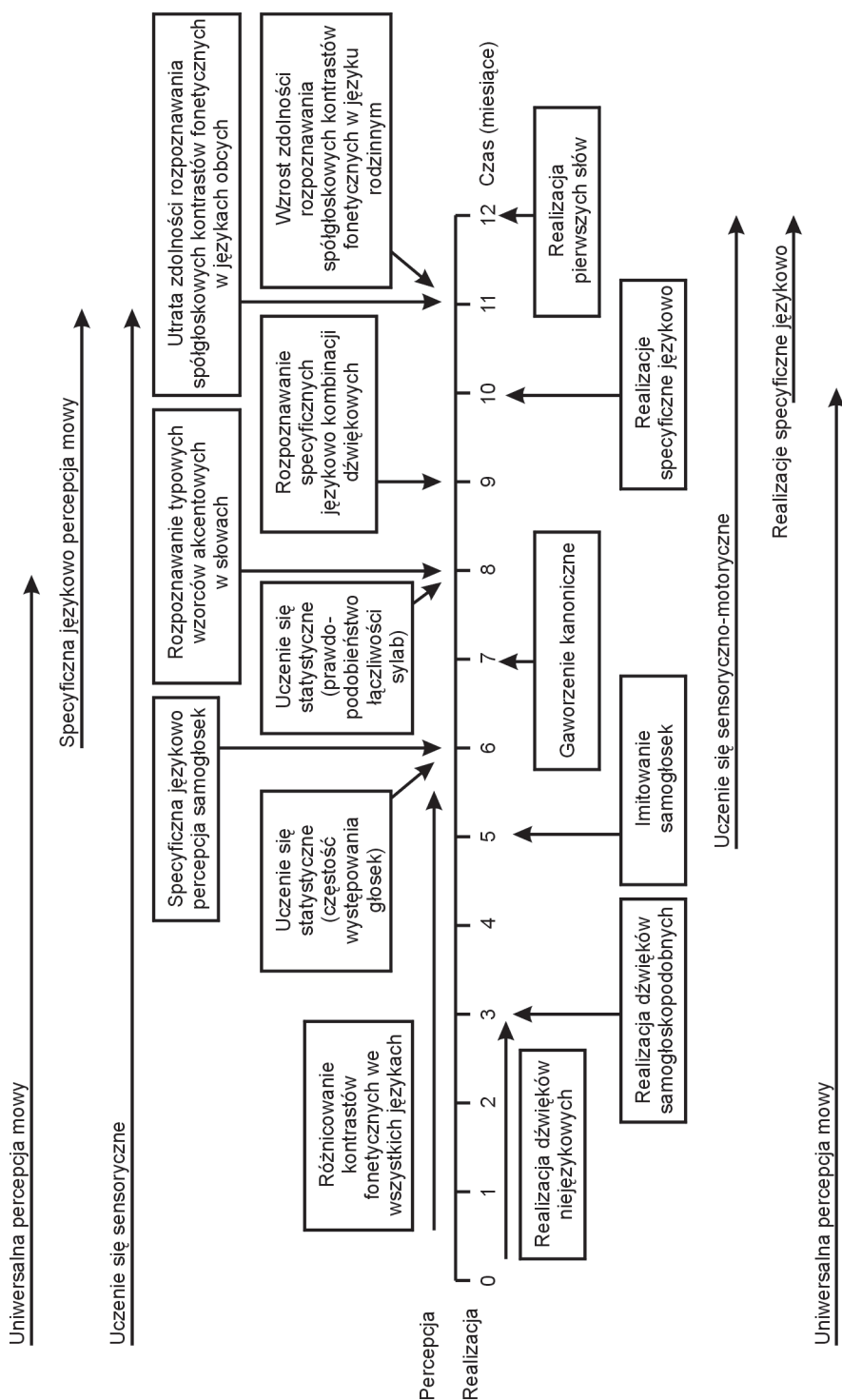
U dzieci w normie w okresie noworodkowym działalność układu nerwowego przejawia się głównie w odruchach bezwarunkowych, będących wrodzoną reakcją organizmu na określone bodźce, oraz w tak zwanych ruchach błędnych, czyli nieskoordynowanych ruchach ciała, stanowiących reakcję na całokształt bodźców związanych z nowym środowiskiem. Wśród reakcji noworodków na bodźce dźwiękowe badacze podają zazwyczaj reakcje niespecyficzne na silny dźwięk: odruch uszno-powiekowy, odruch Moro (obejmowania), przerwanie płaczu i ssania, odwracanie gałek ocznych i głowy w kierunku źródła dźwięku, a także zmianę rytmu oddychania, rytmu serca, budzenie z płytkiego snu, ogólne pobudzenie¹³. Efektem dojrzewania ośrodków ruchowych jest wzmożona aktywność motoryczna dziecka w 2.—3. miesiącu życia, w mowie manifestująca się głużeniem, a w motoryce — dużo większą sprawnością ruchów głowy umożliwiającą doskonalenie lokalizacji dźwięków. W tym czasie obserwuje się również wzrost wrażliwości na mowę — dziecko uspokaja się, nasłuchuje lub uśmiecha na dźwięk znanego sobie głosu, jak również początki koncentracji uwagi na dźwiękach przedmiotowych dzięki rozwijającemu się odruchowi orientacyjnemu. Umiejętność ta warunkuje istotny z punktu widzenia kształtowania się języka proces integracji słuchowo-wzrokowej (kojarzenie słyszanych dźwięków z widzianymi obrazami), możliwy dzięki dojrzewaniu dróg asocjacyjnych. Od 4. miesiąca życia obserwuje się reakcje na intonację (płacz lub uśmiech), związane z dyskryminacją zmian częstotliwości i natężenia dźwięków. Pomiędzy 6. a 8. miesiącem życia dziecko zaczyna gaworzyć. Gaworzenie jest wynikiem dojrzewania pól asocjacyjnych mózgu w zakresie sprzężenia słuchowo-ruchowego. W kolejnych miesiącach życia dziecka dojrzewają i uaktywniają się asocjacyjne drogi słuchowo-wzrokowo-ruchowo-dotykowe, co przejawia się doskonaleniem sprawności manipulacyjnej, lokomocyjnej, dyskryminacji i pamięci słuchowej. Pod koniec 1. roku życia dziecko potrafi naśladować nie tylko ciągi sylab, lecz także słowa wypowiedane przez najbliższych (echolalie), obserwuje się też zdolność rozumienia mowy.

Rysunek 1. ilustruje uniwersalne zmiany zachodzące w percepcji i produkcji mowy w ciągu 1. roku życia dziecka.

Dzieci, rodząc się, są przygotowane do różnicowania uniwersalnych kontrastów fonetycznych występujących w wielu językach. U podstaw akwizycji języka leży zdolność percepcji kategoryjnej. Eksperymenty wykonywane z udziałem niemowląt w pierwszym półroczu życia dowodzą, że są one szczególnie wrażliwe na niewielkie zmiany akustyczne w przedziałach fonetycznych pomiędzy kategoriami fonologicznymi, włączając te, które występują w językach nigdy niesłyszanych¹⁴. Jak widać na rys. 1., około 6. miesiąca

¹³ Por. *Foniatryka kliniczna*. Red. A. PRUSZEWICZ. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1992.

¹⁴ Por. ibidem; P. KUHL: *Cracking the speech code: How infants learn language*. „Acoustical Science and Technology” 2007, vol. 28, no 2, s. 71—83.



Rys. 1. Uniwersalny językowo przebieg rozwoju percepcji i produkcji mowy w 1. roku życia

Źródło: Opracowanie własne na podstawie P. KUHL: *Early language acquisition: Cracking the speech code*, vol. 5, s. 831–842.

życia następuje swego rodzaju reorganizacja percepcji słuchowej, polegająca na stopniowym zanikaniu mechanizmów uniwersalnych na rzecz językowo specyficznych. W badaniach 6-miesięcznych szwedzkich i amerykańskich niemowląt za bodziec posłużyły prototypowe samogłoski (zarówno angielskie, jak i szwedzkie) oraz ich warianty¹⁵. Opierając się na wyuczonej reakcji obrotu głowy, ustalono, że dzieci prezentowały tak zwany efekt magnesu percepcyjnego dla samogłosek języka rodzimego (dzieci amerykańskie lepiej grupowały samogłoski angielskie, a dzieci szwedzkie — samogłoski swojego rodzimego języka). W tego typu eksperymentach udowodniono nie tylko specyficzną językowo percepcję samogłosek, ale też mechanizm uczenia się statystycznego oparty na częstości występowania głosek. Około 8. miesiąca życia dziecko zaczyna rozpoznawać typowe dla rodzimego języka wzorce akcentowe w słowach¹⁶, a zgodnie z mechanizmem prawdopodobieństwa łączliwości sylab dzieci uczą się pseudosłów¹⁷. 9-miesięczne dzieci wykazują wrażliwość na fonotaktyczne cechy języka, rozpoznając specyficzne językowo kombinacje dźwięków, zwłaszcza te o wysokiej frekwencji¹⁸. Wraz z końcem 1. roku życia zanika zdolność rozpoznawania spółgłoskowych kontrastów fonetycznych w językach obcych na rzecz językowo specyficznych. Pojawiają się pierwsze wypowiedzi o charakterze znakowym.

W tabeli 2. na podstawie przeglądu wybranej literatury zestawiono najważniejsze cechy dotyczące rozwoju funkcji słuchowych¹⁹, percepcji i produkcji mowy²⁰ oraz rozwoju sensomotorycznego²¹ u prawidłowo rozwijających się dzieci w 1. roku życia. Mimo że funkcje słuchowe stanowią integralną część rozwoju sensomotorycznego, w tabeli zaprezentowano je w osobnej kolumnie, aby w ten sposób dodatkowo podkreślić ich znaczenie dla rozwoju mowy.

¹⁵ Por. P.K. KUHLMAN, K.A. WILLIAMS, F. LACERDA, K.N. STEVENS, B. LINBLOM: *Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months age*. „Science” 1992, vol. 255, s. 606—608.

¹⁶ Por. P.W. JUSZYK, D.M. HOUSTON, M. NEWSOME: *The beginnings of word segmentation in English-learning infants*. „Cognitive Psychology” 1999, no 39, s. 159—207.

¹⁷ Por. J.R. SAFFRAN, R.N. ASLIN, E.L. NEWPORT: *Statistical learning by 8-month old infants*. „Science” 1996, no 274, s. 1926—1928.

¹⁸ Por. P.W. JUSZYK, P. LUCE, J. CHARLES-LUCE: *Infant's sensitivity to phonotactics patterns in the native language*. „Journal of Memory and Language” 1994, no 33, s. 630—645.

¹⁹ Por. Z.M. KURKOWSKI: *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej...*

²⁰ Por. D.K. OLLER: *The emergence of the sounds of speech in infancy...*, s. 93—112; R.E. STARK: *Prespeech segmental feature development...*, s. 73—92; F.J. KOOPMANS-VAN BEINUM, J.M. VAN DER STELT: *Early stages in the development of speech movements...*, s. 37—50; P. KUHLMAN: *Early language acquisition: Cracking the speech code...*, s. 831—842; P. ŁOBACZ: *Prawidłowy rozwój mowy dziecka...*

²¹ Por. R. VASTA, M. HAITH, S.A. MILLER: *Psychologia dziecka*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1995; J. CIESZYŃSKA, M. KORENDO: *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka. Od noworodka do 6. roku życia*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne, 2008.

Tabela 2
Wybrane cechy rozwoju funkcji słuchowych, percepcji i produkcji mowy oraz zdolności sensomotorycznych w 1. roku życia

Wiek (miesiące)	Rozwój funkcji słuchowych	Rozwój percepcji mowy	Rozwój produkcji mowy	Rozwój sensomotoryczny
0—1	repcja dźwięku reakcja na głośne dźwięki	percepcja kategorialna kontrastów fonetycznych we wszystkich językach odróżnianie głosu matki od innych głosów percepcja cech prozodycznych (zmiany wysokości głosu i rytmu)	odruchowa wokalizacja (krzyk, płacz, śmiech, grymas) przewaga zachowań fonacyjnych nad pseudoartykulacyjnymi	koncentrowanie wzroku na bodźcu unoszenie głowy podczas leżenia na brzuchu wykonywanie ruchów pełzania w pozycji na wznak
2—3	uwaga słuchowa rozwój lokalizacji dźwięku	skupianie uwagi słuchowej związane z wykrywaniem kontrastów fonetycznych reakcja na zmiany konturów intonacyjnych wykrywanie tej samej sylaby w różnych wypowiedziach	głuszenie, realizacja dźwięków samogłoskopodobnych, welarnych i uwularnych przy zamkniętym i otwartym torze głosowym	reagowanie mimiką na twarze dorosłych śledzenie wzrokiem osoby poruszającej się utrzymywanie głowy w momencie podciągania za przedramiona unoszenie głowy i ramion w pozycji leżenia na brzuchu
4—5	dyskryminacja dźwięków	postrzeganie prozodycznych znaczników granic frazowych i wyrazowych w rodzimym i obcym języku odróżnianie wyrazów języka ojczystego od wyrazów w innych językach	zabawy głosowe — pełny rezonans wokaliczny, realizacja dźwięków samogłoskopodobnych mowa malinowa — wytwarzanie głosek wibracyjnych na skutek drgania warg realizacja zmian wysokości głosu	koordynacja wzrokowo-ruchowa (ruchy chwytania w kierunku przedmiotów, potrząsanie nimi, skupianie wzroku na drobnych przedmiotach) siedzenie z podtrzymaniem utrzymywanie zabawki w dłoni przy jednoczesnym koncentrowaniu uwagi na innym przedmiocie

6—10	sluchowe sprzeżenie zwrotne przetwarzanie i pa- mięć sluchowa	specyficzna językowo percepcja samogłosek (efekt magnesu percepcyjnego) uczenie się statystyczne (praw- dopodobieństwo łączliwości sylab) rozpoznawanie typowych wzor- ców akcentowych w słowach rozpoznawanie specyficznych ję- zykowo kombinacji dźwięków	pierwsze próby gaworzenia przechodzące w gaworzenie kanoniczne	doskonalenie chwytu przy użyciu czterech palców manipulowanie przedmiotami w celu wydobycia na przykład dźwięków sekwencja ruchów (przekładanie zabawek z ręki do ręki) siadanie z pomocą i siedzenie bez podtrzymywania stanie z oparciem doskonalenie chwytu (przeciwstawie- nie kciuka)
11—12	rozumienie	utrata zdolności rozpoznawania kontrastów spółgłoskowych kontrastów fonetycznych w językach obcych na rzecz rozpoznawania ich w języku rodzinnym	gaworzenie konkatencyjne (po- łączenia sylab z różnymi samo- głoskami i spółgłoskami) pierwsze prototypy wyrazów	unoszenie stopy podczas stania z oparciem przewracanie kartek książki, wska- zywanie obrazków i przedmiotów chodzenie z pomocą próby rysowania (bazgranie) i wy- korzystywania narzędzi

Diagnoza rozwoju słuchowego, językowego i sensomotorycznego²² dzieci z uszkodzeniami słuchu z uwzględnieniem normy pozwala ustalić tak zwany wiek rozwojowy dla poszczególnych sfer (zazwyczaj nie pokrywa się on z wiekiem biologicznym). Jeśli więc na przykład dziecko otrzymało aparat słuchowy oraz rozpoczęło związaną z tym stymulację słuchu i mowy w wieku 6. miesięcy, moment ten uznamy za czas zerowy. Wymagania związane z programowaniem terapii logopedycznej muszą w tym przypadku odzwierciedlać kolejność rozwoju sprawności słuchowych i językowych, począwszy od urodzenia, a nie etapy odpowiednie dla dzieci półrocznych.

Werbo-tonalny program terapeutyczny

Werbo-tonalny program terapeutyczny dla dzieci niesłyszących obejmuje rozwijanie zdolności w zakresie imitowania wzorców wymawianiowych, rytmicznych i intonacyjnych, usprawnianie percepcji słuchowej i koordynacji słuchowo-wzrokowo-ruchowej oraz obserwację reakcji na proponowane wzmocnienia. W przypadku niemowląt korzysta się ze specjalnych ćwiczeń określanych jako tak zwane zabawy fonetyczne, natomiast dzieci, które potrafią już naśladować ruchy prezentowane przez terapeutę, biorą udział w programie ćwiczeń kształtujących prawidłową artykulację — tak zwane rytmy ciała, i cechy prozodyczne mowy — tak zwane rytmy muzyczne.

Wszystkim wymienionym ćwiczeniom towarzyszy aktywizacja motoryczna dzieci, za pomocą której pobudzane są układy:

- Przedsionkowy — składa się z receptorów reagujących na ruch liniowy, obrotowy, wibracje, grawitację. Kształtuje się bardzo wcześnie, w okresie prenatalnym, stanowiąc podstawę rozwoju innych zmysłów. Pobudzanie układu przedsionkowego otwiera dodatkową przestrzeń percepcji częstotliwości niskich, do 1 000 Hz.
- Proprioceptywny — związany z czuciem głębokim mięśni, ścięgien, stawów i okalających tkanek, kontrolą i czuciem własnego ciała i jego ułożenia, kontrolą ruchów nieuświadomionych. Odpowiada za świadomość ciała i kształtowanie schematu ciała w przestrzeni i w odniesieniu do innych obiektów, za kontrolę i planowanie ruchu, umiejętność stopniowania ruchu, za stabilizację posturalną, napięcie mięśniowe, płynność i za kontrolę ruchów. Zmysł ten

²² W praktyce logopedycznej często obserwuje się, pomimo braku dodatkowych wad sprzężonych, opóźnienia w rozwoju sprawności sensomotorycznych. Jest to spowodowane tym, że wiele z nich rozwija się pod wpływem bodźców słuchowych (na przykład podążanie wzrokiem, obracanie głowy lub przemieszczanie się w kierunku źródła dźwięku). Dlatego diagnozowanie i programowanie terapii dzieci z uszkodzeniami słuchu musi obejmować również tę sferę rozwoju.

ma połączenia z układem dotykowym i przedsionkowym (niekiedy mówi się o układzie przedsionkowo-proprioceptywnym). Jest jednym z najwcześniej rozwijających się zmysłów.

- Dotykowy — w jego skład wchodzi rozmieszczone w skórze receptory pozwalające odbierać dotyk, ucisk, fakturę, ciepło, zimno, ból. Wyróżnia się dwa główne rodzaje dotyku: protopatyczny (pierwotny, obronny), informujący nas na podstawowym poziomie o tym, że w ogóle zostaliśmy dotknięci, i identyfikujący ewentualne zagrożenie, oraz dotyk epikrytyczny (różnicujący, dyskryminujący), pozwalający na dokładne różnicowanie czuciowe, dający precyzyjną informację dotykową.

Prawidłowe funkcjonowanie wymienionych układów stanowi podstawę rozwoju percepcji w zakresie zmysłów nadrzędnych — słuchowego i wzrokowego.

Ćwiczenia wykorzystywane w metodzie werbo-tonalnej przeprowadzane są trójetapowo, począwszy od podejścia analitycznego (osobna stymulacja każdego zmysłu), przez podejście syntetyczne (stymulacja wielozmysłowa, integracja sensoryczna), po globalno-strukturalne (automatyzacja ruchów). Pomimo przejścia na poziom wyższy nadal powtarza się ćwiczenia z poprzednich etapów. Pozytywny wpływ stymulacji sensomotorycznej na ogólny rozwój dziecka, w tym również na rozwój mowy, potwierdzają badania z zakresu różnych dziedzin, głównie neuropsychologii²³.

Terapia obejmuje pracę indywidualną oraz w grupach od 6 do 10 osób, które uzyskały podobne rezultaty w diagnozie. Dzieci spędzają w ośrodku terapeutycznym od 3 do 5 godzin dziennie przez minimum 3 lata. Program terapeutyczny przewiduje koordynację działań nauczycieli, logopedów, audiologów, psychologów.

Najmłodsze, kilkumiesięczne dzieci rozpoczynają terapię od ćwiczeń aktywizujących reakcje słuchowo-ruchowe z wykorzystaniem platformy wibrującej wraz z osprzętem i akcesoriami, podłogi wibracyjnej, na której leży niemowlę (terapeuta mówi do mikrofonu; niskie częstotliwości mowy zamienione na wibracje odbierane są za pomocą czucia), z czasem zastępowanej wibratorem umieszczanym na nadgarstku²⁴. Można wprowadzać pewne elementy z zakresu rytmów ciała, ćwiczeń przeznaczonych dla starszych dzieci — z tą różnicą, że to terapeuta wprowadza odpowiednie ruchy w ciało niemowlęcia, jednocześnie mówiąc do niego. Oto przykłady takich ćwiczeń.

²³ Por. V.F. MAAS: *Uczenie się przez zmysły. Wprowadzenie do Teorii Integracji Sensorycznej*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1998.

²⁴ Por. A. DULČIĆ, S. VLAHOVIĆ, B. ŠINDIJA, B. JUKIĆ, K.P. DOKOZA: *Werbo-tonalne podejście do wczesnej diagnozy i rehabilitacji dzieci z wadą słuchu i mowy*. W: *Wspomaganie rozwoju małego dziecka z wadą słuchu*. Red. T. GAŁKOWSKI, M. RADZISZEWSKA-KONOPKA. Warszawa, Polski Komitet Audiofonologii, 2011, s. 37—57.

Zabawy fonetyczne

Obszerną i bardzo skuteczną grupą ćwiczeń dla niemowląt są tak zwane zabawy fonetyczne. Są to specjalne ćwiczenia w obrębie metody werbo-tonalnej, za pomocą których wywołuje się te etapy rozwoju artykulacji, które u dzieci z głębokimi uszkodzeniami słuchu nie rozwijają się spontanicznie — wobec czego wymagają programowania za pomocą odpowiednich technik i strategii — a zatem wokalizację i gaworzenie.

Wymieniony typ ćwiczeń zostanie omówiony najszerzej, ze względu na ogromną wagę problemu (w związku z wczesną diagnozą ubytków słuchu u noworodków), a zarazem jego niewątpliwe zignorowanie w polskiej literaturze logopedycznej, w której zaleca się wywoływanie wczesnych etapów rozwoju językowego w przypadku dzieci z uszkodzeniami słuchu, jednak bez wskazania konkretnych, praktycznych rozwiązań.

U dzieci w normie wzrost możliwości artykulacyjnych i fonacyjnych związany z uzyskaniem między innymi pełnego rezonansu samogłoskowego przypada na okres między 20. a 30. tygodniem życia. W przypadku dzieci z uszkodzeniami słuchu etap ten, podobnie jak i kolejne, może być opóźniony, a decyzję o jego wprowadzeniu podejmujemy na podstawie obserwacji dotychczasowych reakcji i umiejętności dziecka oraz w odniesieniu do momentu rozpoczęcia stymulacji słuchu i mowy, którym nadajemy czas zerowy. Postępowanie takie pozwala stale odnosić rozwój dziecka do normy, z uwzględnieniem jednak różnic związanych z czasem podjęcia interwencji logopedycznej.

Zabawy fonetyczne, służące wywołaniu wokalizacji lub gaworzenia, wykonywane są z wykorzystaniem przedmiotów/zabawek, które można wprawić w ruch. Rozpoczęcie ćwiczeń poprzedza etap programowania, w którym należy odpowiednio dobrać zabawkę i wykonywane przez nią ruchy do typu wywoływanych dźwięków mowy, w myśl zasady: makroruchy zabawki ilustrują i ułatwiają wywołanie odpowiednich mikroruchów artykulacyjnych. W metodzie werbo-tonalnej iloczyn ruchu odnosi się do fonologicznej kategorii sposobu artykulacji (w związku z czym na przykład wymowę samogłosek obrazują ruchy trwające najdłużej), napięcie i siła ruchu lub ich brak odnoszą się do kategorii $\pm$ dźwięczność, a kierunek ruchu odnosi się do miejsca artykulacji. Wprawieniu zabawki w ruch towarzyszy artykulacja dobranej do niej dźwięku mowy, trwająca tak długo, jak długo porusza się przedmiot, zgodnie z kolejną zasadą: początek i koniec ruchu to obraz początku i końca artykulacji. Połączenie dźwięku i reprezentującego go zabawkowego ruchu powinno być niezmiennie, tak aby dziecko mogło je zapamiętywać w trakcie kolejnych powtórzeń, co z czasem powinno zaowocować spontaniczną ekspresją głosową. Bardzo istotne w trakcie wykonywania ćwiczeń jest zwrócenie uwagi na odpowiednią modulację głosu, odpowiadającą zwalnianemu lub przyspieszającemu tempu ruchów zabawki,

a także na intonację i mimikę twarzy, będącymi wyrazem odpowiednich emocji (por. przykłady w dalszej części tekstu). Przed rozpoczęciem ćwiczenia i po jego zakończeniu należy mówić do dziecka, skupiając w ten sposób jego uwagę na sytuacji, zabawce, jej wyglądzie.

Ogólne zasady przeprowadzania zabaw fonetycznych są następujące:

- korzysta się z przedmiotów/zabawek, które można wprawić w ruch;
- makroruchy przedmiotu/zabawki ilustrują i ułatwiają wywołanie odpowiednich mikroruchów artykulacyjnych;
- iloczyn ruchu odnosi się do fonologicznej kategorii sposobu artykulacji — wymowę samogłosek charakteryzują ruchy trwające najdłużej; w dalszej kolejności ze względu na czas trwania głoski znalazłyby się odpowiednio: spółgłoski półotwarte, szczelinowe, zwarto-szczelinowe i zwarto-wybuchowe;
- napięcie i siła ruchu lub ich brak ilustrują fonologiczną kategorię $\pm$ dźwięczności, co znaczy, że głoskom dźwięcznym (fonetycznie słabym) towarzyszą ruchy nienapięte i łagodne, a głoskom bezdźwięcznym (fonetycznie mocnym) odpowiadają ruchy napięte i energiczne;
- kierunek ruchu powinien być powiązany z miejscem artykulacji dźwięku;
- początek i koniec ruchu muszą być ściśle powiązane z początkiem i końcem artykulacji;
- połączenie dźwięku i odpowiadającego mu przedmiotu/zabawki powinno być niezienne;
- terapeuta powinien dbać o bogatą intonację, modulację głosu, dynamikę, tempo mówienia oraz mimikę twarzy, dostosowując je odpowiednio do zabawy;
- zabawka i twarz terapeuty powinny być dobrze widoczne i znajdować się blisko, na wprost dziecka.

Zabawy głosowe

Jako pierwsze programowane są wokalizacje (zabawy głosowe), czyli ćwiczenia poświęcone wywołaniu świadomych kontrastów wokalicznych, będących przejściem od odruchowych, *quasi*-rezonansowych wokalizacji. Można je podzielić na dwie grupy, w zależności od liczby wprowadzanych dźwięków i typu ilustrujących je ruchów. Początkowo powinny to być pojedyncze, izolowane samogłoski (fonacja ciągła lub przerywana z jedną artykulacją). Chodzi tu oczywiście o samogłoski ustne, których liczba na początkowym etapie powinna być ograniczona, na przykład zgodnie z zasadą maksymalnego

kontrastu wokalicznego²⁵. W języku polskim największe różnice artykulacyjne, akustyczne, audytywne i wizualne dotyczą skrajnych samogłosek [i], [a], [u]. W zabawach ich wymawianiu towarzyszy długotrwały, jednokierunkowy ruch zabawek. W dalszej kolejności wprowadzane są połączenia samogłosek, również reprezentowane za pomocą dłużej trwającego ruchu, lecz o zmiennych kierunkach, odpowiadających liczbie dźwięków.

Podane przykłady ćwiczeń dotyczą izolowanych samogłosek:

Przykład 1.

Pomoce: kolorowy bączek.

Wykonanie ćwiczenia: terapeuta wprawia w ruch zabawkę i jednocześnie inicjuje artykulację samogłoski [u], dostosowując modulację głosu do tempa obrotów bączka i wraz z ich wygaśnięciem przerywa wymawianie samogłoski.

Przykładami innych zabawek, które można wprawić w trwający dłużej, jednokierunkowy ruch i wykorzystać jako ilustrację artykulacji izolowanych samogłosek, mogą być: tocząca się piłka, jadący do przodu samochodzik, poruszany ręką w powietrzu samolot itp. (ćwiczenia należałoby wykonać w podobny sposób, jak w przykładzie 1.).

Kolejne przykłady (2. i 3.) dotyczą wywoływania połączeń dwóch samogłosek. Do tego typu ćwiczeń należy dobrać takie zabawki, które przemieszczają się najpierw w jedną stronę, a potem w drugą (nie chodzi jednak o ruchy tam i z powrotem²⁶).

Przykład 2.

Pomoce: pompon przymocowany do długiego (około 70–100 cm) sznurka.

Wykonanie ćwiczenia: terapeuta umieszcza pompon za swoimi plecami, trzymając go z przodu za sznurek. Po chwili zaczyna za niego pociągać, każdy pojedynczy ruch to jednokrotne wymówienie samogłoski, na przykład, gdy zostaną wykonane trzy pociągnięcia w dół, wówczas za każdym razem zostanie wymówiona samogłoska [ɔ], [ɔ], [ɔ]. Zdziwienie i zaniepokojenie dziecka powinno wzbudzać nie tylko zniknięcie pompona, ale również towarzysząca wymawianiu samogłosek modulacja głosu terapeuty o intonacji rosnącej, a także odpowiednia mimika twarzy wyrażająca emocje. W dalszej kolejności pompon jest wyrzucany zza pleców, na przykład na kolana dziecka. Zmianie ruchu towarzyszy artykulacja kolejnej samogłoski [a], głos i mimika twarzy terapeuty powinny wyrażać radość.

²⁵ Por. R. JACOBSON: *Child language aphasia and phonological universals*. The Hague, Mouton Publishers, 1968.

²⁶ Tego typu ruchy są wykorzystywane w ćwiczeniach poświęconych wywoływaniu gaworzenia.

Przykład 3.

Pomoce: kolorowa chustka, dowolnie wybrana zabawka.

Wykonanie: terapeuta chowa pod chustką wybraną zabawkę, na przykład małe auto, a następnie za pomocą kilku ruchów powoli unosi chustkę do góry (nie odsłaniając jednak ukrytej pod nią rzeczy), wymawiając za każdym razem wybraną samogłoskę, na przykład [u], [u], [u] (trzy razy, jeżeli unoszeniu chustki towarzyszyły trzy ruchy). Podobnie jak w poprzednim ćwiczeniu, wymowie towarzyszy rosnąca intonacja wzbudzająca ciekawość dziecka. Następnie terapeuta odrzuca chustkę na bok, odsłaniając zabawkę, i wymawia w tym czasie samogłoskę [a].

Gaworzenie

Osobna grupa ćwiczeń poświęcona jest wywoływaniu gaworzenia kanonicznego. W pierwszych ćwiczeniach dotyczących gaworzenia kanonicznego, zgodnie z Romana Jacobsona koncepcją uniwersaliów językowych, powinny być wykorzystywane połączenia maksymalnie kontrastujące, pozostające w opozycji maksymalnego zwarcia (badania przekrojowe dla różnych języków potwierdzają, że korpus spółgłosek najczęściej występujących w gaworzeniu to [b], [m], [d], [p], [n], [t]²⁷) i maksymalnego otwarcia (samogłoska [a] i odpowiednio pozostałe samogłoski ustne). Ruchy zabawek ilustrujących gaworzenie powinny być powtarzalne i zróżnicowane w zależności od typu spółgłoski pod względem fonologicznej kategorii dźwięczności. W metodzie werbo-tonalnej kategoria ta reprezentowana jest za pomocą siły ruchów, które dla spółgłosek dźwięcznych (słabych, nienapiętych) powinny być łagodne, a dla bezdźwięcznych (mocnych, napiętych) — energiczne. Podobnie jak w przypadku wokalizacji, ruchom zabawki towarzyszy artykulacja (tu — serii odpowiednio dobranych sylab) dostosowana do ich tempa. Oto przykłady ćwiczeń gaworzenia ze spółgłoską dźwięczną (przykład 4.) i bezdźwięczną (przykład 5.).

Przykład 4.

Pomoce: lalka kołysząca się na boki.

Wykonanie ćwiczenia: terapeuta wprawia w ruch zabawkę i w tym samym momencie rozpoczyna artykulację serii sylab typu CV ze spółgłoską dźwięczną [babababa...], dopasowując ją do tempa ruchów lalki i przerywając wówczas, gdy jej ruch ustaje.

²⁷ Por. J.L. LOCKE: *Phonological acquisition and change*. New York, Academic Press, 1983; IDEM: *The child's path to spoken language*. London, Harvard University Press, 1995.

Pomoce, które mogą być wykorzystane w ćwiczeniach gaworzenia z inną spółgłoską dźwięczną (seria łagodnych ruchów) to: wahadélko, piesek kiwający głową, łagodnie przewracająca się sprężynka itp.

Przykład 5.

Pomoce: bębenek.

Wykonanie ćwiczenia: terapeuta uderza energicznie w bębenek, za każdym razem powtarzając sylabę typu CV złożoną ze spółgłoski bezdźwięcznej [tatata...] oraz dostosowując tempo wymowy do zwalnającego i przyspieszającego tempa uderzeń zabawki. Podobnie jak w poprzednich ćwiczeniach, koniec ruchów to zarazem koniec artykulacji.

Pomoce, które mogą być wykorzystane w ćwiczeniach gaworzenia z inną spółgłoską bezdźwięczną (seria energicznych ruchów), to: nakręcane, skaczące zwierzątka, piszczące młotki dla dzieci, kołatki itp.

Oczekiwane reakcje dzieci, zarówno w ćwiczeniach poświęconych wokalizacjom, jak i gaworzeniu, to wstępnie skupienie uwagi słuchowej i wzrokowej, a w dalszej kolejności samodzielne imitacje dźwięków, które, co należy wyraźnie podkreślić, mogą znacząco różnić się od tych, które wydaje dorosły, i przypominać rozmaite pośrednie artykulacje.

Z perspektywy praktyki logopedycznej omówione strategie trzeba ocenić jako bardzo skuteczne, wymagane jest jednak ostre przestrzeganie poszczególnych zasad.

Rytmy ciała

Kolejna grupa ćwiczeń to rytmy ciała. Stosowane w nich strategie częściowo pokrywają się z tymi, które wykorzystywane są w zabawach fonetycznych: makroruchy całego ciała (głównie rąk i nóg) odzwierciedlają mikroruchy artykulacyjne i są podstawą tworzonych wzorców: fonologiczna kategoria sposobu artykulacji za pomocą czasu trwania ruchów ciała (najdłuższy iloczyn odpowiada samogłoskom, najkrótszy — spółgłoskom zwarto-wybuchowym), kategoria dźwięczności związana z napięciem mięśniowym (bezdźwięczne) lub jego brakiem (dźwięczne)²⁸ i kategoria miejsca artykulacji z wykorzystaniem rozmaitych kierunków ruchów.

Ćwiczenia te starsze dzieci mogą wykonywać na siedząco, na stojąco lub w trakcie marszu — za pomocą obu rąk jednocześnie i naprzemiennie, raz jedną,

²⁸ Dzięki kontroli napięcia mięśniowego w obrębie całego ciała dzieci uczą się kontroli napięcia mięśni uczestniczących w produkcji dźwięków mowy.

raz drugą ręką, może w nich uczestniczyć kilkoro dzieci. Pomimo że ta grupa ćwiczeń przeznaczona jest dla starszych dzieci, można je wprowadzać również w przypadku niemowląt, z tą jednak różnicą, że dzieci nie naśladują ruchów, lecz terapeuta wprowadza je w ciało leżącego dziecka. I tak, na przykład podczas wymawiania samogłoski [a] terapeuta rozkłada rączki niemowlęcia na boki, wymawiając [u] składa rączki dziecka blisko ciała, kołysaniu na rękach może towarzyszyć powtarzanie serii sylab typowych dla gaworzenia ze spółgłoską dźwięczną, na przykład [dadada] w trakcie lekkiego podrzucania dziecka trzymanego na kolanach powtarzane są sylaby ze spółgłoską bezdźwięczną, na przykład [papapa].

Podsumowanie

Szczegółowy plan terapii surdologopedycznej jest ustalany indywidualnie dla każdego dziecka. Wstępnie uwzględnia się takie informacje, jak: wiek biologiczny, wiek diagnostyczny, wiek rozwojowy w odniesieniu do sprawności językowych i komunikacyjnych, funkcji słuchowych, wzrokowych czy motorycznych. Należy mieć na uwadze fakt, że opóźnienia w rozwoju jednej z wymienionych sfer będą miały negatywny wpływ na dynamikę rozwoju języka. I tak, jeżeli na przykład oprócz uszkodzenia słuchu diagnozowane jest opóźnienie rozwoju motoryki dużej w zakresie sekwencji ruchów (brak przekładania zabawek z ręki do ręki), trudno w tej sytuacji oczekiwać analogicznej sprawności w zakresie motoryki małej — sekwencji ruchów artykulacyjnych (sylab) w gaworzeniu. Programowanie rozwoju językowego dzieci z uszkodzeniami słuchu wymaga zatem globalnego spojrzenia na ich możliwości oraz wielozmysłowej stymulacji.

Bibliografia

- CIESZYŃSKA J., KORENDO M.: *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka. Od noworodka do 6. roku życia*. Kraków, Wydawnictwo Edukacyjne, 2008.
- DIKKENBERG-POT I. VAN DEN, KOOPMANS-VAN BEINUM F.J., CLEMENT C.J.: *Influence of lack of auditory speech perception on sound productions of deaf infants*. „Proceedings” 1998, no 22, s. 47—60.
- DULČIĆ A., VLAHOVIĆ S., ŠINDIJA B., JUKIĆ B., DOKOZA K.P.: *Werbo-tonalne podejście do wczesnej diagnozy i rehabilitacji dzieci z wadą słuchu i mowy*. W: *Wspomaganie rozwoju małego*

- dziecka z wadą słuchu*. Red. T. GAŁKOWSKI, M. RADZISZEWSKA-KONOPKA. Warszawa, Polski Komitet Audiofonologii, 2011, s. 37—57.
- Foniatria kliniczna*. Red. A. PRUSZEWICZ. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 1992.
- JACOBSON R.: *Child language aphasia and phonological universals*. The Hague, Mouton Publishers, 1968.
- JUSCZYK P.W., HOUSTON D.M., NEWSOME M.: *The beginnings of word segmentation in English-learning infants*. „Cognitive Psychology” 1999, no 39, s. 159—207.
- JUSCZYK P.W., LUCE P., CHARLES-LUCE J.: *Infant’s sensitivity to phonotactics patterns in the native language*. „Journal of Memory and Language” 1994, no 33, s. 630—645.
- KENT R.D.: *The biology of phonological development*. In: *Phonological development: Models, research, implications*. Ed. by C.A. FERGUSON, L. MENN, C. STOEL-GAMMON. Timonium, MD, York Press, 1992, s. 65—90.
- KOOPMANS-VAN BEINUM F.J., VAN DER STELT J.M.: *Early stages in the development of speech movements*. In: *Precursors of early speech, wanner gren. Int. Symp.* Ed. by B. LINDBLOM, R. ZETTERSTRÖM. New York, Stockton Press, 1986, series 44, s. 37—50.
- KUHL P.: *Cracking the speech code: How infants learn language*. „Acoustical Science and Technology” 2007, vol. 28, no 2, s. 71—83.
- KUHL P.: *Early language acquisition: Cracking the speech code*. „Neuroscience” 2004, vol. 5, s. 831—842.
- KUHL P.K., WILLIAMS K.A., LACERDA F., STEVENS K.N., LINBLOM B.: *Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months age*. „Science” 1992, vol. 255, s. 606—608.
- KURKOWSKI Z.M.: *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2013.
- LOCKE J.L.: *Phonological acquisition and change*. New York, Academic Press, 1983.
- LOCKE J.L.: *The child’s path to spoken language*. London, Harvard University Press, 1995.
- LORENC A.: *Charakterystyka fonetyczna mowy osób niesłyszących*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, Z.M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012, s. 249—284.
- ŁOBACZ P.: *Prawidłowy rozwój mowy dziecka*. W: *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Uniwersytet Opolski, 2005.
- MAAS V.F.: *Uczenie się przez zmysły. Wprowadzenie do Teorii Integracji Sensorycznej*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1998.
- OLLER D.K.: *The emergence of the sounds of speech in infancy*. In: *Child phonology*. Ed. by G. YENI-KOMSHIAN, J. KAVANAUGH, C. FERGUSON. New York, Academic Press, 1980, s. 93—112.
- OLLER D.K., EILERS R.E., BULL D.H., CARNEY A.E.: *Prespeech vocalizations of a deaf infant: A comparison with normal metaphonological development*. „Journal of Speech and Hearing Research” 1985, no 28, s. 47—63.
- PROŻYCH A.: *Metoda werbo-tonalna a stymulacja zmysłów dziecka z wadą słuchu*. W: *Dziecko z wadą słuchu oraz Centralnymi Zaburzeniami Przetwarzania Słuchowego (CAPD). Wybrane problemy*. Red. J. SKIBSKA. Kraków, Wydawnictwo Libron, 2014.
- PROŻYCH A.: *Metoda werbo-tonalna w rewalidacji dziecka z wadą słuchu*. W: *Diagnoza i rewalidacja indywidualna dziecka ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*. Red. M. KŁACZAK, P. MAJEWICZ. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, 2006.
- PROŻYCH A.: *Metoda werbo-tonalna w rewalidacji dziecka z wadą słuchu*. W: *Wspomaganie rozwoju małego dziecka z wadą słuchu*. Red. T. GAŁKOWSKI, M. RADZISZEWSKA-KONOPKA. Warszawa, Polski Komitet Audiofonologii, 2011, s. 74—81.
- SAFFRAN J.R., ASLIN R.N., NEWPORT E.L.: *Statistical learning by 8-month old infants*. „Science” 1996, no 274, s. 1926—1928.

- STARK R.E.: *Prespeech segmental feature development*. In: *Child phonology*. Ed. by G. YENI-KOMSHIAN, J. KAVANAUGH, C. FERGUSON. New York, Academic Press, 1980, s. 73—92.
- STOEL-GAMMON C.: *Prelinguistic vocalizations of hearing-impaired and normally hearing subjects: A comparison of consonantal inventories*. „Journal of Speech and Hearing Disorders” 1988, no 53, s. 302—315.
- STOEL-GAMMON C., OTOMO K.: *Babbling development of hearing-impaired and normally hearing subjects*. „The Journal of Speech and Hearing Disorders” 1986, no 51 (1) s. 33—41.
- TROCHYMIUK A.: *Metoda werbo-tonalna w terapii dzieci z uszkodzeniami sluchu*. „Logopedia” 2007, t. 36, s. 125—137.
- TROCHYMIUK A.: *Wymowa dzieci niesłyszących. Analiza audytywna i akustyczna*. [Seria: Komunikacja Językowa i Jej Zaburzenia. T. 22]. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2008.
- VASTA R., HAITH M., MILLER S.A.: *Psychologia dziecka*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1995.
- VIHMAN M.M.: *Phonological development. The origins of language in the child*. Oxford, Blackwell, 1996.

Anita Lorenc

Planning early stages of language development in children with hearing impairment

Summary

The article discusses the issue of implementing strategies supporting the acquisition of the early stages of language development in infants and children with hearing impairment. The diagnosis and therapy of deaf children is contrasted with the normative development of auditory, linguistic and sensory motor skills. Exercises commonly known as phonetic games constitute a rich and effective variety of practice material for such infants. They are specific exercises based on the Verbotonal method. The method facilitates the stages in the phonological acquisition that do not develop naturally in children with severe hearing impairment and require specific techniques and strategies to evoke vocalizations and babbling.

Key words: hearing impairment, early phonological development, vocalizations, babbling, Verbotonal method

Ewa Kaptur, Jolanta Sławek

Wpływ dysfunkcji rozwojowych na komunikację językową (studium przypadku bliźniąt)

Informacje wstępne

Komunikacja językowa w literaturze przedmiotu określana jest jako porozumiewanie się za pomocą znaków językowych. To przekazywanie i odbieranie wiadomości (komunikatów) za pośrednictwem języka znanego wszystkim uczestnikom interakcji. Nadawca i odbiorca, oprócz znajomości języka (kodu), muszą wykazać się wolą porozumienia i mieć odpowiednie warunki psychofizyczne, które umożliwią im prawidłowy przebieg tego procesu. Komunikacja jest możliwa wtedy, gdy każdy z podsystemów (subsystemów) języka (fonologiczny, morfologiczny, syntaktyczny, semantyczny) jest realizowany zgodnie z normami obowiązującymi w danym społeczeństwie¹. O zaburzeniach komunikacji językowej mówimy zaś wówczas, gdy nie ma możliwości porozumienia się językowego (słownego lub pisanego)².

¹ Zob. np. S. GRABIAS: *Język w zachowaniach społecznych*. Wyd. 2. uzupełnione. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1997, s. 40, 265; L. KACZMAREK: *Rewalidacja dzieci i młodzieży z zaburzeniami mowy*. W: *Pedagogika rewalidacyjna*. Red. A. HULEK. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988, s. 284—287; G. KRASOWICZ-KUPIS: *SLI i inne zaburzenia językowe*. Sopot, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012, s. 18—19; J. PORAYSKI-POMSTA: *Komunikacja językowa*. W: *Nauka o języku dla polonistów*. Red. S. DUBISZ. Warszawa, Książka i Wiedza, 2002, s. 23—66.

² Zob. np. G. JASTRZĘBOWSKA: *Zaburzenia komunikacji językowej (wyjaśnienie podstawowych pojęć)*. W: *Logopedia — pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. T. 1. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Wyd. 2. zmienione i poszerzone. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 2003, s. 361—363.

W niniejszym artykule przedstawiamy metody i narzędzia pomocne w diagnozowaniu zaburzeń komunikacji językowej, które są wynikiem dysfunkcji rozwojowych, występujących u dzieci z grupy zwiększonego ryzyka. Omawiając te kwestie, analizujemy konkretny przypadek — głębokie zaburzenia rozwoju mowy bliźniąt, Piotra i Pawła, dwóch 8-letnich chłopców w normie intelektualnej. Chłopcy trafili do gabinetu logopedycznego z poważnymi trudnościami w komunikowaniu się, które uniemożliwiają ich właściwe funkcjonowanie w grupie społecznej, zwłaszcza w szkole. Owe trudności bardzo silnie oddziałują również na sferę poznawczą bliźniąt, prowadząc przede wszystkim do znacznych problemów w pisaniu oraz czytaniu.

Z wywiadu przeprowadzonego z matką chłopców uzyskaliśmy następujące informacje: ciąża przebiegała prawidłowo, pod koniec pojawiły się problemy z nadciśnieniem. W 35. tygodniu ciąży nastąpił poród przez cesarskie cięcie³. Po urodzeniu chłopcy otrzymali 7 pkt. w skali Apgar. Rozwój psychomotoryczny chłopców nie wzbudzał większego niepokoju: chłopcy zaczęli siadać około 8. miesiąca życia, pierwsze kroki zaczęli stawiać około 12. miesiąca życia (pominięty został etap raczkowania). Chłopcy zaczęli zgłaszać potrzeby fizjologiczne po ukończeniu 2,5 roku⁴.

Rozwój mowy w początkowym okresie przebiegał prawidłowo: chłopcy zaczęli głużyć między 2. a 3. miesiącem życia, gaworzenie wystąpiło dość wcześnie, bo około 4. miesiąca życia, pierwsze wyrazy, składające się z pojedynczych lub reduplikowanych sylab prymarnych (na przykład *da*, *am*, *ma-ma*, *ta-ta*), przed ukończeniem 1. roku życia. Proste zdania dwuwyrazowe pojawiły się dopiero po 30. miesiącu życia. Matka chłopców pierwsze problemy z mową dzieci zauważyła po ukończeniu przez nich 2. roku życia — chłopcy mówili mało, posługiwali się przy tym ubogim zasobem głosek, wyrazy, których używali, miały nietypową dla polskiego systemu morfologicznego budowę. Po 3. roku życia bliźnięta zostały objęte nieregularną terapią logopedyczną w przedszkolu. Warto zauważyć, że w 3. roku życia chłopcom podcięto wędzidełko podjęzykowe, w następnym roku życia usunięto migdałek gardłowy. Te zabiegi jednak nieznacznie tylko poprawiły jakość komunikacji bliźniąt.

Z rozmowy z mamą Piotra i Pawła wynika, iż chłopcy, ze względu na swoje problemy z mową, w szkole zachowują się nieraz agresywnie wobec kolegów (zwłaszcza Piotr). Podczas zajęć lekcyjnych są mało aktywni, niechętnie mówią. Najbardziej swobodnie czują się w środowisku domowym, w otoczeniu najbliższej rodziny.

³ Chłopcy, ponieważ urodzili się przedwcześnie, ponad rok byli objęci opieką w poradni wczesnego wspomagania rozwoju.

⁴ W artykule podajemy wiek urodzeniowy, a nie korygowany (w tym drugim przypadku należałoby odjąć od wieku urodzeniowego 5 tygodni).

Obserwacja bliźniąt w czasie spotkań w gabinecie dostarczyła nam dodatkowych informacji: chłopców cechuje nieznacznie podwyższona aktywność psychoruchowa oraz niewielkie trudności z koncentracją uwagi.

Diagnoza

Ocena merytoryczna artykulacji (uwzględniająca badanie budowy artykulacyjnej zgodnej z opisem fonetycznym z wykorzystaniem słuchu, wzroku oraz dotyku) wykazała kilka istotnych dla dalszego postępowania terapeutycznego kwestii. Zaobserwowane zaburzenia na poziomie artykulacji niewątpliwie wynikają między innymi ze strukturalnych wad aparatu mowy, jak niewłaściwy zgryz (otwarty i krzyżowy) i skrócone wędzidełko podjęzykowe. Dodatkowo występujący u obu chłopców znaczny przerost migdałków podniebiennych oraz migdałka gardłowego w istotny sposób wpłynął na pracę układu oddechowego, powodując niedrożność nosa i przyczyniając się do utrwalenia się nieprawidłowego toru oddechowego, co skutkowało między innymi bardzo krótkim czasem fonacji: u Pawła wynosił on 5 s, u Piotra — 6 s. Głos dzieci jest matowy, o zabarwieniu nosowym. Należy też odnotować przyspieszone, przerywane tempo mowy, które negatywnie wpływa na całosciowy sposób oddychania. Ponadto przerost migdałka gardłowego (który po usunięciu w 4. roku życia odrósł) mocno obniżył percepcję słuchową obu chłopców — badania audiometryczne wykazały ubytek słuchu rzędu 30—40 dB w obojgu uszach, co w dużym stopniu wpłynęło na zmniejszenie kontroli słuchowej.

Ocena prakcji oralnej ujawniła z kolei bardzo słabo rozwiniętą motorykę warg i języka (język w ogóle nie podlegał pionizacji, co skutkowało między innymi zaburzeniami połykania oraz wsuwaniem apeksu między zęby) oraz znaczne trudności z naprzemiennością, sekwencyjnością ruchów artykulacyjnych.

Zaburzony jest również słuch fonematyczny: chłopcy mają wyraźne trudności z rozróżnianiem fonemów realizowanych w postaci głosek o podobnym sposobie oraz miejscu artykulacji (na przykład opozycje /b/ : /d/, /s/ : /š/, /c/ : /č/)⁵. Dodatkowo jeden z bliźniaków, Paweł, nie odróżnia fonemów różniących się dźwięcznością, co skutkuje występowaniem u niego mowy bezdźwięcznej (w jego zasobie fonemów nie funkcjonuje opozycja dźwięczności).

Rozumienie poleceń, także tych złożonych, jest u chłopców dobre. Również pozostałe funkcje poznawcze (na przykład pamięć sekwencyjna i symultaniczna, synteza i analiza wzrokowa, myślenie przyczynowo-skutkowe) są prawi-

⁵ Do badań słuchu fonematycznego wykorzystaliśmy zestandaryzowany test Joanny Gruby. Zob. J. GRUBA: *Test do badania słuchu fonemowego. Test standaryzowany*. Gliwice, Komlogo, 2012.

dłowe. Chłopcy, na co warto zwrócić uwagę, są bardzo sprawni grafomotorycznie — rysunki wykonują starannie, z dbałością o szczegóły; kolorując, nie wykraczają poza linie. Należy podkreślić, iż mowa spontaniczna jest mocno ograniczona — chłopcy niechętnie mówią, zwłaszcza w obcym środowisku. U Piotra i Pawła występuje lateralizacja prawostronna: prawa ręka, prawe oko, prawe ucho i prawa noga.

Punktem wyjścia terapii była dokładna analiza materiału uzyskanego na podstawie kwestionariusza obrazkowego⁶, powtarzania (na początku były to izolowane głoski, potem głoski w sylabach, w logotomach, w wyrazach, w wyrażeniach) i mowy spontanicznej. W trakcie badań ustaliłyśmy zasób głosek, które dzieci potrafiły wypowiedzieć, wyróżniłyśmy głoski niewystępujące u pacjentów oraz sporządziłyśmy wykaz głosek substytuowanych.

Wyniki badań dla każdego z chłopców zamieszczamy obok siebie (tabele 1. i 2.). Porównawcze zestawienie poszczególnych głosek w nagłosie, śródgłosie i wygłosie ułatwi zrozumienie problemów z mową każdego z bliźniąt.

Tabela 1

Przykładowe sposoby realizacji niektórych głosek w mowie obu chłopców

Piotr	Paweł
1	2
Głoski wargowe	
biedronka [melotka]	biedronka [melotka]
drabina [bad'ina]	drabina [pat'ina]
wózek [dulet]	wózek [ulet]
owoce [olote]	owoce [olote]
widelec [ilelet]	widelec [itelet]
filizanka [im'ilatka]	filizanka [x'inlata]
kalafior [kalatol]	kalafior [kalatol]
Głoski przedniojęzykowo-zębowe	
sanki [sxatk'i]	sanki [pak'i]
tygrys [k'ínit]	tygrys [k'il'it]
zegar [elel]	zegar [elal]
cebula [felula]	cebula [pelula]
klocki [katk'i]	klocki [kot'i]
koc [kot]	koc [kot]
dzwon [nolet]	dzwon [lolet]
kukurydza [kul'ila]	kukurydza [kul'ila]

⁶ G. BILEWICZ, B. ZIOŁO: *Kwestionariusz badania mowy*. Kraków, Oficyna Wydawnicza Impuls, 2001.

cd. tab. 1

1	2
tablica [tal'ita]	tablica [pal'ita]
garnek [kalet]	garnek [kalet]
Głoski przedniojęzykowo-dziąsłowe	
szal [xal]	szal [xal]
koszyk [kot'it]	koszyk [kot'it]
mysz [m'it]	mysz [m'it]
żaba [lala]	żaba [lana]
łyżwy [yŋi]	łyżwy [k'il'i]
czapka [patka]	czapka [pata]
rękawiczki [letal'ik'i]	rękawiczki [letal'ik'i]
dżem [dem]	dżem [lem]
ryba [l'ila]	ryba [l'ila]
ser [xel]	ser [xel]
Głoski środkowojęzykowe	
ślimak [sl'imat]	ślimak [xulat]
huśtawka [xutatka]	huśtawka [xutata]
miś [m'it]	miś [m'it]
łazienka [laletka]	łazienka [lal'ita]
ciasto [tato]	ciasto [tato]
dzieci [let'i]	dzieci [let'i]
dynia [d'ila]	dynia [t'ila]
słoń [xon]	słoń [xol]
czajnik [tai̯ik]	czajnik [t'it]
czarodziej [talalel]	czarodziej [xalalel]
Głoski tylnojęzykowe	
smok [sxot]	smok [xot]
cukierek [utelet]	cukierek [kutelek]
grabki [klatk'i]	grabie [kale]
ogórek [olulet]	ogórek [olulet]
gitara [l'itala]	gitara [itala]
chleb [sxet]	chleb [xet]
orzechy [olet'i]	orzechy [olet'i]
hipopotam [f'ilototam]	hipopotam [x'ixototam]

Tabela 2

Zasób głosek u obu chłopców na początku terapii

Głoski	Piotr			Paweł		
	nagłos	śródgłos	wygłos	nagłos	śródgłos	wygłos
[a]	[a]	[a]/[e]	[a]	[a]	[a]/[o]	[a]
[e]	[e]	[e]	[e]	[e]	[e]	[e]
[i]	[i]	[i]	[i]	[i]	[i]	[i]
[o]	[o]	[o]/[a]	[o]	[o]	[o]/[a]	[o]
[u]	[u]	[u]	[u]	[u]	[u]	[u]
[y]		[i]	[y]		[i]	[y]
[ɛ]		[e]	[ɛ]		[e]	[ɛ]
[ɔ]		[ɔ]	[ɔ]		[ɔ]	[ɔ]
[ɯ]	[ɯ]/[l]	[l]	[ɯ]/[l]	[ɯ]/[l]	[l]	[ɯ]/[l]
[i̯]	[i̯]	[i̯]	[i̯]	[i̯]	[i̯]	[i̯]
[m]	[m]	[x]	[m]	[m]	[x]	[m]
[n]	[n]	[n]/[m]/[t]	[n]/[m]	[n]/[l]	[n]/[t]	[n]/[m]
[ń]	[ń]	[l]	[ɯ]/[l]/[n]	[ń]	[l]	[l]
[l]	[l]	[l]	[l]	[l]	[l]	[l]
[r]	[l]	[l]	[l]	[l]	[l]	[l]
[s]	[s]/[x]	[t]	[t]	[p]/[x]	[t]	[t]
[z]	—	[l]/[t]	—	—	[l]/[t]	—
[c]	[f]	[t]	[t]	[p]/[k]	[tʰ]	[t]
[ɜ]	[n]	[l]	—	—	[l]	—
[š]	[x]	[t]	[t]	[x]	[t]	[t]
[ž]	[l]	[l]	—	[l]	[l]	—
[č]	[p]	—	[t]	[p]	—	[t]
[ž]	[d]	—	—	[l]	—	—
[ś]	[sʰ]	—	[t]	[x]	—	[t]
[ź]	—	[l]	—	—	[lʰ]	—
[ć]	[t]/[l]	[t]/[tʰ]	—	[t]	[t]/[tʰ]	—
[ż]	[l]	—	—	[l]	—	—
[f]	[x]	[t]	[t]	[k]	[t]	[t]
[v]	[d]/[l]	[l]/[t]	—	—/[l]	—/[l]	—
[x]	[x]ʔ/[s]ʔ	—	[t]	[x]ʔ	—	[t]
[p]	[p]	[p]	[p]	[p]	[p]	[p]
[b]	[b]/[d]/[m]	—/[t]	—	[p]/[m]	—/[t]	—
[t]	[t]	[t]	[t]	[t]/[p]	[t]	[t]
[d]	[d]/[n]	[l]	—	[t]/[l]	[l]	—
[k]	[k]	[k]	[t]	[k]	[k]	[t]
[g]	[k]	[l]	—	[k]	[l]	—

Oto analiza wszystkich grup głosek.

Samogłoski

Chłopcy potrafią wymówić wszystkie samogłoski ustne oraz nosowe. Wariantywnie samogłoska [a] w niektórych przypadkach w śródgłosie jest substytuowana przez samogłoskę [e], na przykład [elel] zamiast *zegar*, a samogłoska [o] przez [a], na przykład [katk'i] *klocki*. Z kolei w obrębie samogłosek niezgłoskotwórczych zamiast [ɤ] we wszystkich kontekstach jest realizowana głoska [l] (przy czym w nagłosie i wygłosie fakultatywnie), na przykład [laletka] oraz [lal'ita] zamiast *łazienka*.

Głoski wargowe

W obrębie tej grupy głosek bliźnięta w pełni wymawiają jedynie głoskę [p] — występuje ona we wszystkich kontekstach i pozycjach w wyrazie. Natomiast jej dźwięczny odpowiednik [b] wymawia tylko Piotr w nagłosie, w śródgłosie — u obu braci — jest substytuowany przez głoski [m] oraz [d] i [t], na przykład [melotka] *biedronka*, [bad'ina]/[pat'ina] *drabina*. Głoska [m] jest realizowana w nagłosie i wygłosie: [x'ixototam] *hipopotam*, w śródgłosie zaś chłopcy wariantywnie artykułują ją także w postaci substytutu [x], por. [sxot] *smok*, ale: [sl'imat] *ślimak*.

Głosek wargowo-zębowych [v] i [f] bliźnięta w ogóle nie wymawiają — w pewnych kontekstach ulegają one redukcji, na przykład [ulet] *wózek*, [ilelet]/[itelet] *widelec*, bądź też są zastępowane głoskami [l], [d], [t], [x], na przykład [olote] *owoce*, [dulet] *wózek*, [xutatka] *huśtawka*.

Głoski przedniojęzykowo-zębowe

Sposób oddawania tych głosek przez obu chłopców jest bardzo zróżnicowany. W pełni realizują oni tylko głoskę [t], przy czym, co należy podkreślić, mamy tu do czynienia z artykulacją międzyzębową. Z kolei jej dźwięczny odpowiednik — głoska [d] — występuje tylko w nagłosie u Piotra; u Pawła, ze względu na brak opozycji dźwięczności, w ogóle się nie pojawia. W śródgłosie jest on zastępowany innymi głoskami: [t], [n] lub [l], na przykład [kalet] *garnek*. Głoska [n] w przypadku Piotra występuje tylko w nagłosie. W śródgłosie i wygłosie — podobnie jak u brata — bywa zastępowana przez [m], [t] lub [l], na przykład [im'ilatka] *fiłizanka*, [melotka] *biedronka*, [nolet]/[lolet] *dzwon*. Jeśli chodzi o pozostałe głoski z tej grupy, czyli [s], [z], [c], [ʒ], właściwie

żadnej z nich chłopcy nie potrafią zrealizować (jedynie głoskę [s] sporadycznie wymawia Piotr w nagłosie, na przykład [sxatk'i] *sanki*). W związku z tym w ich miejscu występują liczne substytuty, na przykład w postaci głosek [p], [t], [l] (przy czym pojawiają się one nieregularnie), a także redukcje, na przykład [sxatk'i]/[xatk'i] *sanki*, [k'init]/[k'ilit] *tygrys*, [elɛl]/[elal] *zegar*, [katk'i]/[kot'i] *klocki*, [kul'ila] *kukurydza*.

Głoski przedniojęzykowo-dziąsłowe

Z tej grupy obaj pacjenci najbardziej konsekwentnie wymawiają jedynie głoskę [l]⁷ — występuje ona w mowie chłopców zarówno w nagłosie i śródgłosie, jak i wygłosie, por. [felula]/[pelula] *cebula*, [xal] *szal*. Brak problemów z jej realizacją prawdopodobnie mógł wpłynąć na fakt, że stanowi ona substytut wielu innych głosek, zwłaszcza tych nieobecnych w systemie fonologicznym chłopców, na przykład [talalel]/[xalalel] *czarodziej*, [olet'i] *orzechy*, [d'ila]/[t'ila] *dynia*. Głoskę [r] chłopcy konsekwentnie zastępują głoską [l]. Pozostałe głoski o tym miejscu artykulacji, jak [š], [ž], [č], [ž], nie występują w mowie chłopców, co tłumaczyć można by bardzo niską sprawnością języka oraz brakiem jego pionizacji. Podobnie jak w przytaczanych poprzednio przykładach, głoski te najczęściej są substytuowane lub też redukowane. Głoski [š], [ž] we wszystkich kontekstach przyjmują odpowiedniki w postaci głosek [p], [t] oraz [l], na przykład [xal] *szal*, [kot'it] *koszyk*, [lala]/[lana] *żaba*, natomiast głoskom [č] i [ž] w nagłosie odpowiadają [p], [t], [d] i [l], por. [patka]/[pata] *czapka*, [dem]/[lem] *dżem*. W śródgłosie zaś głoski te konsekwentnie są opuszczane, na przykład [letal'ik'i] *rękawiczki*.

Głoski środkowojęzykowe

W zebranym materiale głoska [ń] w mowie obu chłopców najczęściej jest realizowana jako [l], na przykład [d'ila]/[t'ila] *dynia*, [xol] *słoń*, rzadziej [n], na przykład [xon] *słoń*, bądź też ulega redukcji, jak w słowie [taɪ ik] *czajnik*. Z kolei głoski [š], [ž], [č], [ž] w ogóle się nie pojawiają, co, podobnie jak w przypadku głosek przedniojęzykowo-dziąsłowych [š], [ž], [č], [ž], tłumaczyć można między innymi brakiem pionizacji języka. Głoska [š] jest zastępowana głoskami [t], [x] oraz [s] (przy czym ta ostatnia głoska występuje tylko u Piotra i ogranicza się wyłącznie do nagłosu), por. [sl'imat]/[xulat] *ślimak*, [m'it] *miś*. Natomiast głoska [ž] w nagłosie ulega konsekwentnej redukcji, w śródgłosie

⁷ Nie jest ona jednak realizowana prawidłowo, gdyż u obu chłopców występuje tu wymowa międzyzębowa.

zaś jest substytuowana przez [l] lub [l'], na przykład [laletka]/[lal'ita] *łazienka*. W wyrazach, w których powinna wystąpić głoska [ć] w śródgłosie, u obu chłopców występuje [t] wariantywnie z [t'], na przykład [let'i] *dzieci*, natomiast w nagłosie zaobserwowaliśmy głoskę [t] oraz [l] (tylko u Piotra), na przykład [tato] *ciasto*. W wygłosie głoska ta stale ulega redukcji. Articulacja głoski [ʒ] jest bardzo ograniczona — pojawia się jedynie w nagłosie pod postacią głoski [l].

Głoski tylnojęzykowe

W obrębie tych głosek również wystąpiły liczne, bardzo nieregularne substitucje. Wymowa szczelinowej głoski [x] w nagłosie jest niejasna. Słowo *chleb* chłopcy artykułują bowiem jako [sxet] (Piotr) i [xet] (Paweł). Nie wiadomo jednak, czy mamy tutaj do czynienia z redukcją głoski [l], wówczas [x] byłoby realizowane jako [x] lub zbitka [sx], czy też doszło do uproszczenia nagłosu, a pojawiające się w tym kontekście [x] stanowi substitut głoski [l]. W wygłosie natomiast głoska [x] jest zastępowana głoską [t], na przykład [olet'i] *orzechy*, a w śródgłosie nie występuje. Z kolei zwarte [k] w nagłosie i śródgłosie wymawiane jest jako [k] bądź [t]: [kot'it] *koszyk*, [kalatol] *kalafior*, w wygłosie zaś w jego miejscu występuje głoska [t] lub [k], na przykład [utelet]/[kutelek] *cukierek*. Dźwięczna [g] w nagłosie jest zastępowana głoską [k]: [klatk'i] *grabki*, a w śródgłosie — [l]: [olulet] *ogórek*.

Analiza materiału fonetycznego, zebranego na podstawie kwestionariusza do badania artykulacji, wyjaśnia fakt, że mowa obu chłopców jest niezrozumiała dla otoczenia. Przyczyn takiego stanu należy upatrywać w bardzo ograniczonym i ubogim systemie fonologicznym bliźniąt, które w mowie czynnej posługują się zaledwie kilkunastoma fonemami, tworząc w ten sposób własny, swoisty język (bardzo dobrze rozumieją się między sobą, a także z najbliższą rodziną). W mowie dzieci nie występują głoski z szeregu przedniojęzykowo-zębowego [s], [z], [c], [ʒ], przedniojęzykowo-dziąsłowego [ʃ], [ʒ], [ć], [ʒ] oraz prepalatalne [ś], [ź], [ć], [ʒ], brak ponadto głosek [f], [v] oraz [r]. Paweł nie wymawia dodatkowo głosek dźwięcznych.

We wstępnej diagnozie, uwzględniającej przede wszystkim ocenę słuchową, trudności w komunikowaniu się można określić jako zaburzenia o charakterze zarówno paradygmatycznym, jak i syntagmatycznym⁸. Zakłócenia naruszające inwentarz głosek są szczególnie widoczne w licznych redukcjach fonemów, na przykład [v], [f], [s], [z], [c], [ʒ], [ś], [ź], [ć], [ʒ], [ś], [ź], [ć], [ʒ], [r] i substitucjach, na przykład dźwięczna [g] w nagłosie jest zastępowana [k], a w śródgłosie — głoską [l], rzadziej w — deformacjach (międzyzębowa realizacja

⁸ Zob. J. KANIA: *Szkice logopedyczne*. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, 2001.

głoski [l]). Wśród zaburzeń fonemowej i fonetycznej struktury wyrazu widać przede wszystkim zakłócenia pierwotne jakościowe (tu głównie asymilacje, dysymilacje, na przykład [sl'imat] *ślimak*, [m'it] *miś*, [kot] *koc*, [m'it] *mysz*) i ilościowe (elizje głosek, sylab, części wyrazów, redukcje grup spółgłoskowych, na przykład [itała] *gitara*). Zmiany dotyczące kolejności elementów w wyrazie, na przykład [końim] *kom'in*, [bad'ina] — *drab'ina*, dodatkowo utrudniają komunikację. W mowie chłopców można zauważyć też zmiany kombinowane czy niesystemowe, na przykład [im'ilatka] *filiżanka*, [melotka] *biedronka*, [nolet]/[lolet] *dzwon*, [elel] *zegar*, [lala] *żaba*.

Najczęściej w obrębie struktury jednego wyrazu pojawiają się łącznie zarówno substytucje (te są najliczniejsze), metatezy, jak też redukcje, co skutkuje wykształceniem się swoistej mowy, charakteryzującej się niewielkim zasobem fonemów i licznymi przekształceniami.

Kolejne etapy diagnozy pokazały, że zaburzenia mowy występujące u chłopców nie ograniczają się tylko do kwestii związanych z artykulacją poszczególnych głosek i sylab, ale dotyczą też braku umiejętności łączenia z sobą konkretnych głosek oraz grup głosek. Chłopcy, potrafiąc wymówić daną głoskę, mają duże problemy z naprzemiennością i sekwencyjnością ruchów artykulacyjnych oraz z łączeniem sylab, zwłaszcza zamkniętych, w wyrazach więcej niż 2-sylabowych. Charakter tego zaburzenia świadczyłby o pewnym typie dyspraksji mowy, której patomechanizm wskazywałby na jej centralne uwarunkowania. Dyspraksja u bliźniąt przejawiałaby się w zaburzeniach: fonologicznych (redukcje, substytucje, dodania, zniekształcenia głosek i sylab) i prozodycznych (przyspieszenie artykulacji przy dłuższych wypowiedziach)⁹. Towarzyszyłaby im dyspraksja oralna dotycząca planowania i programowania niewerbalnych ruchów narządu mowy. Warto podkreślić, iż chłopcy naśladują pojedyncze dźwięki mowy, ale mają problemy z programowaniem ruchów, które nie wynikają z osłabienia mięśniowego czy sensorycznego¹⁰.

Występujące u Piotra i Pawła zaburzenia w komunikacji językowej wykazują pewną zbieżność z SLI. W ekspresji mowy uwagę zwracają zniekształcenia wypowiedzianych głosek i zniekształcenia formy brzmieniowej wyrazów — substytucje, uproszczenia, metatezy, upodobnienia, w percepcji zaś — problemy z różnicowaniem słów brzmiących podobnie, problemy z percepcją szybkich bodźców słuchowych, niska świadomość fonologiczna, problemy z zapamiętywaniem i przypominaniem sekwencji dźwięków, sylab, wyrazów¹¹. Chłopcy zachowują jednak strukturę zdania i wyrazu (choć w tym ostatnim wypadku — w ograniczonym zakresie); nie zauważyliśmy też deficytów leksykalnych, takich jak:

⁹ M. LITWIN, J. SENIÓW, S. IRAŃSKI: *Izolowana apraksja mowy — diagnoza i terapia. W: Interwencja logopedyczna. Zagadnienia ogólne i praktyka*. Red. J. PORAYSKI-POMSTA, M. PRZYBYSZ-PIWKO. Warszawa, Dom Wydawniczy Elipsa, 2012, s. 270.

¹⁰ G. KRASOWICZ-KUPIS: *SLI i inne zaburzenia językowe...*, s. 68.

¹¹ Ibidem, s. 82.

problemy z nazywaniem, dominacja rzeczowników i czasowników, ograniczenie zasobu słownika czynnego. Towarzyszące SLI objawy, na przykład mniejsza sprawność motoryczna, niezręczność manualna, deficyty koordynacji wzrokowo-ruchowej, zaburzenia lateralizacji, u badanych chłopców nie występują.

Mają oni natomiast znaczne trudności w artykułowaniu głosek dźwięcznych (słaba praca fałdów głosowych) oraz w realizacji zbitek spółgłoskowych. Krótka faza wydechowa, spowodowana niewłaściwym torem oddechowym oraz stałą niedrożnością przewodów nosowych, znacznie utrudnia wymowę, szczególnie dłuższych wyrazów.

Dane wynikające z wywiadu z rodzicem oraz informacje zebrane w trakcie badania logopedycznego wskazują, że u chłopców występują zarówno zaburzenia artykulacyjne (związane z nieprawidłowościami anatomicznymi i fizjologicznymi artykulatorów), jak i zaburzenia fonologiczne (spowodowane nieprawidłowościami w procesie przetwarzania fonologicznego)¹².

Propozycja terapii

Na etapie przygotowawczym uświadomiłyśmy chłopcom (oraz ich rodzicom) istotę zaburzeń mowy oraz starałyśmy się zmotywować ich do pracy, która przyniesie właściwy efekt, pod warunkiem że będzie systematyczna i ściśle skoordynowana z zaleceniami terapeuty.

Terapię rozpoczęłyśmy od ćwiczeń oddechowych, polegających na wprowadzeniu, a następnie utrwaleniu toru brzuszno-przeponowego w oddychaniu oraz wydłużeniu fazy oddechowej. Było to między innymi:

- nabieranie powietrza nosem i wypuszczanie go ustami przy jednoczesnym kontrolowaniu pracy przepony;
- jak najdłuższe wymawianie samogłosek na jednym wydechu (na przykład [a]);
- naśladowanie chłodzenia gorącej zupy na talerzu;
- odtajanie zamrożonej szyby — chuchanie, na przykład na lustro;
- przenoszenie za pomocą słomki skrawków papieru z jednej miseczki do drugiej;
- robienie baniek mydlanych za pomocą słomki;
- gwizdanie na jednym tonie;
- liczenie na jednym wydechu;
- powtarzanie zdań szeptem.

¹² E. CZAPLEWSKA: *Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji*. W: *Diagnoza logopedyczna*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012, s. 81.

W następnej kolejności włączyliśmy ćwiczenia słuchowe, których istotą i celem jest wykształcenie umiejętności słuchowego różnicowania głosek bezdźwięcznych oraz ich dźwięcznych odpowiedników. Ponadto doprowadziłyśmy do uzmysłowienia sobie przez chłopców różnic pomiędzy tymi głoskami na podstawie wrażenia czucia i wibracji, jeżeli któraś z par opozycyjnych nie jest realizowana.

W przypadku chłopców istotne było wprowadzenie ćwiczeń usprawniających pracę fałdów głosowych. Głośne, przesadne wymawianie poszczególnych samogłosek, najpierw w izolacji, a następnie w określonych konfiguracjach, na przykład [a], [o], [u]; [e], [i], [y]; [a], [o], [u], [e], [i], [y]; [a], [u], [o], [i], dodatkowo poprawiło też artykulację bliźniąt. W celu uzyskania właściwego zwarcia fałdów głosowych wykorzystaliśmy połączenia głosek sonornych z samogłoskami, a także przejście do ubezdźwięcznianych spółgłosek. Ćwiczenia zaczęłyśmy od tych głosek, które są realizowane najdalej od krtani oraz nie są zwarte, czyli w następującej kolejności: [v, z, ż, x, ʒ, ʒ̥, ʒ̥̥, b, d, g], przez połączenia typu:

[mva], [mvo], [mvu], [mve], [mvy]

[mza], [mzo], [mzu], [mze], [mzy]

[mża], [mżo], [mżu], [mże], [mży] itd.

Ważnym elementem terapii logopedycznej były ćwiczenia słuchu fonematycznego. Korzystałyśmy między innymi z następujących propozycji:

- różnicowanie słów o podobnym brzmieniu — dziecko wskazuje obrazki po usłyszeniu nazw;
- różnicowanie w szeregu różnych sylab lub sylab o podobnym brzmieniu, na przykład [pa], [ga], [da] — dziecko sygnalizuje kłaśnięciem moment usłyszenia żądanej sylaby [pa], [ga], [pa], [da], [ga], [pa];
- powtarzanie par słów opozycyjnych typu: *bary* — *pary*, *bąk* — *pąk*, *dam* — *tam*, *gapa* — *kapa*;
- rozpoznawanie określonego wyrazu w szeregu słów o podobnym brzmieniu. Gdy dziecko usłyszy dany wyraz (na przykład *sos*), ma klasnąć lub tupnąć: *nos*, *los*, *kos*, *nos*, *sos*, *włos*, *odgłos*, *nos*, *sos*, *kos* itd.;
- dzielenie wyrazów na sylaby, liczenie sylab z jednoczesnym wystukiwaniem rytmu wymawianych sylab;
- tworzenie wyrazów zaczynających się na określonej sylabie: [vo] — *woda*, [bu] — *buty* itd.;
- wyodrębnianie sylab na początku, na końcu oraz w środku słowa;
- dokonywanie syntezy sylabowej ze słuchu, na przykład [o-vo-ce].

Jednocześnie wprowadzałyśmy ogólne ćwiczenia poprawiające motorykę narządów mowy i przygotowujące do wymawiania poszczególnych głosek. W przypadku chłopców szczególnie ważne były ćwiczenia pionizacji języka, ponieważ żaden z nich nie potrafił samodzielnie unieść języka w kierunku podniebienia twardego — uniemożliwiało to tym samym realizację głosek zębo-

wych, dźwiękowych i prepalatalnych. Ponadto, w związku z płaskim ułożeniem języka, chłopcy mają zaburzone połykanie.

Ćwicząc słuch fonematyczny oraz usprawniając pracę fałdów głosowych i poszczególnych artykulatorów, równolegle wprowadziliśmy działania służące wywoływaniu tych głosek, które nie występują w mowie obu chłopców. Pracę zaczęliśmy od głosek, które są najbardziej widoczne, a więc [f, v], następnie przeszliśmy do szeregu głosek przedniojęzykowo-zębowych [s, z, c, ʒ], przedniojęzykowo-dźwiękowych [ʃ, ʒ, č, ʒ] oraz prepalatalnych [š, ž, č, ʒ]. Kolejnym etapem będzie wywołanie głoski [r]. Oto przedstawiamy schemat terapii obu chłopców.

[f, v] —————> [s, z, c, ʒ] —————> [ʃ, ʒ, č, ʒ] —————> [š, ž, č, ʒ] —————> [r]

Głoski ćwiczyliśmy najpierw w izolacji, potem w sylabach i logotomach, a na końcu w wyrazach (kolejność utrwalania danej głoski w połączeniach z innymi głoskami — nagłos, śródgłos czy wygłos — uzależniłyśmy od indywidualnych możliwości pacjentów)¹³.

Jednocześnie pracowałyśmy nad naprzemiennością i sekwencyjnością ruchów artykulacyjnych, gdyż u chłopców zaobserwowałyśmy poważne problemy z łączeniem z sobą poszczególnych głosek, zwłaszcza w zbitkach spółgłoskowych. Dlatego też pracę rozpoczęliśmy od prostych, dwusylabowych wyrazów, składających się z sylab otwartych, następnie przeszliśmy do sylab zamkniętych, później do zbitek spółgłoskowych (na przykład w wyrazach: *staw*, *smok*, *zdun*). Później kolejno wprowadzałyśmy wyrazy trzy- i więcejsylabowe. W tym obszarze terapii logopedycznej korzystałyśmy głównie z symultaniczno-sekwencyjnej metody nauki czytania, autorstwa Jagody Cieszyńskiej. Polega ona na jednoczesnym uaktywnianiu procesów symultanicznych, charakterystycznych dla prawej półkuli mózgu, oraz sekwencyjnych, za które odpowiada lewa półkula (łączenie słowa z obrazem). Dzieci uczą się odczytywać sylaby, nigdy pojedyncze spółgłoski (ponieważ to właśnie sylaba, a nie fonem, jest najmniejszą jednostką percepcyjną). Sylaby te pełnią funkcję wzorca służącego do odczytywania nowych wyrazów (na poszczególne sylaby zostały arbitralnie nałożone określone znaczenia, na przykład dinozaury noszą imiona *sa*, *so*, *su*, *se*, *sy*). W ten sposób w umyśle czytającego powstają schematy, które są później rozpoznawane w konkretnych już wyrazach, a następnie również w zdaniach¹⁴. W metodzie tej ważne jest to, że nauka czytania rozpoczyna się od

¹³ W przypadku Pawła, jednego z bliźniąt, utrwalanie głoski [č] w sylabach zostało rozpoczęte od wygłosu, gdyż właśnie w tej pozycji najłatwiej było uzyskać odpowiednie brzmienie tej głoski, nagłos okazał się znacznie trudniejszy w realizacji.

¹⁴ J. CIESZYŃSKA-ROŻEK: *Metoda krakowska wobec zaburzeń rozwoju dzieci*. Kraków, Wydawnictwo Omega Stage Systems, 2013, s. 361—366. Zob. także EADEM: *Zaburzenia linearnego porządku, czyli dysleksja*. W: *Nowe podejście w diagnostyce i terapii logopedycznej — metoda*

samogłosek, przez wyrażenia dźwiękonaśladowcze, a następnie poszczególne paradygmaty sylab, od tych najwcześniej pojawiających się w mowie dziecka (jak na przykład [pa, po, pu, pe, py, p'i], [ma, mo, mu, me, my, m'i]), aż po te najtrudniejsze, zawierające graficzne dwuznaki (na przykład [3a, 3o, 3u, 3e, 3y], [śa, śo, śu, śe, śi]).

Na etapie automatyzacji utrwalaliśmy zidentyfikowane pod względem słuchowym i opanowane artykulacyjnie dźwięki, powtarzając daną głoskę w słowach (na przykład nazywanie przedmiotów rzeczywistych i na obrazkach), w rymowankach (różnego rodzaju wierszyki, zagadki itp.) oraz w mowie spontanicznej (układanie i opowiadanie historyjek obrazkowych, samodzielne wypowiedzi na różne tematy, usprawniające jednocześnie mowę opowieściową chłopców).

Stan obecny

Chłopcy objęci są stałą, intensywną opieką logopedyczną od ośmiu miesięcy. Oprócz tego znajdują się pod kontrolą laryngologa oraz ortodonta. Od sześciu miesięcy noszą aparaty ortodontyczne, natomiast 21 sierpnia 2015 roku obaj mieli usunięte migdałki podniebienne oraz migdałek gardłowy. W efekcie tego zabiegu znacznej poprawie uległ słuch chłopców (obecnie kształtuje się na poziomie 15 dB) oraz oddech (udrożniony został kanał nosowy).

W mowie obu chłopców odnotowano spore postępy.

U Piotra nastąpiła znaczna poprawa toru oddechowego i wydłużenie czasu fonacji do 14 s. Chłopiec osiągnął bardzo dobrą pionizację języka, zarówno na poziomie apeksu, jak i mediodorsum. Znacznej poprawie uległa kontrola słuchowa głosek o zbliżonych cechach artykulacyjnych. Wywołane i zautomatyzowane zostały głoski wargowo-zębowe [f, v] oraz przedniojęzykowo-zębowe [s, z, c, ʒ]. Wywołane zostały też głoski przedniojęzykowo-dziąsłowe [ʃ, ʒ, ɕ, ʝ], obecnie trwa proces ich utrwalania w trudniejszych połączeniach wyrazowych. Automatycznie (po wywołaniu głosek przedniojęzykowo-dziąsłowych) w mowie Piotra pojawiły się głoski prepalatalne [ʃ̣, ʒ̣, ɕ̣, ʝ̣].

Paweł również poprawił swój tor oddechowy i wydłużył czas fonacji do 13 s. Uzyskał dobrą pionizację języka. Znacznej poprawie uległa kontrola słuchowa głosek o zbliżonych cechach artykulacyjnych oraz dźwięcznych i bezdźwięcznych (co zaowocowało widoczną redukcją mowy bezdźwięcznej).

Wywołane i zautomatyzowane zostały głoski wargowo-zębowe [f, v] oraz przedniojęzykowo-zębowe [s, z, c, ʒ]. Z szeregu głosek przedniojęzykowo-dziąsłowych [ʃ, ʒ, ɕ, ʒ] udało się do tej pory wywołać głoskę [ɕ], nie jest jednak ona jeszcze utrwalona w wyrazach. Bardzo długo trwało uświadomienie Pawłowi właściwego miejsca artykulacji, zarówno w przypadku głosek przedniojęzykowo-zębowych, jak i przedniojęzykowo-dziąsłowych, dlatego pozytywne efekty terapii głosek z tych dwóch szeregów można było osiągnąć tylko dzięki rozpoczęciu działań od wywołania głosek zwartych.

Poprawa jakości mówienia bardzo pozytywnie wpłynęła przede wszystkim na funkcjonowanie obu chłopców w środowisku szkolnym. Zmniejszyły się problemy z nauką, szczególnie na poziomie językowym (polepszyła się na przykład jakość czytania). Chłopcy dużo chętniej biorą udział w zajęciach dodatkowych, kołach zainteresowań. Wyraźnie poprawiły się relacje z rówieśnikami, ale także z innymi osobami z najbliższego otoczenia. Bracia stali się bardziej samodzielni i pewni siebie.

Wnioski końcowe

Analizowany przypadek każe zwrócić uwagę na kilka ważnych z punktu widzenia diagnozy kwestii, przede wszystkim na wieloetapowość oceny charakteru zaburzeń w rozwoju mowy oraz złożoność czynników patogennych. Diagnozowanie zaburzeń fonologicznych i artykulacyjnych jest procesem wielowymiarowym, wymagającym używania kilku różnych, wystandaryzowanych metod i narzędzi¹⁵. W diagnozie ponadto należy uwzględniać nie tylko ocenę sprawności aparatu artykulacyjnego oraz jakości realizacji poszczególnych fonemów, ale także badanie dominacji stronnej (odpowiedzialnej między innymi za umiejętności czytania i pisanie, a także koncentrację uwagi) oraz podstawowe funkcje poznawcze (analizę i syntezę wzrokową, myślenie przyczynowo-skutkowe, nazywanie, rozumienie). Ważne jest również ustalenie przyczyn zaburzeń komunikacji językowej, które bezpośrednio implikują sposób prowadzenia terapii. Szczególne znaczenie ma jednak jak najwcześniejsza ocena deficytów rozwojowych w zakresie mowy, co zwiększa szanse na efektywność i skuteczność prowadzonych działań terapeutycznych.

¹⁵ E. CZAPLEWSKA: *Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji...*, s. 105.

Bibliografia

- BILEWICZ G., ZIOŁO B.: *Kwestionariusz badania mowy*. Kraków, Wydawnictwo Impuls, 2001.
- CIESZYŃSKA J.: *Wczesna diagnoza i terapia zaburzeń autystycznych. Metoda krakowska*. Kraków, Wydawnictwo Omega Stage Systems, 2011.
- CIESZYŃSKA-ROŻEK J.: *Metoda krakowska wobec zaburzeń rozwoju dzieci*. Kraków, Wydawnictwo Omega Stage Systems, 2013.
- CIESZYŃSKA-ROŻEK J.: *Zaburzenia linearnego porządku, czyli dysleksja*. W: *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej — metoda krakowska*. Red. J. CIESZYŃSKA-ROŻEK, S. ORŁOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2010, s. 37—52.
- CZAPLEWSKA E.: *Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji*. W: *Diagnoza logopedyczna*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012, s. 65—120.
- GRABIAS S.: *Język w zachowaniach społecznych*. Wyd. 2. uzupełnione. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1997.
- GRUBA J.: *Test do badania słuchu fonemowego. Test standaryzowany*. Gliwice, Komlogo, 2012.
- JASTRZĘBOWSKA G.: *Zaburzenia komunikacji językowej (wyjaśnienie podstawowych pojęć)*. W: *Logopedia — pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. T. 1. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Wyd. 2. zmienione i poszerzone. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, 2003, s. 361—388.
- KACZMAREK L.: *Rewalidacja dzieci i młodzieży z zaburzeniami mowy*. W: *Pedagogika rewalidacyjna*. Red. A. HULEK. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1988, s. 284—302.
- KANIA J.: *Szkice logopedyczne*. Lublin, Polskie Towarzystwo Logopedyczne, 2001.
- KRASOWICZ-KUPIS G.: *SLI i inne zaburzenia językowe*. Sopot, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2012.
- LITWIN M., SENIÓW J., IRAŃSKI S.: *Izolowana apraksja mowy — diagnoza i terapia*. W: *Interwencja logopedyczna. Zagadnienia ogólne i praktyka*. Red. J. PORAYSKI-POMSTA, M. PRZYBYSZ-PIWKO. Warszawa, Dom Wydawniczy Elipsa, 2012, s. 269—278.
- PORAYSKI-POMSTA J.: *Komunikacja językowa*. W: *Nauka o języku dla polonistów*. Red. S. DUBISZ. Warszawa, Książka i Wiedza, 2002, s. 19—66.

Ewa Kaptur, Jolanta Sławek

The impact of developmental dysfunction
linguistic communication
(case study of twins)

Summary

In this article, we present methods and tools to help you diagnose disorders of language communication, which are the result of developmental dysfunction, occurring in children at increased risk. In discussing these issues, we analyze the specific case-deep disorders of speech development in twins, Peter and Paul, the two eight-year boys in the intellectual norm.

Key words: linguistic communication, articulation disorders, phonological disorders

Agnieszka Wilk

Dyslalia złożona — studium przypadku 9-letniego chłopca z prognatyzmem i ankyloglosją

Nieprawidłowy rozwój i przebieg jednej z czynności w wyodrębnionej strukturze morfologiczno-czynnościowej, jaką jest kompleks ustno-twarzowy, zmienia warunki innych czynności odbywających się w tym samym miejscu, w tym również artykulacji¹.

Wprowadzenie

Jak pisze Danuta Pluta-Wojciechowska, „Kluczem dla zrozumienia znaczenia czynności pokarmowych, picia i oddychania dla rozwoju mowy w aspekcie artykulacyjnym jest uznanie tezy, że mowa artykułowana rozwinęła się jako czynność wtórna w stosunku do funkcji biologicznych związanych z jamą ustną”², co oznacza, że w procesie ewolucyjnym gatunek *homo sapiens* wykorzystał do mówienia narządy służące do spożywania pokarmu i oddychania. Ponadto wielofunkcjonalność struktur anatomicznych istotnych dla oddychania, przyjmowania pokarmu, połykania i mówienia sprawia, że są one przedmiotem zainteresowań wielu dyscyplin naukowych, między innymi ortodoncji i logopedii. Ortodoncja (ortopedia szczękowa) zajmuje się badaniem rozwoju

¹ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Połykanie jako jedna z niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego*. „Logopedia” 2009, t. 38, s. 122.

² Ibidem, s. 120.

kompleksu ustno-twarzowego, zapobieganiem jego anatomiczno-funkcjonalnym nieprawidłowościom oraz leczeniem zmian zachodzących w narządzie żucia. Logopedia, w swej istocie będąca dziedziną interdyscyplinarną, w głównej mierze przedmiotem badań uczyniła zaburzenia mowy. Do jej teoretycznych i praktycznych zadań należy „poznanie nieprawidłowych objawów (niepożądanych cech fonetycznych) w głoskowych realizacjach fonemów, ustalenie przyczyn powstania tych objawów i objaśnienie patomechanizmów tworzących te objawy”³. Badanie, opis i wyjaśnienie wadliwych realizacji fonemów języka polskiego zawierają między innymi publikacje Lilianny Konopskiej, Barbary Ostapiuk i Danuty Pluty-Wojciechowskiej. Pierwsza z autorek dokonała analizy wymowy osób z wadą zgryzu, druga z osób przedstawiła pacjentów z ankyloglosją. Ostatnia z wymienionych autorek badała wymowę osób z rozszczepem, z dyslalią anatomiczną ruchową i funkcjonalną⁴. Doniesienia naukowe wymienionych badaczek niezbicie dowodzą, iż nieprawidłowości morfologiczne warunkują nieprawidłowości czynnościowe kompleksu ustno-twarzowego, co w efekcie powoduje niepożądane cechy fonetyczne w dźwiękowych realizacjach wielu fonemów spółgłoskowych. Lilianna Konopska podkreśla, że „wadliwe realizacje fonemów polegają na tworzeniu głosek, które zawierają w swojej budowie cechy fonetyczne odmienne od normatywnych. Prowadzi to do zniekształceń w płaszczyźnie fonetycznej i/lub fonologicznej wypowiedzi”⁵. O powiązaniach objawów zaburzeń realizacji fonemów z ich przyczyną donosi również Danuta Pluta-Wojciechowska⁶. Znaczący temat akcentuje potrzebę opisu spółgłosek podstawowych z uwagi na miejsce (lokacja) i sposób (modalność) ich artykulacji oraz udział wiązań głosowych (sonantyczność) i rezonatora nosowego (rezonansowość) w ich tworzeniu. Uwzględnienie tego opisu (w procedurze logopedycznej osoby z ankyloglosją i prognatyzmem, której niniejsze opracowanie będzie dotyczyć w dalszej części) pozwala ukazać ogólny charakter nienormatywnej realizacji określonej cechy fonetycznej (która może się pojawić), a zatem odpowiednio na przykład dyslokacji, dysmodalności, dyssonantyczności⁷ czy dysrezonansowości⁸. Uporządkowanie wymienionych zjawisk oraz wnikliwe ich rozeznanie powinny skutkować właściwym doбором metod i narzędzi w terapii logopedycznej osoby z nienormatywną realizacją fo-

³ L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Media Druk, 2007, s. 5—6.

⁴ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013, s. 247—250.

⁵ L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu...*, s. 5.

⁶ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Wymiary głoski jako istotne elementy poznania — podstawą kategoryzacji dyslalii. Próba opisu*. „Logopedia” 2007, t. 36, s. 51—75.

⁷ „Dysonantyczność” to spolszczona wersja terminu „dyssonantyczność”. Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2010, s. 83.

⁸ Zob. *ibidem*, s. 82—93.

nemów. Komentując czas działania czynników patogennych, można przywołać słowa Danuty Pluty-Wojciechowskiej, która pisze, że „jeśli działanie czynników patologicznych nastąpi wcześniej, zaraz po urodzeniu lub jeszcze w łonie matki, to należy przypuszczać, że przyniosą one znaczne zaburzenia w przebiegu funkcji biologicznych, a co za tym idzie, także w rozwoju mowy”⁹. O determinantach biologicznych rozwoju mowy wypowiada się również Stanisław Grabias, wymieniając przede wszystkim „właściwie funkcjonujący obwodowy układ nerwowy i działające bez zakłóceń mięśniowe, a czasami i kostne układy narządów mowy”¹⁰.

Wielu badaczy analizujących ruchy artykulacyjne wskazuje pewnego rodzaju identyczność odwzorowania ruchów warg, języka i podniebienia miękkiego obserwowanych podczas czynności o charakterze biologicznym, bo jak stwierdza Bohdan Mackiewicz, „u człowieka nie występuje [...] osobny układ kostno-mięśniowo-nerwowy, który wykorzystywany byłby tylko dla potrzeb artykulacji”¹¹, dlatego szczególną troską należy objąć proces przyjmowania pokarmów i połykania, w czasie mówienia bowiem „następuje odwzorowanie ruchów pokarmowych, w tym głównie procesu połykania, ponieważ tylko takie mogą być wykonywane, oparte na istniejącym unerwieniu i umięśnieniu, zgodnie z zamierzonym przez naturę pierwotnym przeznaczeniem. Widać kinetyczną zbieżność czynności pokarmowych z przebiegiem artykulacji. Potwierdza się tym samym fakt, że mowa polega na wykorzystywaniu ruchów pierwotnie wykonywanych dla celów pokarmowych, które w połączeniu z wydechową funkcją układu oddechowego pozwalają na odmienne zastosowanie”¹². Konkludując, prawidłowe **czynności prymarne** obszaru orofacialnego stanowią ważną podstawę rozwoju prawidłowej sprawności artykulacyjnej, którą określimy za Plutą-Wojciechowską **czynnością sekundarną**¹³.

⁹ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Połykanie jako jedna z niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego...*, s. 123.

¹⁰ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audifonologia” 1997, t. 10, s. 31.

¹¹ B. MACKIEWICZ: *Odwzorowanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych*. „Logopedia” 2001, t. 29, s. 91. Zob. również IDEM: *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-połykowego*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2002, s. 83—95.

¹² B. MACKIEWICZ: *Odwzorowanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych...*, s. 91.

¹³ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Typologia zaburzeń mowy w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012. „Czynności prymarne to biologiczne czynności wcześniejsze niż mowa biorące udział w tworzeniu podstaw biomechanicznej bazy mowy, czyli oddychanie i przyjmowanie pokarmów oraz picie. A zatem mowa jest czynnością sekundarną”. Ibidem, s. 471. Zob. również: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego...*, s. 137—200; EADEM: *Paradygmat postępowania w przypadku zaburzeń połykania w fazie ustnej. Ujęcie logopedyczno-ortodontyczne*. „Forum Logopedyczne” 2011, nr 19, s. 138—140.

W tym miejscu warto zadać następujące pytania:

- Na czym polegają nieprawidłowości czynności prymarnych warunkujących patologię czynności sekundarnej?
- Co jest istotą nieprawidłowości czynności prymarnych, które mogą warunkować patologię czynności sekundarnej?

Na potrzeby niniejszego opracowania chciałabym zgłębić przede wszystkim temat tak zwanej pozycji spoczynkowej języka¹⁴ oraz istotę połykania podczas przyjmowania pokarmów i płynów. Wprawdzie jedzenie i picie to dwie różne czynności warunkowane odmiennością operacji motorycznych w przestrzeni orofacialnej, ale łączy je wspólna czynność, jaką jest połykanie¹⁵. Połykanie jest czynnością warunkowaną funkcjonowaniem centralnego i obwodowego układu nerwowego, skoordynowaną pracą mięśni i układu oddechowego. Charakter połykania ewoluuje w związku z dojrzewaniem kostnym i neuromięśniowym człowieka. Rozwija się w odpowiedniej sekwencji¹⁶. Zmiana sposobu połykania z tak zwanego połykania niemowlęcego¹⁷, zwanego trzewnym, na połykanie typu dojrzałego, zwanego somatycznym¹⁸, następuje według różnych autorów, w różnym czasie metrykalnym: od 18. miesiąca życia, zdaniem Barbary Wędrychowskiej-Szulc¹⁹, do nawet 3. roku życia, jak donosi Bohdan Mackiewicz²⁰.

A zatem istota rozwoju połykania „w aspekcie kierunku pracy języka następuje od ułożenia doprzedniego, horyzontalnego do wertykalnego, pionowego, czyli od poziomu do pionu, [...] od ułożenia języka pomiędzy wargami i zespolenia językowo-wargowo do ułożenia języka w jamie ustnej właściwej i styczności wzniesionego szerokiego języka z okolicą górnych zębów i dziąseł”²¹. Prawidłowo realizowane połykanie jest czynnością bardzo skomplikowaną, angażującą cały język, w tym również jego boki, na co szczególnie zwraca uwagę w swych rozważaniach Pluta-Wojciechowska, pisząc, że „podczas ustnej fazy połykania istotna jest nie tylko praca przedniej części języka, ale także umiejętność przyciskania brzegów bocznych języka do górnego łuku zębowego”²² (por. fot. 1.).

¹⁴ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego...*, s. 97.

¹⁵ Zob. ibidem, s. 82.

¹⁶ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Połykanie jako jedna z niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego...*, s. 126—127.

¹⁷ Zob. B. WĘDRYCHOWSKA-SZULC: *Etiologia wad zgryzu*. W: *Zarys współczesnej ortodoncji*. Red. I. KARŁOWSKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012, s. 64—66.

¹⁸ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego...*, s. 102—103.

¹⁹ Zob. B. WĘDRYCHOWSKA-SZULC: *Etiologia wad zgryzu...*, s. 65.

²⁰ Zob. B. MACKIEWICZ: *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-połykowego...*, s. 88.

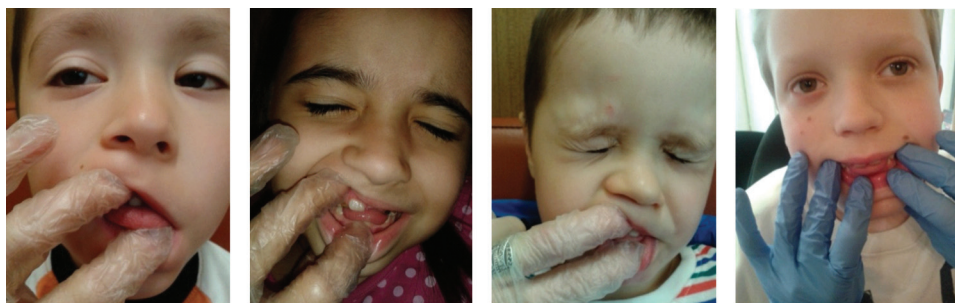
²¹ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Połykanie jako jedna z niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego...*, s. 128—129.

²² Ibidem, s. 129.



Fot. 1. Ćwiczenia przedniej części języka oraz przyciskania brzegów bocznych języka do górnego łuku zębowego. Zdjęcia z własnych zbiorów.

Należy również wskazać, że osoby z dysglosją często wykazują zaburzenia czynności biologicznych, na przykład tak zwane połykanie infantylne, w którym występuje wkładanie koniuszka języka między zęby²³ (por. fot. 2.).



Fot. 2. Badanie połykania u dzieci. Przykłady²⁴. Zdjęcia z własnych zbiorów.

Praktyka gabinetowa autorki tekstu pokazuje, że w przypadku pacjentów dorosłych z wadą wymowy uwarunkowaną wadliwą budową żuchwy i ankyloglosją tłoczenie języka jest z kolei skierowane na językową powierzchnię siekaczy łuku żuchwy (por. for. 3.).

²³ Zob. B. WĘDRYCHOWSKA-SZULC: *Etiologia wad zgryzu...*, s. 64—66; W.R. PROFFIT, H.W. FIELDS JR, D.M. SARVER: *Ortodoncja współczesna*. T. 1. (Red. drugiego wydania polskiego — A. KOMOROWSKA). Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, 2009, s. 83—84; D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czynność połykania jako przedmiot diagnozy i terapii logopedycznej*. W: *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej — metoda krakowska*. Red. J. CIESZYŃSKA, Z. ORŁOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2010, s. 113.

²⁴ Wszyscy pacjenci mają po 6 lat; są po jednokrotnej frenotomii i przed rozpoczęciem terapii infantylnego połykania.



Fot. 3. Pacjenci w wieku 40—65 lat z prognatyzmem i wędzidełkiem języka skróconym w stopniu nieznacznym. Zdjęcia z własnych zbiorów.

Uwaga. Osoby przedstawione na zdjęciach nigdy wcześniej nie były objęte terapią logopedyczną²⁵.

Należy podkreślić, że podobnie jak podczas połykania, również w procesie oddychania istotne jest ułożenie szerokiego języka za szyjkami górnych zębów siecznych (to tak zwana spoczynkowa pozycja języka²⁶). Oddychanie powinno przebiegać torem nosowym, dodatkowo powinniśmy obserwować domknięcie warg bez wysiłku, a między zębami trzonowymi powinien być zachowany minimalny dystans/rozchylenie, czyli szpara spoczynkowa²⁷. W sytuacji dysfunkcji oddychania zazwyczaj możemy zarejestrować zmianę napięcia mięśni oraz zmianę położenia elementów zespołu ustno-twarzowego²⁸, co potwierdza Pluta-Wojciechowska, wskazując dodatkowo, że to głównie nieprawidłowa (opisywana jako „niskie ułożenie języka”²⁹) pozycja spoczynkowa języka podczas oddychania skutkuje niekorzystnym wpływem na narząd żucia i rozwój artykulacji.

W podsumowaniu rozważań na temat istoty nieprawidłowości czynności prymarnych, warunkujących patologię czynności sekundarnej, można wskazać, że „nieprawidłowe połykanie, towarzyszące często nieprawidłowej pozycji spoczynkowej języka podczas oddychania, utrwała doświadczenia braku pionizacji języka i wpływa na zmianę warunków rozwoju różnych czynności przebiegających w obrębie narządu żucia”³⁰. Uwzględnienie (za wymienionymi w treści opracowania badaczami) określonych implikacji progresji czynności prymarnych dla rozwoju mowy powinno narzucać kierunki poszukiwań i rozwiązań terapeutycznych logopedy, przy czym należy także uznać, że koncepcja terapii

²⁵ Zdaniem autorki tekstu, taki typ połykania, jaki prezentują dorośli, koresponduje z doniesieniem naukowo-empirycznym D. Pluty-Wojciechowskiej na temat istoty kompensacji, pojawiającej się w sytuacji anatomiczno-funkcjonalnych nieprawidłowości pacjentów z dyslalią anatomiczną ruchową i dyslalią funkcjonalną.

²⁶ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego...*, s. 111.

²⁷ Zob. *ibidem*, s. 111—118.

²⁸ Zob. *ibidem*, s. 116.

²⁹ Zob. *ibidem*, s. 117.

³⁰ *Ibidem*, s. 97.

logopedycznej powinna mieć charakter otwarty i podlegać ewaluacji, ponieważ często wpisana jest w tok współpracy interdyscyplinarnej w ramach leczenia medycznego (zazwyczaj: laryngologicznego, chirurgicznego i ortodontycznego).

Wybrane klasyfikacje dyslalii

Literatura przedmiotu dotycząca dyslalii przedstawia różne jej klasyfikacje, ale jak zauważa Anna Sołtys-Chmielowicz, „nie wszystkie klasyfikacje wad wymowy są jednakowo użyteczne. Uzasadnieniem funkcjonowania określonej klasyfikacji i — co się z tym wiąże — terminologii powinna być przydatność zarówno dla samego opisu wymowy, jak i dla terapii, której sposób prowadzenia można zaplanować, mając dziecko prawidłowo zdiagnozowane, a jego wady jednoznacznie określone”³¹.

Z kolei Danuta Pluta-Wojciechowska w rozważaniach nad podstawą kategoryzacji dyslalii, wskazuje, iż „wartość różnorodnych typologii dyslalii, tworzonych w oparciu o różne kryteria, polega na poznawaniu badanych zjawisk z odmiennych punktów widzenia, co powoduje wyprofilowanie jednej, a ukrycie innej strony badanego fragmentu rzeczywistości logopedycznej. Z takiego stanowiska każda typologia jest ważna, gdyż ukazuje badane zjawisko, uwypuklając jakiś aspekt związany z przyjętym kryterium kategoryzacji”³².

Na potrzeby rozważania niniejszego studium przypadku autorka artykułu zdecydowała o przywołaniu klasyfikacji dyslalii zaproponowanych przez Barbarę Ostapiuk³³ oraz Halinę Mierzejewską i Danutę Emilutę-Rożę³⁴. Pierwsza z autorek wskazuje rodzaj zaburzonej cechy głosek (na przykład dysdentalność, dyspostdentalność, dyswibracyjność), a zatem zmierza w kierunku objawowych typologii dyslalii. Natomiast Mierzejewska i Emiluta-Roża, przyjmując, że dyslalia to zakłócenia dźwięków mowy, opracowały zestawienie form zaburzeń mowy³⁵, wyodrębniając zarówno kryterium zakresu objawów (w zależności od lokalizacji defektu), jak i kryterium powodujących je przyczyn (w zależności od ich pochodzenia). Autorki określają dyslalię jako zakłócenia dźwięków mowy, sygnalizując ich odmiennność z uwagi na różną lokalizację defektów — odpo-

³¹ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Klasyfikacje dyslalii*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 111—116.

³² D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Wymiary głósłki jako istotne elementy poznania — podstawą kategoryzacji dyslalii. Próba opisu...*, s. 52.

³³ Zob. B. OSTAPIUK: *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego — propozycja terminów i klasyfikacji*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 117—136.

³⁴ H. MIERZEJEWSKA, D. EMILUTA-ROŻA: *Projekt zastosowania form zaburzeń mowy*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 37—48.

³⁵ Zob. *ibidem*, s. 40.

wiednio informującymi nazwami złożonymi: „dyslalia obwodowa”, „dyslalia podkorowa” i „dyslalia korowa”. Podsumowując, w pierwszym przypadku wyszczególniono istotę objawu, a w drugim — zarówno objaw, jak i etiologię.

Próby połączenia typologii objawowej i przyczynowej dokonała Pluta-Wojciechowska³⁶, uzupełniając nazwę rodzaju dyslalii uzyskanej w klasyfikacji objawowej nazwą wynikającą z klasyfikacji przyczynowej. Zatem, jak podkreśla, „zarówno klasyfikacje objawowe, jak i przyczynowe są ważne i potrzebne, ponieważ pozwalają nie tylko na oglądanie tego samego zjawiska z różnych perspektyw, ale są związane z różnymi etapami postępowania badawczego”³⁷. Tak elementarnie przedstawiony profil klasyfikacji dyslalii wypracowany przez autorki wpisuje się w zasadnicze etapy postępowania badawczego w ujęciu Grabiasa³⁸, które zastosowała autorka niniejszego tekstu w przypadku 9-letniego chłopca z wadą anatomiczno-czynnościową w obrębie narządu żucia i zaburzeniem wymowy.

Na potrzeby niniejszego studium przypadku jego autorka przywołuje za Mierzejewską i Emilutą-Rożą opis koncepcji, zgodnie z którą defekt obwodowy powoduje wyłącznie zakłócenia w sferze dźwięków, kiedy nie towarzyszą temu inne patologiczne zjawiska językowe — która stwarza podstawę do zastosowania nazwy tego jedynego objawu: „dyslalia”, jako nazwy formy zaburzenia mowy charakteryzującej się tylko tym objawem. Autorki wyróżniają trzy formy dyslalii wywołane trzema czynnikami patogennymi, zlokalizowanymi na tak zwanym obwodzie (inaczej: natury obwodowej), które mogą wywoływać zakłócenia dźwięków mowy. Owe formy to:

- dyslalia anatomiczna ruchowa, spowodowana wadami aparatu artykulacyjnego;
- dyslalia funkcjonalna, spowodowana nieprawidłowo wykonywanymi ruchami w przebiegu czynności fizjologicznych, na przykład oddychania, żucia i połykania;
- dyslalia słuchowa, spowodowana wadą budowy lub uszkodzeniem narządu słuchu, w konsekwencji niewielkim niedosłuchem lub skompensowaniem w przypadku niedosłuchu większego stopnia³⁹.

³⁶ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Typologia dyslalii obwodowej*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy...*, s. 455—467.

³⁷ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Wymiary głoski jako istotne elementy poznania — podstawą kategoryzacji dyslalii. Próba opisu...*, s. 72.

³⁸ Zob. S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia...*, s. 9—36; IDEM: *Postępowanie logopedyczne. Diagnostyka, programowanie terapii, terapia*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 13—27.

³⁹ Zob. H. MIERZEJEWSKA, D. EMILUTA-ROŻA: *Projekt zestawienia form zaburzeń mowy...*, s. 42.

Postępowanie logopedyczne

Przyczyny zaburzeń mowy tkwią zazwyczaj w strukturach i czynnościach organizmu, co sprawia, że w praktyce logopedycznej należy odwołać się do klasyfikacji zaburzeń opracowanych na użytek teorii, jak również działań gabinetowych, które powinny być prowadzone zgodnie z procedurami postępowania terapeutycznego. Należy zatem opracować taki model postępowania, który obejmie diagnozowanie, programowanie terapii i zasady postępowania terapeutycznego. Analogiczne ujęcie zagadnienia, z którego autorka korzystała, odnajdujemy w propozycji Grabiasa określającego standard postępowania logopedycznego jako „wzorcowy układ czynności stosowanych w terapii określonego zaburzenia mowy, konstruowanych tak, by to postępowanie było skuteczne. [...] Taki właśnie, wzorcowy układ czynności terapeutycznych musi uwzględniać przynajmniej dwa komponenty wiedzy:

- wiedzę naukową na temat zachowań człowieka w interesującym twórcę standardu stanie zaburzonego funkcjonowania;
- wiedzę utrwaloną w praktyce logopedycznej, będącej wynikiem pokoleniowych doświadczeń logopedów w postępowaniu z człowiekiem potrzebującym pomocy⁷⁴⁰.

Według Grabiasa, trzeba standardy postępowania logopedycznego traktować „jako modele, racjonalne układy czynności terapeutycznych, które w praktyce zawsze muszą być dostosowane do możliwości osoby poddanej terapii oraz do stopnia nasilenia zachowań niepożądanych. [...] Standardy mają tylko porządkować wiedzę, podpowiadać logopedzie, jak w poszczególnych przypadkach winien prowadzić diagnozowanie, programować terapię, organizować jej etapy i dokumentować przebieg⁷⁴¹.

Oto zaproponowany przez Stanisława Grabiasa schemat standardu, który stał się dla autorki artykułu modelem procedur postępowania logopedycznego z pacjentem — obecnie 9-letnim Kamilem.

1. Diagnozowanie. Prawidłowo przeprowadzona diagnoza logopedyczna wymaga zastosowania dwóch rodzajów technik badawczych: deskrypcji i interpretacji. Procedury te obejmują deskrypcję oraz interpretację.

Deskrypcja, czyli rejestracja i opis stanów oraz zachowań badanej osoby⁴², zawiera badanie sprawności interakcyjnych:

- motoryka,

⁴⁰ S. GRABIAS: *Postępowanie logopedyczne. Diagnoza, programowanie terapii, terapia...*, s. 13.

⁴¹ Ibidem, s. 13—14.

⁴² Zob. ibidem, s. 17. Por. S. GRABIAS: *Logopedia — jej przedmiot i stopień zaawansowania refleksji metanaukowej*. W: *Przedmiot logopedii*. T. 1. Red. S. GRABIAS. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1991, s. 17.

- wymowa,
- język,
- struktury pojęciowe,
- realizacja dialogu,
- realizacja wypowiedzi narracyjnych.

Interpretacja stanu polega na wyjaśnieniu stwierdzonych objawów, co ma związek z przywołaniem wiedzy objaśniającej ich istotę⁴³. Należy tu wykorzystać:

- analizę wyników badań specjalistycznych,
- wywiad rodzinny,
- diagnozę różnicową,
- rozpoznanie przypadku.

2. Programowanie terapii. Ramy programu:

- cele postępowania logopedycznego,
- strategie i metody postępowania,
- organizacja postępowania.

3. Postępowanie terapeutyczne:

- organizacja etapów terapii i ich ocena; dobór środków i pomocy,
- prowadzenie dokumentacji,
- weryfikacja hipotez diagnostycznych i modyfikacja programu⁴⁴.

Przedstawiony schemat postępowania logopedycznego został wykorzystany również w diagnozie i terapii Kamila — pacjenta, który jest chłopcem bilingwalnym z wysokim ilorazem inteligencji, mającym dużą potrzebę sukcesu na tle grupy rówieśniczej, borykającym się ze szczególnym zainteresowaniem jego osobą z uwagi na brytyjskie pochodzenie. Przeprowadzenie procedur: deskrypcji oraz interpretacji, pozwoli na dokonanie wstępnej diagnozy logopedycznej oraz na określenie przedmiotu i celu logopedycznego badania chłopca.

Przedmiot i cel postępowania logopedycznego w przypadku pacjenta z zaburzeniami anatomiczno-czynnościowymi aparatu stomatognatycznego: dokumentacja

Procedura badania została ukierunkowana na pozyskanie następujących informacji: jaki rodzaj determinantów ma istotny wpływ na dźwiękową realizację fonemów oraz efekty terapii 9-letniego dziecka z nienormalnymi warunkami

⁴³ Zob. S. GRABIAS: *Postępowanie logopedyczne. Diagnoza, programowanie terapii, terapia...*, s. 17.

⁴⁴ Zob. ibidem, s. 15.

aparatu stomatognatycznego?. Ważne znaczenie miała również odpowiedź na pytanie: czy zastosowanie procedur postępowania logopedycznego gwarantuje pacjentowi z zaburzeniami anatomiczno-czynnościowymi uzyskanie w mowie spontanicznej umiejętności artykulacyjnych określanych jako normatywne dźwiękowe realizacje fonemów?.

Nadrzędnym celem w postępowaniu logopedycznym z opisanym pacjentem było poprawienie funkcjonowania jego narządu żucia i mowy, a w konsekwencji — przy zastosowaniu dostępnych metod terapeutycznych — wywołanie u chłopca prawidłowych wzorców kinetyczno-kinestetycznych czynności primarnych i czynności sekundarnej⁴⁵.

Realizacja przedmiotu i celu postępowania logopedycznego ściśle wyznaczyła dobór określonych procedur, które skrupulatnie odnotował logopeda w indywidualnej dokumentacji dziecka. Za zgodą rodziców systematycznie dokonywano rejestracji zmian — w formie zdjęć i nagrań *video* — jakie dokonywały się w wyglądzie i funkcjonowaniu aparatu mowy, jak również w artykulacji kontrolowanej i wypowiedziach spontanicznych dziecka.

Opis przypadku

Diagnoza

Wywiad

Kamil w wieku 8 lat i 6 miesięcy został zgłoszony przez rodziców na badanie logopedyczne w celu ustalenia powodu jego nieprawidłowej wymowy oraz przygotowania programu pomocowego. Podczas wywiadu z rodzicami i badania ustaliłam następujące fakty:

- Ojciec chłopca ma prognatyzm i wadę wymowy.
- Matka dziecka ma prawidłową budowę aparatu stomatognatycznego i bardzo dobrą dykcję.
- Chłopiec ma wadę wymowy, doprzednią wadę zgryzu, znacznie skrócone wędzidełko języka (kwalifikujące się do zabiegu frenotomii⁴⁶ — por. fot. 4.).

⁴⁵ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czynność połykania jako przedmiot diagnozy i terapii logopedycznej...*, s. 106; EADEM: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011, s. 35, 121—191; EADEM: *Typologia dyslalii obwodowej...*, s. 455.

⁴⁶ Frenotomia to zabieg podcięcia skróconego wędzidełka. Zob. B. OSTAPIUK: *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*. W: *Diagnoza i terapia dysglosji*. Red. B. CYL. Katowice, Regionalny Ośrodek Metodyczno-Edukacyjny, 2009, s. 27.



Fot. 4. Kamil w wieku 7 lat

- Obserwując relacje pomiędzy górnym i dolnym łukiem zębowym oraz ankyloglosję, można przypuszczać, że pacjent ma problemy z jedzeniem, na przykład z odgryzaniem, gryzieniem, żuciem i prawidłowym połykaniem, które polega na utrzymaniu języka na podniebieniu.
- Rodzice nigdy wcześniej nie łączyli trudności syna w prawidłowym i estetycznym spożywaniu pokarmów z faktem prognatyzmu i ankyloglosją (patrz fot. 4.); nie domykał bowiem ust, jedzenie było widoczne na języku, jego resztki zbierały się w spoidłach warg.
- Uczęszczając do przedszkola, chłopiec przez rok brał udział w zajęciach logopedycznych, które w poczuciu rodziców nie przyniosły jakichkolwiek pozytywnych zmian w artykulacji ich syna.
- Od chwili rozpoczęcia nauki w szkole rodzice i dziecko zaniechali wszelkich działań dotyczących terapii logopedycznej.
- Nauczyciel wychowawca Kamila nigdy nie zwrócił rodzicom uwagi na to, jak ważna jest prawidłowa wymowa dla różnych aspektów edukacji i auto-prezentacji w życiu codziennym każdego człowieka, również zdolnego i ambitnego ucznia.
- W opinii rodziców ich syn pod względem psychomotorycznym rozwijał się prawidłowo, zaczął szybko mówić i był dzieckiem nad wyraz elokwentnym. Zarówno w przedszkolu, jak i w szkole podstawowej chętnie brał udział w różnych akademiach, z łatwością wypowiadając się zarówno w języku polskim, jak i angielskim.
- Z uwagi na dostrzeżenie narastających problemów zębowo-zgryzowych rodzice postanowili skonsultować sytuację syna z lekarzem ortodontą, który z kolei zalecił bezwzględnie jak najszybsze rozpoczęcie terapii logopedycznej (patrz fot. 5.).
- Rodzice wyrażają sprecyzowane oczekiwanie wobec logopedy, licząc na specjalistyczną terapię logopedyczną ukierunkowaną na poprawę w zakresie wymowy ich syna.



Fot. 5. Kamil w wieku 8 lat, zaopatrzony ruchomym aparatem ortodontycznym

Badanie sprawności interakcyjnych

1. Obserwacja ogólnych reakcji i zachowań badanego, ze szczególnym uwzględnieniem zachowań werbalnych, z wykorzystaniem metody słuchowo-wzrokowej.

Wypowiedzi spontaniczne chłopca dotyczyły jego hobby, jakim jest judo. Z dużą swobodą i poprawnie pod względem gramatycznym wyrażał swoje refleksje na ten temat.

2. Budowa i sprawność narządów mowy.

Chłopiec wykazuje nieprawidłowości typu prognatycznego w budowie dolnego odcinka twarzoczaszki. Podczas spontanicznych wypowiedzi dziecko dodatkowo nasila doprzednie przemieszczanie żuchwy. Zauważalne są liczne diastemy międzyzębowe. Podniebienie twarde lekko wysklepione, miękkie prawidłowo zbudowane. Ocena ruchów warg i języka została przeprowadzona z użyciem *Karty badania motoryki artykulacyjnej* autorstwa Hanny Rodak⁴⁷. Sprawność narządów mowy określono jako znacznie obniżoną. Podczas wykonywania poszczególnych prób pojawiły się współruchy, grymasy oraz niesymetryczny układ narządów mowy. Trudność, jaką sprawia chłopcu sprawne i precyzyjne wykonanie prób określających motorykę języka, wynika ze znacznie skróconego wędzidelka języka. Trzeba było zatem ocenić jakość wędzidelka, które znacznie ograniczało ruchomość języka. Zastosowano propozycję badania według kryteriów Barbary Ostapiuk⁴⁸. Przeprowadzenie badania sprawności języka w pięciu pojedynczych próbach dostarczyło logopedzie dodatkowych informacji na temat:

- zakresu ruchów (położenia różnych części języka względem różnych części jamy ustnej);
- kształtu języka (położenia poszczególnych części języka względem siebie);
- zależności ruchów języka od ruchów warg i żuchwy;
- stopnia rozwarcia jamy ustnej;
- naprężenia wędzidelka⁴⁹.

⁴⁷ H. RODAK: *Terapia dziecka z wadą wymowy*. Warszawa, Wydawnictwo Polskiej Fundacji Zaburzeń Mowy, 1992, s. 43.

⁴⁸ B. OSTAPIUK: *Logopedyczna ocena ruchomości języka*. W: *Logopedia. Teoria i praktyka*. Red. M. MLYNARSKA, T. SMEREK. Wrocław, Agencja Wydawnicza a linea, 2005, s. 303—306.

⁴⁹ Zob. ibidem, s. 303.

Okazało się, że Kamil z powodu znacznie skróconego wędzidełka wykazuje ograniczony zakres ruchów języka, nie potrafi unieść szerokiego języka za górny łuk zębowy w okolicy zębów siecznych i przysiecznych przy maksymalnym odwiedzeniu żuchwy, jego język przyjmuje odmienny kształt podczas próby wymuszonej poprzecznie ułożoną pod językiem szpatułką, w trakcie próby pionizacji języka: wędzidełko bardzo się napina, podczas wysuwania języka na brodę przy maksymalnym odwiedzeniu żuchwy pojawia się wgłębienie na czubku języka w kształcie tak zwanego serduszka.

Czynności związane z kompleksem ustno-twarzowym

Pluta-Wojciechowska podkreśla, że „podczas badania logopedycznego należy dokonać oceny czynności związanych z kompleksem ustno-twarzowym, gdyż ich nieprawidłowy przebieg może w różnym zakresie modyfikować rozwój mowy”⁵⁰.

Chłopiec oddychał torem ustno-nosowym, z wysiłkiem utrzymywał domknięte wargi, wsuwając koniuszek języka między zęby. Nie odgryzał kawałków kanapki, lecz odrywał pozostałą część pokarmu ręką. Nieprawidłowo żuł i połykał. Podczas wymienionych czynności język dziecka przyjmował pozycję dorsalną, a zatem apeks znajdował się przy językowej powierzchni zębów łuku żuchwy lub układał się interdentalnie, czyli międzyzębowo.

Stan słuchu fizjologicznego, fonetycznego i fonemowego

Badanie nie wykazało odstępstw tych elementów percepcji słuchowej od normy. Zostały wykonane oddzielne próby słuchu fizjologicznego dla prawego i lewego ucha. Chłopiec słyszał szept z odległości pięciu metrów⁵¹. Z kolei próby słuchu fonemowego i fonetycznego zostały wykonane zgodnie z *Testem do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*, autorstwa Elżbiety Szelağ i Anety Szymaszek⁵².

Badanie realizacji fonemów

Badanie realizacji fonemów pod względem ilościowym i jakościowym przeprowadzono z zastosowaniem metody słuchowo-wzrokowo-dotykowej, wykorzystując test standaryzowany Ewy Krajny pt. *100-wyrazowy test artykulacyjny*⁵³. Badanie zostało zarejestrowane kamerą, potwierdziło nienormatywne realizacje

⁵⁰ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Ocena czynności pokarmowych jako jedno z kryteriów badania logopedycznego*. W: *Studia z neurologopedii*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA, D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA. Kraków, Wydawnictwo WAM, 2010, s. 80.

⁵¹ Zob. I. STYCZEK: *Logopedia*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1979, s. 151–152.

⁵² E. SZELAĞ, A. SZYMASZEK: *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2006.

⁵³ E. KRAJNA: *100-wyrazowy test artykulacyjny*. Gliwice, Wydawnictwo KOMLOGO, 2009.

wielu fonemów języka polskiego. Tabela 1. zawiera opis głosek artykułowanych przez Kamila według kryteriów, które zaproponowała Pluta-Wojciechowska⁵⁴. Realizacja fonemów została oceniona z uwzględnieniem systemu fonologiczno-fonetycznego w opracowaniu Bronisława Ročławskiego⁵⁵.

Tabela 1

Wykaz nienormatywnie realizowanych przez chłopca fonemów

Fonemy realizowane nieprawidłowo	Nienormatywny sposób realizacji fonemów
/a/, /o/, /u/, /e/, /y/, /i/	doprzedni ruch żuchwy, mała ruchomość warg, jednakowa pozycja żuchwy
/a/, /e/	doprzedni ruch żuchwy, mała ruchomość warg
/p/, /b/, /m/	hypotonia i mała ruchomość warg, brak pełnego ich zwarcia
/f/, /v/	zębowo-wargowy
/t/, /d/, /n/	dorsalny
/l/	dorsalny
/r/	dyswibracyjny, dorsalny
/s/, /z/, /c/, / ʒ/	addentalny z dużym udziałem dorsum
/š/, /ž/, /č/, /ž/	dorsalny
/š/, /ž/, /č/, /ž/	dyspalatalny, addentalny
/ň/	dorsalny
/i/	dorsalny

Objaśnienie: Pozostałe głoski chłopiec artykułuje prawidłowo.

Oprócz wymienionych zaburzeń realizacji wymienionych fonemów Kamil wykazuje małą ruchomość warg podczas mówienia, niski stopień rozwierania zębów⁵⁶, a w spoidłach warg gromadzi się ślina z powodu dysfunkcji połykania. Podczas swobodnej wypowiedzi chłopiec prawidłowo gospodaruje powietrzem wydechowym; głos jest czysty, dźwięczny. Przeprowadzone postępowanie diagnostyczne pozwoliło na rozpoznanie u chłopca dyslalii obwodowej, a dokładniej: dyslalii anatomicznej ruchowej i funkcjonalnej⁵⁷, z uwagi na deformacje

⁵⁴ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Badania — teoria — praktyka*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2008, s. 111—124.

⁵⁵ Zob. B. ROČŁAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol, 2001; IDEM: *Śluch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*. Gdańsk, Glottispol, 2005.

⁵⁶ Na temat zaburzeń otwarcia samogłosek warunkowanych ankyloglosją donosi Barbara Sambor. Wyniki własnych badań doktorantka przedstawiła 25.10.2013 roku na Uniwersytecie Śląskim podczas konferencji „Zakłócenia dźwięków mowy w różnych zaburzeniach. Diagnostyka i terapia logopedyczna” oraz w ramach warsztatów naukowo-szkoleniowych dotyczących „Diagnozy i terapii logopedycznej w przypadku tak zwanego szczękościsku” w dniu 15.03.2014 roku w Katowicach w Centrum Szkoleniowym „Atena”.

⁵⁷ Zob. A. SOLTYS-CHMIELOWICZ: *Klasyfikacje wad wymowy*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 111—116.

anatomiczne: ankyloglosję i doprzednią wadę zgryzu (prognatyzm)⁵⁸, zaburzenia funkcjonalnego w postaci nieprawidłowego połykania w fazie ustnej, polegającego na braku pionizacji szerokiego języka, oraz z uwagi na nieprawidłową pozycję spoczynkową języka (tak zwane niskie ułożenie języka w trakcie oddychania), a także nieprawidłową realizację w szczególności fonemów spółgłoskowych, z zaznaczonym zjawiskiem dyslokacji i dysmodalności.

Prognozowanie i programowanie terapii

Według Danuty Pluty-Wojciechowskiej, „w prognozowaniu i programowaniu terapii logopedycznej istotna dla logopedy jest znajomość patomechanizmu zaburzeń mowy, struktury dysfunkcji biologicznych [...], ale także wiedza i umiejętności związane z diagnozą logopedyczną, w tym z rozpoznaniem i opisem stwierdzonych zaburzeń mowy”⁵⁹. Stwierdzone u chłopca zaburzenia stały się podstawą do sformułowania pytań logopedy skierowanych do lekarza ortodonta i chirurga dziecięcego oraz zwrócenia się z prośbą o ścisłą, wielospecjalistyczną współpracę. Mając na względzie wieloetapowość i długoterminowość leczenia chirurgicznego i ortodontycznego, logopeda sformułowała program dotyczący terapii. W kontekście stwierdzonych zaburzeń i ich etiologii, logopeda za priorytetową procedurę przyjęła wykonanie zabiegu frenotomii, licząc na istotne zmiany w możliwości wykonywania przez dziecko precyzyjnych ruchów językiem. Następnie nawiązano współpracę z lekarzem ortodontą, który zdecydował o podjęciu przez chłopca (w pierwszej kolejności) terapii logopedycznej, a następnie leczenia ortodontycznego. Leczenie ortodontyczne początkowo było prowadzone przy wsparciu aparatem ruchomym typu: „zapora języka” (fot. 6. przedstawia również wygląd języka już po zabiegu frenotomii).



Fot. 6. Kamil w wieku 8 lat; chłopiec zaopatrzony ortodontycznie w zaporę języka

⁵⁸ Zob. L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu...*, s. 38—39.

⁵⁹ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Badania — teoria — praktyka...*, s. 155.

Analizując patomechanizm zaburzenia wymowy Kamila, założono, że poprawienie warunków anatomiczno-czynnościowych kompleksu ustno-twarzowego oraz nauka artykulacji głosek normatywnych sprawią, że chłopiec osiągnie sukces w terapii logopedycznej.

Postępowanie terapeutyczne

Rehabilitację kompleksu ustno-twarzowego rozpoczęto na miesiąc przed zabiegiem frenotomii, wykonując masaże wewnątrzustne i zewnątrzustne, z uwzględnieniem ćwiczeń aparatu mowy — w ten sposób stworzono nowe warunki dla czynności prymarnych kompleksu ustno-twarzowego, czyli przyjmowania pokarmów i płynów, właściwej pozycji języka podczas oddychania i połykania. Równolegle rozpoczęto terapię wymowy dotyczącą tworzenia nowych sposobów i miejsc artykulacji, które Pluta-Wojciechowska określa odpowiednio mianem: modalności i lokacji⁶⁰, z zachowaniem zasad terapii logopedycznej.

Ramy niniejszego artykułu nie pozwalają na szczegółowy opis zabiegów rehabilitacyjnych wykonywanych przez pół roku terapii logopedycznej. Zainteresowany tym zagadnieniem czytelnik odnajdzie dokładne informacje na ten temat w kolejnym artykule z zakresu korelacji leczenia ortodontycznego-logopedycznego.

Zakończenie

W podsumowaniu należy dodać, że wykonanie zabiegu frenotomii przyniosło zmiany, których oczekiwali zarówno logopeda, jak i dziecko oraz jego rodzice. Długofalowe i męczące dla Kamila leczenie logopedyczno-ortodontyczne ukazało, jak kapitalne znaczenie dla efektów terapii ma szczególne uwarunkowanie zaburzeniami w postaci ankyloglosji i prognatyzmu. Determinanty te określiły charakter terapii, a zarazem wpłynęły niestety na brak jeszcze jej pełnego sukcesu. Dzięki wykonaniu zabiegu frenotomii oraz podjęciu intensywnej terapii logopedycznej chłopiec wypracował zadowalający poziom praktyki oralnej. Potrafi obecnie ułożyć szeroki język za szyjkami górnych zębów oraz przy lekko rozchylonych zębach osiągnął postdentalność w ćwiczeniach przygotowujących do artykulacji głosek, które wymagają wymienionych wcześniej sprawności języka. Jeszcze nie artykułuje głosek normatywnie, ale z pewnością wyrazistość wymo-

⁶⁰ Zob. D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje...*, s. 95—96, 104—108.

wy jest zdecydowanie lepsza w porównaniu z wymową sprzed terapii. Obecnie w powtarzaniu sylab i słów o prostej strukturze z głoską ćwiczoną w pozycji nagłosowej Kamil wyraźnie artykułuje samogłoski, zbliża zęby i różnicuje pozycję apeksu podczas realizacji fonemów zębowych: /s/, /z/, /c/, /ʒ/, dźwiękowych: /ʃ/, /ʒ/, /č/, ʒ, i ciszących: /š/, /ž/, /č/, /ž/. Z uwagi na prognatyzm nadal artykułuje głoski wargowo-zębowe [f] i [v] w sposób zębowo-wargowy⁶¹.

Podczas ćwiczeń chłopiec potrafi połykać z zachowaniem właściwej pozycji szerokiego języka w pozycji postdentalnej. Według relacji rodziców, podczas snu język niestety nadal jest w pozycji niskiej: zwykle w kontakcie z siekaczami łuku żuchwy. Przed Kamilem jeszcze wiele trudu związanego z leczeniem ortodontycznym, ale co ważne, chłopiec ma świadomość swojej wady wymowy, co w określonych sytuacjach jest powodem jego frustracji. Mimo dyskomfortu wynikającego z leczenia ortodontycznego i terapii logopedycznej nadal dzielnie wypełnia zalecenia specjalistów. Potrafi cieszyć się z każdego sukcesu, który staje się silną motywacją do dalszej pracy.

Wskazane przez autorkę tekstu informacje na temat anatomiczno-funkcjonalnych przyczyn zaburzeń mowy o typie dyslalii obwodowej: anatomicznej ruchowej i funkcjonalnej, wskazują, że w obliczu takich różnorodnych i skomplikowanych uwarunkowań etiologicznych nie zawsze można osiągnąć w terapii logopedycznej pełny sukces, to znaczy uzyskać w pełni normatywne realizacje fonemów. Jak pisze Pluta-Wojciechowska: „Znaczna ilość czynników determinujących rozwój narządu żucia i mowy, a właściwie ich skomplikowane powiązania i zależności uświadamiają złożoność procesów i zjawisk zaangażowanych w rozwój kompleksu ustno-twarzowego i mowy. Taka perspektywa skłania do szczególnie starannej i interdyscyplinarnej diagnozy i terapii logopedycznej”⁶².

Czasami logopeda musi zaakceptować fakt, że pacjent nie uzyska normatywnej realizacji fonemów w mowie. Nie oznacza to wcale, że terapia zakończyła się porażką. Świadczy raczej o tym, że proces wyprowadzenia z wady był na tyle skomplikowany, że nie można pewnych anatomicznych uwarunkowań zniwelować, aby przywrócić całkowitą sprawność artykulacyjną.

Bibliografia

GRABIAS S.: *Logopedia — jej przedmiot i stopień zaawansowania refleksji metanaukowej*. W: *Przedmiot logopedii*. Red. S. GRABIAS. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 1991.

⁶¹ Zob. L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu...*, s. 58.

⁶² D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Czynność połykania jako przedmiot diagnozy i terapii logopedycznej...*, s. 123.

- GRABIAS S.: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 3—30.
- GRABIAS S.: *Postępowanie logopedyczne. Diagnostyka, programowanie terapii, terapia*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 13—27.
- GRABIAS S., KURKOWSKI M.: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012.
- KARŁOWSKA I.: *Zarys współczesnej ortodoncji*. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012.
- KONOPSKA K.: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Wydawnictwo Media Druk, 2007.
- KRAJNA E.: *100-wyrazowy test artykulacyjny*. Gliwice, KOMLOGO, 2009.
- MACKIEWICZ B.: *Dysglosja jako jeden z objawów zespołu oddechowo-polykowego*. Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2002.
- MACKIEWICZ B.: *Odwzorowanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych*. „Logopedia” 2001, t. 29.
- MIERZEJEWSKA H., EMILUTA-ROZYA D.: *Projekt zastosowania form zaburzeń mowy*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 37—48.
- Nowe podejście w diagnostyce i terapii logopedycznej — metoda krakowska*. Red. J. CIESZYŃSKA, Z. ORŁOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2010.
- OSTAPIUK B.: *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidelku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013.
- OSTAPIUK B.: *Logopedyczna ocena ruchomości języka*. W: *Logopedia. Teoria i praktyka*. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREK. Wrocław, Agencja Wydawnicza a linea, 2005.
- OSTAPIUK B.: *Poglądy na temat ruchomości języka w ankyloglosji a potrzeby artykulacyjne*. W: *Diagnostyka i terapia dysglosji*. Red. B. CYL. Katowice, Regionalny Ośrodek Metodyczno-Edukacyjny, 2009.
- OSTAPIUK B.: *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego — propozycja terminów i klasyfikacji*. „Audiofonologia” 1997, t. 10.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Czynność polykania jako przedmiot diagnostyki i terapii logopedycznej*. W: *Nowe podejście w diagnostyce i terapii logopedycznej — metoda krakowska*. Red. J. CIESZYŃSKA, Z. ORŁOWSKA-POPEK, M. KORENDO. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2010.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Ocena czynności pokarmowych jako jedno z kryteriów badania logopedycznego*. W: *Studia z neurologopedii*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA. Kraków, Wydawnictwo WAM, 2010.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Paradygmat postępowania w przypadku zaburzeń polykania w fazie ustnej. Ujęcie logopedyczno-ortodontyczne*. „Forum Logopedyczne” 2011, nr 19.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2010.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Polykanie jako jedna z niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego*. „Logopedia” 2009, t. 38.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Typologia dyslalii obwodowej*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Typologia zaburzeń mowy w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia*. W: *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*. Red. S. GRABIAS, M. KURKOWSKI. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2012, s. 455—467.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Wymiary głoski jako istotne elementy poznania — podstawą kategoryzacji dyslalii. Próba opisu*. „Logopedia” 2007, t. 36, s. 51—76.

- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Zaburzenia mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Badania — teoria — praktyka*. Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2008.
- PROFFIT W.R., FIELDS H.W. JR, SARVER D.M.: *Ortodoncja współczesna*. T. 1. Wrocław, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, 2009.
- ROCLAWSKI B.: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol, 2001.
- ROCLAWSKI B.: *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka*. Gdańsk, Glottispol, 2005.
- RODAK H.: *Terapia dziecka z wadą wymowy*. Warszawa, Wydawnictwo Polskiej Fundacji Zaburzeń Mowy, 1992.
- SOLTYS-CHMIELOWICZ A.: *Klasyfikacje dyslalii*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 111—116.
- Studia z neurologopedii*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA, D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA. Kraków, Wydawnictwo WAM, 2010.
- STYCZEK I.: *Logopedia*. Warszawa, Wydawnictwo, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1997.
- SZELAĞ E., SZYMASZEK A.: *Test do badania słuchu fonematycznego u dzieci i dorosłych*. Gdańsk, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2006.
- WĘDRYCHOWSKA-SZULC B.: *Etiologia wad zgryzu*. W: *Zarys współczesnej ortodoncji*. Red. I. KARŁOWSKA. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012.

Agnieszka Wilk

Complex dyslalia — Case study of a 9-year-old boy diagnosed with prognathism and ankyloglossia

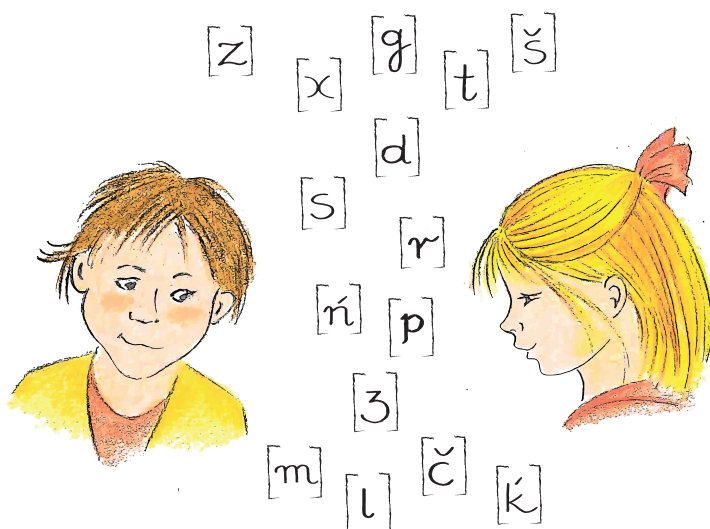
Summary

The paper presents a paradigm concerning the fundamentals of speech therapy diagnosis and the therapy of a complex speech disorder determined by two anatomic impediments: ankyloglossia and prognathism. The author of this text also points to the essence of non-verbal activities of oro-facial complex which have crucial significance in the development and functioning of the organ of chewing and articulation.

Key words: ankyloglossia, frenotomy, prognathism, infantile swallowing, therapy speech

Część czwarta

Recenzje



Agnieszka Wilk

Recenzja książki Barbary Ostapiuk

*Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidełku języka, wadliwej wymowie
i skuteczności terapii*

Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013

Książka Barbary Ostapiuk *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidełku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii* jest jedyną w polskiej literaturze przedmiotu publikacją przedstawiającą wnikliwie istotę ankyloglosji, jej wpływu na funkcje biologiczne i artykulację. Jest odpowiedzią na różne wątpliwości środowiska medyczno-logopedycznego związane ze sposobem jej chirurgicznego leczenia w formie frenotomii.

Niniejsza monografia jest imponującym dorobkiem Autorki, który wiąże się z doświadczeniami praktycznymi i refleksją naukową. Zainteresowania naukowo-badawcze Ostapiuk od ponad dwudziestu lat skupiają się wokół teorii i praktyki zaburzeń wymowy, zwłaszcza u osób z krótkim wędzidełkiem. To doprowadziło Badaczkę do opracowania i zastosowania własnej metody postępowania w dyslalii ankyloglosyjnej.

Rozprawa naukowa Ostapiuk jest unikatowym na rynku logopedycznym opracowaniem. Powinna stać się obowiązkową lekturą dla wszystkich, którzy zajmują się zagadnieniami związanymi z diagnozą i terapią zaburzeń wymowy, ponieważ problem skróconego wędzidełka Autorka przedstawiła w sposób profesjonalny, z charakterystycznym dla jej języka zamiłowaniem do wysublimowanych zwrotów z języka łacińskiego — nadając tym samym dziełu szczególny styl i klimat.

Warto nadmienić, że opis istoty ankyloglosji zainteresowany tematem Czytelnik znajdzie również w licznych artykułach Ostapiuk, które są publikowane już od wielu lat w literaturze specjalistycznej, między innymi w „Logopedii” i „Audiofonologii”.

Recenzowana publikacja stanowi podsumowanie naukowych poszukiwań Ostapiuk, która podkreśla, że większość dotychczasowych opracowań dotyczących skróconego wędzidełka odnosi się głównie do opisu jego niewielkiego wpływu na wymowę, co jest niewystarczającym ujęciem problematyki ankyloglosji. Dlatego Badaczka chce w sposób całościowy i spójny wskazać istotę oraz wpływ ankyloglosji na funkcje biologiczne, stan i układ zębowo-zgryzowy, sprawność artykulacyjną, określić zależność anatomiczno-funkcjonalną układu narządów mowy, również wykazać, że dynamika zmian w dyslalii ankyloglosyjnej jest determinowana leczeniem chirurgiczno-logopedycznym (czego dowiedzenie stało się celem praktyki Autorki). Godny podkreślenia jest fakt, że do tej pory ankyloglosja pozostawała jedynie w teoretycznym opisie, zatem monografia Ostapiuk stanowi pierwsze w Polsce tak szerokie, bogate i dogłębne usystematyzowanie wiedzy, dotyczące sposobu realizacji fonemów w dyslalii ankyloglosyjnej przy wykorzystaniu istotnej statystycznie próby badawczej. Konkludując: w recenzowanej publikacji ankyloglosja i dyslalia ankyloglosyjna znalazły precyzyjną oraz wyczerpującą eksplikację.

Barbara Ostapiuk to doświadczony logopeda praktyk, naukowiec, dydaktyk, którego doniesienia są szczególnie ważne dla specjalistów zajmujących się terapią wymowy. Sformułowane przez Nią komentarze, dotyczące dotychczasowej wiedzy o ankyloglosji, czynią opracowanie wyjątkowo cennym zarówno dla adeptów studiów logopedycznych, jak i dla specjalistów z wieloletnim stażem zawodowym.

Rozprawa składa się z trzech zasadniczych rozdziałów, w których Autorka opisuje teoretyczne i metodologiczne podstawy badań oraz ich wyniki. Zamieszcza również bogatą bibliografię, aneks, spis rycin i tabel oraz wiele zdjęć uzmysławiających Czytelnikowi różnorodność form ankyloglosji oraz efektów frenotomii.

We *Wstępie* publikacji Ostapiuk informuje odbiorcę o motywach swojej pracy. Jak sama mówi, „Na podjęcie badań jakości wymowy u osób z krótkim wędzidełkiem języka (*ankyloglossia*) zdecydowałam się w rezultacie diagnostycznych i terapeutycznych wątpliwości, które towarzyszyły mi w logopedycznej praktyce tylekroć, ilekroć pacjent z wadą wymowy nie mógł unieść języka do podniebienia. [...] W praktyce obserwowałam jednak, iż ćwiczenia wymowy wcale nie dają dobrych wyników [...], że ankyloglosja ogranicza ruchy języka, a zalecenia terapeutyczne są po prostu niewykonalne. [...] Zaczęłam drażnić problem ankyloglosji, poszukując badań i argumentów” (s. 7—8) przemawiających za zasadnością leczenia z wykorzystaniem frenotomii (zabieg podcięcia wędzidełka).

Analiza polskiej literatury logopedycznej i medycznej wykazała, że wędzidełko języka nie było dotąd przedmiotem badań ani w korelacji z wymową, ani w związku z chirurgicznym leczeniem, opinie specjalistów są zdawkowe i rozbieżne. Autorka przeanalizowała również doniesienia światowe o ankyloglosji

i jej leczeniu w formie frenotomii; niestety, jak się okazało, opisywały jedynie pojedyncze przypadki. Nie znalazła również narzędzia do badania czynności języka w odniesieniu do struktury wędzidełka.

W pierwszym rozdziale książki, dotyczącym teoretycznych podstaw badań, Ostapiuk przedstawia determinanty dobrej diagnozy i skutecznej terapii, zapoznaje z biologicznymi podstawami tworzenia głosek i udziałem języka w tym procesie, z uwzględnieniem jego ruchomości warunkowanej długością wędzidełka. Zapoznaje Czytelnika z epidemiologią ankyloglosji oraz ze sposobami dokonywania pomiarów w ocenie wędzidełka języka, przy czym uwzględnia również doniesienia z literatury światowej. Podejmuje próbę odpowiedzi na pytanie: należy leczyć chirurgicznie skrócone wędzidełko czy nie należy?. Jeżeli tak, to kto ustala wskazania do zabiegu na wędzidełku? W jakim okresie życia przecinać wędzidełko?

Następnie przedstawia własne narzędzie do badania wędzidełka języka, które pozwala dokonać oceny i porównania jakości zmian pojedynczych (nieartykulacyjnych) i złożonych (artykulacyjnych) ruchów języka: przed zabiegiem i po zabiegu przecięcia wędzidełka języka.

W drugim rozdziale Autorka prezentuje metodologiczne podstawy badań, których przedmiotem uczyniła dźwiękowe realizacje spółgłoskowych fonemów języka polskiego u osób z ankyloglosją oraz wpływ frenotomii języka na zmianę anatomicznych warunków artykulacji i usprawnianie wymowy osób z ankyloglosją. Formułuje hipotezę główną i hipotezy szczegółowe, których zasadność dokumentuje wynikami własnych badań w kolejnym już trzecim rozdziale. Autorka cel przeprowadzonych badań zorientowała na poznanie wpływu skróconego wędzidełka oraz zabiegu frenotomii na sposób realizacji fonemów.

Barbara Ostapiuk przedstawiła łącznie ocenę wykonania 950 prostych ruchów języka oraz 5 320 dźwiękowych realizacji 28 polskich fonemów spółgłoskowych u 95 osób objętych chirurgiczno-logopedyczną terapią. Autorka włączyła do niektórych obliczeń również wyniki badań 115 osób, które zostały zakwalifikowane do frenotomii, ale z różnych przyczyn jeszcze nie poddały się zabiegowi podcięcia wędzidełka języka. Rozdział obfituje w liczne fotografie, dokumentujące jakość wykonywania ruchów prostych i złożonych przez osoby z ankyloglosją przed zabiegiem i po zabiegu frenotomii.

W dyskusji nad wynikami własnych badań Ostapiuk niezbicie dowodzi, że:

- „[...] krótkie wędzidełko w poprawnej realizacji wielu fonemów przeszkadza — głoskę o cechach fonemu można wprawdzie uzyskać, lecz tylko w kompensacyjnej postaci, kosztem fonetycznej poprawności” (s. 11);
- ćwiczenia języka nie rozciągają wędzidełka;
- po frenotomii poprawie pojedynczych ruchów towarzyszy poprawa czynności artykulacyjnych, zatem zabieg przecięcia wędzidełka języka odgrywa zasadniczą rolę w usprawnianiu nieprawidłowej wymowy.

W poczuciu zawodowej satysfakcji i podziwu dla trudu oraz niezłomnej postawy naukowo-badawczej Barbary Ostapiuk zachęcam Czytelników różnych orientacji w terapii logopedycznej do lektury dotyczącej wady wymowy, będącej przedmiotem dociekań naukowych, wady, której w efekcie przeprowadzonych badań i analiz Autorka nadała wieloskładnikową nazwę „pierwotna dyslalia ankyloglosyjna”.

Barbara Sambor

Recenzja książki Danuty Pluty-Wojciechowskiej
Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji
Podstawy postępowania logopedycznego
Bytom, Wydawnictwo Ergo-Sum, 2013

Danuta Pluta-Wojciechowska jest profesorem Uniwersytetu Śląskiego, doktorem habilitowanym nauk humanistycznych w dziedzinie logopedii oraz doświadczonym logopedą praktykiem.

Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego to pierwsza na polskim rynku tak obszerna publikacja, opisująca związki pomiędzy pierwotnymi zaburzeniami motoryki narządów, które biorą udział w jedzeniu, piciu i oddychaniu, a zaburzeniami artykulacji. Dotychczas jedynymi dostępnymi opracowaniami tego tematu były prace Bohdana Mackiewicza¹ oraz poprzednia książka Autorki, *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*, gdzie jeden z rozdziałów poświęcony był rozwojowi czynności prymarnych (w ujęciu Danuty Pluty-Wojciechowskiej — biologicznych czynności, w szczególności dotyczących oddychania oraz pobierania pokarmów i płynów, które wpływają na kształtowanie się motoryki ustno-twarzowej²).

Opisywana pozycja liczy 329 stron. Praca składa się z sześciu starannie skomponowanych rozdziałów. W pierwszym z nich Autorka przedstawia biologiczne i kulturowe uwarunkowania mowy ludzkiej (w ujęciu filo- i ontogenetycznym). Prezentuje przestrzeń orofacjalną jako miejsce, gdzie stykają się różne ścieżki rozwojowe, i podkreśla, że „czynności zespołu ustno-twarzowego [...] to nie zbiór czynności, ale **system** powiązanych ze sobą działań odbywających

¹ B. MACKIEWICZ: *Odwzorowanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych*. „Logopedia” 2001, nr 29, s. 87—92.

² D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Od czynności prymarnej do czynności sekundarnej*. W: EADEM: *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*. Kraków, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, 2011, s. 121—192.

się w jednym obszarze”³. W tej części pracy Pani Profesor rozszerza zapoczątkowaną w poprzedniej publikacji analizę związku czynności prymarnych z artykulacją. Stosując terminy operacyjne, wywodzące się z lingwistyki kognitywnej, tworzy nowe pojęcie: „prototypowe doświadczenia orofacjalne”. Autorka określa w ten sposób doświadczenia, jakie zdobywa dziecko w trakcie wykorzystywanych najczęstszych pozycji i ruchów języka podczas czynności prymarnych, zwracając uwagę, że doświadczenia dzieci z zaburzeniami anatomiczno-czynnościowymi będą odmienne od doznań dzieci zdrowych. Pluta-Wojciechowska postuluje uwzględnianie „szerokiego kontekstu etiologicznego związanego ze skutkami czynników patogennych dla rozwoju systemu fonetyczno-fonologicznego w przypadku każdego zaburzenia, a nie tylko dyslalii”. Jednocześnie Autorka podkreśla, że „w obliczu uznania pierwotności czynności biologicznych w stosunku do mowy konieczne należy zauważyć, że ocena warunków realizacyjnych powinna mieć charakter szeroki i uwzględniać nie tylko specjalne próby testowe, ale także sposób zaangażowania tych narządów w czynnościach innych niż mowa”⁴. Słowa te mają ogromne znaczenie dla kształtowania przyszłych narzędzi diagnostycznych w logopedii — dotychczasowe testy i karty badania mowy zdecydowanie za rzadko kierują uwagę terapeuty na obserwację sposobu działania narządów w pierwotnych czynnościach biologicznych.

Drugi rozdział jest kompleksowym opracowaniem modelu rozwoju przestrzeni orofacjalnej (począwszy od okresu prenatalnego). Celem tego rozdziału jest — zapowiedziane przez Autorkę we wstępie — „odkrywanie tajemnicy naturalnego programu przygotowującego dziecko do niezwykłego spotkania ze światem dźwięków mowy (z wyprofilowaniem czynności biologicznych)”⁵. Pani Profesor dokonuje tu niezwykle wnikliwej analizy doniesień na temat progresji motoryki oralnej, poczynając od rozwoju czynności prymarnych już w życiu płodowym, aż do osiągnięcia pełnej dojrzałości czynnościowej w wieku szkolnym. Czytelnik znajdzie w tej części książki również porównanie rodzaju aktywności ruchowej narządów płodu do ruchów i układów składających się na późniejszą motorykę artykulacyjną oraz omówienie wpływu równowagi mięśniowej na rozwój przestrzeni orofacjalnej. W swych rozważaniach Autorka z pietyzmem zarysowuje obszerne tło problemu: tłumacząc zależności morfologiczno-czynnościowe, korzysta z bogatej terminologii medycznej, lecz zarazem szeroko komentuje zagadnienia od strony praktyki logopedycznej. Informacje przekazane przez Plutę-Wojciechowską to wiedza w najwyższym stopniu niezbędna: znajomość przebiegu prawidłowego rozwoju przestrzeni orofacjalnej pozwala bowiem na programowanie skutecznej terapii logopedycznej

³ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*. Bytom, Ergo-Sum, 2013, s. 35.

⁴ Ibidem, s. 48.

⁵ Ibidem, s. 10.

(z uwzględnieniem konieczności odtworzenia prawidłowych funkcji), a także na prowadzenie skutecznej profilaktyki zaburzeń artykulacji.

W rozdziale trzecim (*Zaburzony model rozwoju czynności prymarnych w ontogenezie*) znajdziemy między innymi wnikliwe omówienie przyczyn, objawów i skutków dysfunkcji w obrębie przestrzeni orofacjalnej, a także szczegółowe zestawienie objawów towarzyszących trudnościami w przyjmowaniu pokarmów. Autorka wykazuje, że przy strukturalnych lub funkcjonalnych zaburzeniach w obrębie zespołu ustno-twarzowego pacjenci stosują rozmaite strategie kompensacyjne, aby osiągnąć wytyczony cel — sprawnie pobrać pokarm, wytworzyć układ artykulacyjny głoski itd. Odnosząc się do cennych badań Lilianny Konopskiej⁶, Autorka dodaje: „[...] w moim ujęciu pacjent posługuje się odpowiednimi strategiami kompensacyjnymi (np. międzyzębowość, dorsalność), które uwidaczniają się w wadliwych cechach fonetycznych tworzonych dźwięków mowy”⁷.

W rozdziale czwartym, zatytułowanym *Czynności prymarne a artykulacja. Próba analizy kognitywnej*, Pani Profesor przedstawia zespół ustno-twarzowy, wykorzystując nowatorską, biomechaniczną perspektywę. Przyjmuje, że jest on pewnego rodzaju mechanizmem złożonym z dwóch pojemników, przetwarzającym różne substancje; ruchome zaś narzędzia (wargi, język, podniebienie miękkie) mają w obrębie odmiennych czynności różne zadania (uszczelnianie, transport pokarmów i płynów). Autorka wskazuje, że na podstawie najczęstszych, reprezentatywnych doświadczeń orofacjalnych ustalają się pewne biomechaniczne prototypy, formując w ten sposób biomechaniczną bazę artykulacji — różną w normie i w warunkach odbiegających od normy. Na podstawie analizy ruchów języka podczas czynności prymarnych i artykulacji Pluta-Wojciechowska podkreśla znaczenie pozycji wertykalno-horyzontalnej jako najważniejszego prototypu w motoryce języka, co „wyznacza dla ćwiczeń języka określone zadania”. Jak pisze Autorka, „naturalny program rozwojowy jest ukierunkowany, po pierwsze, na zwiększanie umiejętności utrzymywania języka wewnątrz jamy ustnej, po drugie zaś, na uzyskiwanie jego szerokości”⁸. Nie można przecenić znaczenia pytań o sens wykonywania ćwiczeń niezgodnych z prototypami biomechanicznymi, stawianych w tej części książki. Trafność argumentów Pluty-Wojciechowskiej uderza tym bardziej, że pozycje oparte na zwięźaniu i wydłużaniu mięśni języka oraz wykonywanie ruchów poza jamą ustną stanowią kanwę ćwiczeń języka w większości dotychczasowych publikacji logopedycznych.

Rozdział piąty poświęcony jest dyslalii. W swojej pracy Autorka przyjmuje, że dyslalia to zaburzenie realizacji fonemów spowodowane czynnikami pato-

⁶ L. KONOPSKA: *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin, Media Druk, 2007.

⁷ D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego...*, s. 133.

⁸ Ibidem, s. 165.

gennymi (natury percepcyjnej lub realizacyjnej), a stosowana typologia dyslalii powinna ukierunkowywać terapeutę na każdym z trzech etapów postępowania logopedycznego (według Stanisława Grabiasa: opis, wyjaśnienie przyczyn, programowanie terapii⁹). Podobnie jak Ostapiuk¹⁰, Danuta Pluta-Wojciechowska również podaje w wątpliwość rozpowszechniony przez Józefa Kanię „tradycyjny” podział na substytucje i deformacje. Zdaniem Autorki, używanie tej typologii może wprowadzać terapeutów w błąd przy klasyfikowaniu niektórych substytucji (jako substytucji właśnie, a nie jako deformacji). Jest to nad wyraz istotne: w wielu wypadkach bowiem ten element opisu głoski determinuje decyzję o rozpoczęciu lub niepodejmowaniu terapii logopedycznej. Jak podkreśla Autorka, przyjęta typologia dyslalii zdecydować może o całkiem innych możliwościach poznawczych badacza/terapeuty — eksplikacja bowiem opisywanych przezeń zjawisk zależeć będzie od wyprofilowania określonych cech dyslalii. Dwie różne metody opisu — tradycyjna i analityczno-fonetyczna — prowadzą więc do dwóch różnych ścieżek poznania. Dla terapeutów ważnym aspektem tego rozdziału będą konkretne wskazówki, jak dokonać prawidłowego opisu zaburzonych cech fonetycznych, z ukierunkowaniem na przyczyny obserwowanych nienormalnych realizacji.

Punktem wyjścia analizy nienormalnych realizacji fonemów są dla Autorki założenia lingwistyki kognitywnej. Danuta Pluta-Wojciechowska, wykorzystując rozważania Georga Lakoffa, Iwony Nowakowskiej-Kempnej i Jolanty Szpyry-Kozłowskiej, proponuje własne, interesujące ujęcie normalnych i nienormalnych realizacji fonemu — jako kategorii radialnej (z zaznaczeniem intensywności nienormalnych realizacji — na podstawie prototypowej budowy kategorii). Autorka zarysowuje również główne przyczyny oraz rodzaje nienormalnych realizacji fonemu w postaci przejrzystych schematów i tabel.

Dla logopedów praktyków szczególnie przydatna będzie analiza narzędzi terapii logopedycznej, a zwłaszcza kilku jej rzadko omawianych elementów. Danuta Pluta-Wojciechowska wskazuje mianowicie, jak ważnymi krokami w procesie terapii są: konstruowanie przedpola artykulacji, inicjacja naprawczej ścieżki fonetycznej, osiągnięcie warunków progowych (w holistycznym ujęciu), wybór ramy wywoływania głoski, polaryzacja głoski. Owe nowo sprecyzowane aspekty postępowania mogą znacząco zmienić podejście do tradycyjnych metod wywoływania głosek. Biorąc pod uwagę konieczność wyłonienia patomechanizmu odpowiedzialnego za spektrum obserwowanych u pacjenta zaburzeń, Autorka proponuje interpretację nienormalnych realizacji z pomocą analizy

⁹ S. GRABIAS: *Mowa i jej zaburzenia*. „Audiofonologia” 1997, t. 10, s. 3—20.

¹⁰ B. Ostapiuk zaznacza, że fonemowa interpretacja przeciągłej wymowy może powodować postawienie błędnej diagnozy, i sugeruje konieczność różnicowania substytucji „wadliwych” od substytucji o charakterze rozwojowym z pomocą kryterium etiologicznego. B. OSTAPIUK: *Dyslalia. O jakości badania wymowy w logopedii*. Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013, s. 36—51.

„niemożności” wykonawczej pacjenta. Niemożność ta, wynikająca z zaburzeń strukturalnych lub dysfunkcji, przybiera postać strategii kompensacyjnych — prymarnych i sekundarnych. Jak wynika z badań — zarówno przeprowadzonych, jak i przytaczanych przez Autorkę — prymarne strategie kompensacyjne mogą determinować powstawanie strategii kompensacyjnych sekundarnych. Z całą mocą należy więc podkreślić, że skuteczne może być tylko postępowanie eliminujące przyczyny obserwowanych zaburzeń — nie zaś wyłącznie ich skutki.

Potwierdzeniem stawianych w książce hipotez są prezentowane w rozdziale szóstym wyniki badań przeprowadzonych przez Plutę-Wojciechowską wśród dzieci i dorosłych, poparte rzetelną analizą oraz omówieniem.

Merytorycznym celem pracy było przedstawienie podstaw diagnozy i terapii logopedycznej w przypadku zaburzeń czynności prymarnych. Książka została więc opracowana z myślą o logopedach chcących rozszerzyć swój sposób myślenia o badaniu logopedycznym i programowaniu terapii. Kluczem do prowadzenia prawidłowej terapii dysfunkcji jest — według Autorki — zrozumienie związków łączących artykulację z bazą ruchów towarzyszących czynnościom prymarnym (zdaniem Pani Profesor, nie są to tylko czynności pokarmowe, lecz także oddychanie, autostymulacja, ziewanie itd.). Opisy prototypowych doświadczeń orofacialnych, prototypów biomechanicznych oraz analiza ich wpływu na wykonawcze aspekty mowy przedstawione zostały wnikliwie i przejrzyście. Autorka upowszechnia wiedzę na temat badania realizacji fonemów — wciąż jeszcze za rzadko stosowaną — metodą słuchowo-wzrokowo-dotykowo-eksperymentalną; nakłania do dokładnej oceny warunków anatomiczno-czynnościowych badanych osób, szczegółowego opisu obserwowanych zaburzeń realizacji fonemów (metodą analityczno-fonetyczną) oraz zachęca do tworzenia własnych metod postępowania terapeutycznego. Wprowadzony przez Plutę-Wojciechowską nowy termin: „strategie kompensacyjne”, wydaje się wypełniać lukę w terminologii, a jednocześnie w metodyce dyslalii — odsłania bowiem istotę powstawania nienormatywnych realizacji.

Jednocześnie publikacja otwiera drogę nowym dociekaniami naukowym — może stanowić cenne narzędzie, pomocne w planowaniu i opracowywaniu badań. Wśród wytyczonych przez Autorkę ścieżek badawczych znajdują się na przykład ustalenie modelu rozwoju czynności prymarnych u osób z wadami zgryzu (w powiązaniu z rozwojem fonetycznym), badania relacji pomiędzy wadami zgryzu i ankyloglosją, obserwacja i analiza procesu przygotowywania języka do przyjęcia pozycji wertykalno-horyzontalnej — i wiele innych. Niewątpliwą wartością książki są również przywołane pozycje bibliograficzne, ponieważ ze względu na interdyscyplinarny charakter omawianych problemów Autorka korzystała z niezwykle szerokiego wachlarza piśmiennictwa.

Pozycja z pewnością powinna się znaleźć w kanonie lektur dla adeptów sztuki logopedycznej. Pomimo naukowej treści całość podana jest przystępnie;

Autorka w przemyślany sposób prowadzi Czytelnika przez zawilości rozwoju narządu żucia i artykulacji oraz tłumaczy, czym są na przykład „linie papilarne” głosek lub „niepisane zasady polskiego systemu fonetycznego”. Autorka przyjmuje za Georgiem Lakoffem i Markiem Johnsonem, że „metafora jest kolejnym zmysłem”, i dzięki posługiwaniu się terminami o charakterze metaforycznym osiąga niespotykaną łatwość w przybliżaniu Czytelnikowi trudnych zagadnień.

Z uwagi na nowatorskie ujęcie problemu, obszerny zakres podejmowanych tematów i rzetelność przedstawionych doniesień książka łączy w sobie zalety publikacji naukowej i podręcznika. *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji...* to ważna pozycja w polskim piśmiennictwie logopedycznym, mogąca spełnić wymagania nawet najbardziej dociekliwego odbiorcy. Z pewnością będzie również wartościową propozycją dla specjalistów niezwiązanych bezpośrednio z logopedią — ortodontów, laryngologów, pediatrów.

Krzysztof Polok

Recenzja książki *Dziecko w przestrzeni słów i znaczeń*

Red. naukowa Ewa Kochanowska, Justyna Wojciechowska

Bielsko-Biała, Wydawnictwo Akademii Techniczno-Humanistycznej, 2013

Działalność edukacyjna jest zawsze działalnością opartą na przekazie, przy czym wykorzystane w tym celu środki mogą pochodzić z różnych źródeł. Ponieważ podstawowym celem takiego przekazu jest internalizacja treści informacyjnych w celu późniejszego twórczego ich zastosowania, środki, które można wykorzystać do transferu takich treści, muszą uwzględniać szereg różnych stadiów pośrednich, utrudniających bądź ułatwiających cały proces internalizacji wiadomości eksplicytnych. Jeśli więc, zgodnie z postulatem Piageta, definicja edukacji zakłada aktywne uczestnictwo nabywcy informacji w procesie asymilująco-akomodacyjnym w odniesieniu do treści zewnętrznych, osoba przekazująca dane treści edukujące musi między innymi wziąć pod uwagę intelektualne możliwości wewnętrzne odbiorcy — z uwagi na fakt, że przeprowadzenie wspomnianego procesu internalizacji treści informacyjnych (a więc zamiana treści eksplicytnych w implicytne) w sytuacji niedogrania asymilująco-akomodacyjnego nie jest możliwe. Osoba, która nie jest w stanie objąć intelektualnie znaczenia przekazywanej informacji, nie jest także w stanie się jej nauczyć (w tym kontekście należy wziąć pod uwagę semantyczną różnicę między czasownikami zwrotnymi „nauczyć się” oraz „wyuczyć się”). Mówiąc inaczej, trzeba tu zwrócić uwagę na jakość środków transferujących konkretny zakres informacji, ponieważ zarówno ich szczupłość, jak i nadmiar doprowadzą w efekcie do całej gamy utrudnień komplikujących, bądź też nawet wykluczających przebieg całego procesu internalizacji wiadomości.

Bez wątpienia, jednym z istotnych elementów transferujących wiedzę jest język, rozumiany zarówno jako werbalny, jak i niewerbalny środek przekazu. W celu zyskania odpowiedniej jakości i przekazu, i odbioru wiadomości potrzebne jest ustalenie granicznego (dolnego) poziomu „czystości intelektualnej”

nadawcy (N) oraz odbiorcy (O), czyli czegoś, co S. Krashen¹ nazywa „odbior-em ze zrozumieniem” (ang. *comprehensible input*), stwierdzając jednocześnie, iż każdy inny sposób transmisji danych napotka wiele trudności związanych zarówno z ich odbior-em, jak i z ustaleniem hierarchii istotności (a więc między-zależności) informacyjnej uzyskiwanych wiadomości. Komunikacja jest więc możliwa dopiero wtedy, gdy zostaną ustalone wszystkie wcześniejsze istotne i gwarantujące końcowy sukces (czyli porozumienie) parametry, takie jak służący do przekazu informacji kod, odpowiedni, tolerowany przez odbiorcę, zakres gęstości intelektualnej wiadomości bądź też bazowa jakość leksykonu wykorzystywanego podczas procesu komunikacyjnego. Odbiorcy powinni orientować się zarówno w zakresach wiedzy deklaratywnej, przekazywanej w procesie komunikacyjnym, jak i w informacjach o charakterze proceduralnym, ponieważ ten rodzaj informacji stanowi jeden z istotnych elementów na których opierać się będzie cała konstrukcja wiedzy o odcieniu pragmatycznym (a więc na przykład wszelkie możliwości użycia określeń metaforycznych, bądź też metonimicznych).

Otwierający recenzowany tom artykuł Iwony Samborskiej, opisujący liczne relacje zarówno wewnątrz-, jak i zewnątrzjęzykowe, stanowi w tym kontekście coś w rodzaju przypomnienia, w jaki sposób przebiega komunikacja; jest więc swoistą próbą nakreślenia konturów zagadnienia, w ramach którego poruszać się będą obie z Redaktorek naukowych książki. Obszar ten, mówiąc w skrócie, jest obszarem glottodydaktycznego użycia języka, nauką opisu pozalingwalnej rzeczywistości przez osoby, które takie umiejętności muszą zdobyć w celu stania się pełnoprawnymi członkami społeczności, w której będą funkcjonować. Samborska kreśli w artykule całą siatkę endolingwalnych, mających istotny wpływ na jakość implicytnego outputu, współzależności — kreatywnych prób opisu rzeczywistości przez korzystających z transferu edukacyjnego odbiorców informacji. Komunikacja, biorąc tu pod uwagę każdą z jej mniej lub też bardziej formalnych odmian, musi opierać się na wzajemnej wymianie ubranych w słowa i zdania pojęć i myśli, choćby z tego powodu, że tego typu wymiana pozwala wymiennie odbiorcy i nadawcy wiadomości na zorientowanie się w sposobach ich odbioru (co samo w sobie oznacza pojawienie się swoistego feedbacku informacyjnego, który przede wszystkim pozwala na wprowadzenie wielu różnego rodzaju zmian, zarówno dostosowujących, jak i wzmacniających jakość przekazu). Działania komunikacyjne nieobejmujące swym działaniem funkcji obserwacyjnych nadawcy wiadomości, a więc oparte na przekonaniu, że kształtowanie poziomu jakości odbioru nie zależy od reakcji odbiorcy, nie spełniają faktycznie wymogów edukacyjnych. Jest to więc komunikacja chroma i kulejąca, komunikacja, w której odbiorca wiadomości nie jest *de facto*

¹ S. KRASHEN: *Second language acquisition and second language learning*. San Diego, University of Southern California, 1981, s. 101.

uważany za partnera równorzędnego (na ten temat zob. na przykład Malamah-Thomas²). Trudno więc nazwać ten rodzaj komunikacji komunikacją interpersonalną, której Samborska wydaje się oczekiwać w klasie szkolnej.

Jednocześnie wskazuje Samborska inny, istotny element kreacji struktury komunikacyjnej w XXI wieku. Ponieważ w krótkim czasie nastąpił dość bujny rozwój całego sektora tele-wideoinformatycznego, fakt ten nie mógł (nie może) pozostać bez wpływu na techniki i sposoby organizacji, a także na jakość i formy komunikacji interpersonalnej. Tablice interaktywne, wykorzystywanie wiadomości wprost z Internetu, czynne wprowadzenie całego sektora możliwości technicznych na bazie komputera oznaczać muszą dla nauczyciela oraz ucznia kształtowanie się całkiem nowych warunków nauki oraz czynnego skorzystania z oferowanych form komunikacji interpersonalnej. Konieczność organizacji procesu lekcyjnego z uwzględnieniem wspomnianych elementów wskazuje, iż wymóg *lesson design*, czyli starannego planowania działań lekcyjnych³, staje się swoistym wyzwaniem dla nauczyciela, a popularna i zachwalana na wielu kursach pedagogiki metoda podająca, której głównym sukcesem jest produkcja pasywnych uczniów, nie będzie dłużej uważana za podstawowy sposób (metodę) nauczania. Jeśli nauczyciel ma pozostać dla ucznia głównym wzorcem użycia językowego (co można między innymi odczytać z bardzo naukowo dojrzałego artykułu Magdaleny Knapek, który także znajduje się w recenzowanym tomie), musi on być w stanie podzielić swą uwagę na sytuacje, gdy uczniowie opierać się winni jedynie na jego informacjach, oraz na te, w których główne źródło informacji znajduje się poza nauczycielem, w komputerze, kasecie magnetofonowej, na filmie itd. Ta, wspomniana przez Samborską, wielowarstwowość form użycia języka w gruncie rzeczy sprowadza się do akceptacji sytuacji sporządzania starannego, w miarę dokładnie dopasowanego do formalnych możliwości uczniów planu zajęć, podczas których każde z wykorzystywanych źródeł użycia języka jest tak samo ważne i tak samo często edukacyjnie stymulujące. Fakt, że Samborska podkreśla zmianę charakteru współczesnej komunikacji interpersonalnej (zarówno poza szkołą, jak i w szkole), staje się więc dość istotnym elementem wspomnianego artykułu. Fakt ten jest jednak także swoistym pytaniem, na które powinien sobie odpowiedzieć każdy zainteresowany tematyką poruszaną w książce Czytelnik.

Jednym z istotnych elementów mieszczących się wewnątrz semantyki poruszanej w pytaniu, o którym mowa, pytaniu dotyczącym zagadnienia, jak uczyć (i nauczyć) ucznia różnych umiejętności związanych z komunikacją interpersonalną, jest dziecko. Pojęcie to, jakkolwiek pojawia się w tytule recenzowanego tomu, wydaje się jednak niezbyt wyraźnie dookreślone. Umyka nieco obu

² A. MALAMAH-THOMAS: *Classroom interaction*. Oxford, Oxford University Press, 1988, s. 6—7.

³ J.C. RICHARDS, T.S. RODGERS: *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge, Cambridge University Press, 2001, s. 37.

Redaktorkom tomu fakt definicji dziecka jako ucznia (czyli odbiorcy wiadomości przekazywanych w toku edukacji) oraz małego pacjenta (czyli odbiorcy całej serii, technicznych głównie, zabiegów mających na celu poprawienie jego możliwości mownych). Wprawdzie Kochanowska i Wojciechowska bardzo wyraźnie zaznaczają, iż cały tom składa się z dwóch części (które nazywają, odpowiednio, „językowo-komunikacyjną” oraz „logopedyczną”), ale sam fakt, że w części „logopedycznej” zamieszczają artykuły zawierające istotny zakres wiedzy językoznawczej (na przykład wyróżniające się jakościowo artykuły autorstwa Ewy Gackiej, lub też Magdaleny Knappek), jasno wskazuje stopień trudności, z którym dane było obu Redaktorkom się zmierzyć.

Dziecko, rozumiane jako kreatywny odbiorca wiadomości, w celu nabycia szerszego i bardziej swobodnego wachlarza form językowych i pozajęzykowych, potrzebnych mu w jego przyszłej działalności społecznej, staje się istotnym podmiotem działalności pedagogicznej, działalności nie tylko uwzględniającej jego oczekiwania i potrzeby, lecz także wychodzącej im naprzeciw. Zamiar ten, ze wszech miar chwalebny, wydaje się ukryty w samym tytule tomu. Dziecko zanurzone w przestrzeni słów i znaczeń to dziecko zdobywające wiele potrzebnych mu wiadomości, poszerzające wyraźnie obszary swojej wiedzy deklaratywnej i proceduralnej, to w końcu dziecko potrafiące za pomocą form językowych coraz pewniej i śміiej walczyć „o swój kawałek podłogi” w społeczeństwie, którego staje się członkiem. Jest to więc dziecko ciekawe świata, pragnące go lepiej poznać, zrozumieć, objąć, dziecko intelektualnie aktywne, rozpoznające różne aspekty życia i pragnące ze wszystkich sił je opisać. Takie dziecko pragnie swe doświadczenia odpowiednio skomentować, spuentować, zrozumieć, wykorzystując wszystkie znane mu (werbalne i niewerbalne) formy wyrazu. Ponieważ język stanowi podstawowy instrument kognitywnego rozumienia świata, naczelnym zadaniem dziecka staje się dokładne poznanie systemowych mechanizmów w nim (to znaczy w języku) działających. Część (dużą część) roboty wykona ono samodzielnie (dzięki swoim zdolnościom akwizycyjnym), w części jednak potrzebować będzie skorzystania z dotychczasowych deklaratywno-proceduralnych wzorców użycia kulturowo-językowego, na które winno zostać nakierowane.

Zamysł ten widoczny jest w wielu znajdujących się w tomie artykułach. Jolanta Grębowiec-Baffoni w bardzo humanistycznym tonie przedstawia drogę dziecka od fazy rysunku do okresu, gdy zaczyna ono poznawać pierwsze literki; Anna Guzy opisuje liczne wysiłki dziecka w celu kognitywnego objęcia i internalizacji budujących się wokół niego relacji przestrzennych, które musi następnie odpowiednio zwerbalizować; Ewa Gacka przeprowadza analizę budowy rodzimego leksykonu mentalnego (L1) u dziecka, nie tylko dokładnie opisując pojawiające się poszczególne fazy mentalnego leksykonu dziecka, lecz również proponując konkretne instrumenty, które mogą zostać użyte do indywidualnych pomiarów potencjału werbalnego dziecka; Magdalena Knappek

w bardzo naukowy i oparty na ogromnej wiedzy sposób proponuje przegląd wypracowanych modeli nauki personalnej, biorąc przy tym za punkt wyjścia niektóre z osiągnięć neurobiologii i neurolingwistyki; Justyna Wojciechowska, w bardzo semantycznie wypieszczonym artykule, w którym każde słowo jest ważne i który trzeba czytać (aby się nie pogubić) z natężoną uwagą, porusza z kolei funkcję świadomości podczas budowy tkanki narracyjnej dziecka, akcentując istotność rozwoju takiego typu tkanki u dzieci oraz jej wpływ na jakość opisów werbalnych, obserwowanych w grupie badanych przez nią dzieci. W każdym z wymienionych tu artykułów kwestie kognicji dziecka, obserwowane z różnych punktów widzenia stają się dla ich Autorów ważnym elementem odniesienia podczas analizy czasoprzestrzeni mentalnej dziecka.

W tym kontekście jest w tomie jeszcze jedna, warta uwagi kwestia. Ponieważ Redaktorki tomu przyjęły zasadę, iż naczelnym podmiotem rozważań wszystkich Autorów artykułów zamieszczonych w tomie jest dziecko, istotny wydaje się sposób podejścia poszczególnych Autorów artykułów zamieszczonych w książce do tak zakreślonego tematu. W tym momencie właśnie zarysowują się wyraźne różnice; o ile pewna część Autorów zdaje się skłaniać w stronę różnych aspektów glottofilozofii, część zaś — starając się wypośrodkować kwestie teoretyczne i praktyczne — poszukuje czegoś w rodzaju *modus vivendi*, o tyle w pozostałej części, zawierającej opisy możliwości pomocy dzieciom, które mają wyraźne problemy z poprawnym zwerbalizowaniem swych kognitywnych reakcji na bodźce zewnętrzne, dość jasno zaznaczają się preferencje empiryczne.

Artykuły te stanowią wyraźną ilustrację kontrapunktowego rozumienia zagadnienia zawartego w tytule tomu. Ich Autorzy zdają się przypominać o tym, iż nie wszystkie dzieci są dziećmi zdrowymi, mogącymi bez większych kłopotów, coraz pełniej i bardziej kompletnie, opisać otaczającą je rzeczywistość za pomocą słów i gestów. Teksty te przypominają, że są także dzieci mające różnego typu zdiagnozowane problemy mowne — i że takim dzieciom można pomóc. Teksty Agnieszki Wilk i Joanny M. Krawczyk to teksty bardzo pragmatyczne, zdecydowanie przedkładające empiryzm nad filozofię; są to jednak także teksty, których Autorki proponują konkretne rozwiązania, konkretny zakres działań pragmatycznych, pozwalających pomóc takim (opisanym w artykułach i innym, podobnym) dzieciom. Pytanie, czy takie teksty powinny zostać wpasowane w zakres tematyczny, opisany tytułem książki, wydaje się w tym kontekście kwestią gustu; dla osób zdecydowanie optujących za logicznie i ściśle ustaloną tematyką — zapewne nie; ale dla osób uznających działalność logopedyczną za istotną część pomocy specjalisty w organizacji tworzącej się przestrzeni werbalnej dziecka — zdecydowanie tak.

Jest jednak w tomie artykuł, który zdecydowanie odstaje od określonego w tytule tematu, ale który jednocześnie jest artykułem jak najbardziej na miejscu. Jego autor Rafał Majzner nie pisze w nim o dziecku, nie omawia kolejnych kroków, jakich dziecko musi doświadczyć w celu wzbogacenia zarówno swego

kognitywnego oglądu rzeczywistości pozawerbalnej, jak i umiejętności jej opisu; Majzner pisze w nim o nauczycielu, o jego pracy oraz o najważniejszym instrumencie — o głosie, który musi służyć mu w wielu różnych sytuacjach glottodydaktycznych. Nauczyciel pracuje głosem, używa go w klasie nie tylko do celów objaśniająco-wyjaśniających bądź zachęcająco-motywujących, ale w każdym momencie swojego kontaktu z uczniem. Musi zatem wiedzieć, jak go używać, aby robić to w sposób właściwy. Jeśli mowa nauczyciela ma zostać uznana za jeden z rodzajów mowy wzorcowej, nie może to być mowa byle jaka. Musi to być mowa składna, koherentna i tonowo czysta. To, że — jak zauważa Majzner — nie zawsze tak się dzieje, jest oczywiście tajemnicą poliszynela. W tym kontekście artykuł Rafała Majznera zasługuje na szczególną uwagę.

Książka *Dziecko w przestrzeni słów i znaczeń* jest książką potrzebną, książką, z którą winni zapoznać się nie tylko studenci pedagogiki. Nauczyciele znajdują w niej wiele ważnych dla nich informacji, które już — być może — nieco wyblakły w ich pamięci; logopedzi — ważne wskazówki, które mogą pomóc im w pracy; rodzice — wyjaśnienie dość skomplikowanego intelektualnego rozwoju dziecka; decydenci — wiedzę, że głównie w odniesieniu do dzieci niczego nie można zaprogramować, ustalić z góry i oczekiwać w miarę ścisłej realizacji; naukowcy — wiele informacji, które mogą się okazać przydatne w ich dalszej pracy. Jest to jednakże książka, którą należy czytać z uwagą. Bo przeczytana szybko — nie wniesie niczego nowego.

Izabela Malicka

Recenzja książki Barbary Ostapiuk

Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii

Szczecin, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2013

Książka Barbary Ostapiuk *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii* jest kontynuacją oraz swoistym podsumowaniem naukowych poszukiwań Autorki — logopedy z wieloletnim doświadczeniem — prezentowanych dotychczas w licznych publikacjach naukowych.

Źródłem bogatego i interesującego materiału badawczego są własne badania fonetyczno-fonemowe grupy 95 osób, do których analizy Autorka wykorzystała nagrania wideorentgenograficzne mowy, przedstawione w niniejszym opracowaniu w formie licznych zdjęć. Przedmiot oraz cel badań omówione w recenzowanej monografii są jasno wskazane. Publikacja odwołuje się do najważniejszej literatury przedmiotu, będącej punktem wyjścia dalszych rozważań. Wszystkie kluczowe terminy i pojęcia zostały przez Badaczkę wyjaśnione, a argumentacja jest zaprezentowana w sposób przejrzysty. Dane empiryczne zostały w klarowny sposób połączone z teorią.

Recenzowana praca składa się ze wstępu, z trzech rozdziałów oraz bogatej bibliografii, świadczącej o szerokich zainteresowaniach naukowych Badaczki. Książkę Ostapiuk dopełnia spis licznych rycin, tabel oraz streszczenie w języku angielskim.

We wstępie Autorka zaznajamia Czytelnika z problematyką opracowania. Zwraca uwagę, że logopedyczne badania głosek przedstawione w literaturze prowadzą do różnych wniosków i analiz. Rozmaitość poglądów dotyczących diagnozy oraz terapii wadliwej wymowy skłoniła Badaczkę do kontynuacji poszukiwań teoretycznych i praktycznych, ponieważ „logopedyczne badania głosek wyrastają z potrzeby opracowania takich sposobów postępowania, które pozwalają wywołać głoskę [...] lub wprowadzić prawidłową w miejsce wadliwej” (s. 9).

Rozdział pierwszy poświęcony jest między innymi teoretycznym rozważaniom na temat głoski jako fizycznego reprezentanta fonemu. Autorka podkreśla subiektywizm słuchacza w ocenie głoskowych realizacji fonemu, ponieważ „ta sama głoska w opinii jednych może być uznana za prawidłową, a w opinii innych — przeciwnie — za wadliwą” (s. 23). Liczne i ciekawe przykłady, opatrzone komentarzem, są uzupełnieniem przedstawionych hipotez naukowych. Nauka o głoskach, jako przedmiocie zainteresowania językoznawców, wyznacza również drogę logopedii, która ponadto zajmuje się nieprawidłowymi realizacjami fonemów. Autorka podkreśla interdyscyplinarność logopedii jako dziedziny nauki, jednocześnie zaznaczając jej odmienność i autonomię. Opierając się na teorii Stanisława Grabiasa, Ostapiuk podkreśla, że dyslalia wymaga zastosowania „właściwych logopedycznych *strategii* postępowania w ramach *procedury budowania kompetencji językowej*” (s. 35). Badaczka wskazuje liczne niejasności, prezentowane w literaturze logopedycznej, dotyczące opisu tak zwanych dziecięcych substytucji oraz deformacji głosek, co prowadzi do nierzadkich błędów diagnostycznych oraz terapeutycznych. Opierając się na koncepcji polimorfizmu, podaje w wątpliwość, „czy dwa różne zespoły ruchów z jednakowym efektem brzmieniowym to dwie różne głoski, czy dwie takie same głoski?” (s. 59). Dopiero, jak podkreśla Autorka, „pełny opis (deskrypcja) i wyczerpujące wyjaśnienie zjawisk (eksplikacja) umożliwiają postawienie dalszego kroku badawczego, jakim jest tworzenie prognoz, polegające na budowaniu programów postępowania naprawczego” (Grabias 1997, s. 16).

W kolejnym rozdziale Autorka przedstawia Czytelnikowi własne propozycje diagnostyczne oraz terapeutyczne oparte między innymi na dotychczasowych badaniach jakości wymowy osób z krótkim wędzidełkiem językowym. W ocenie dźwiękowych realizacji fonemów Badaczka wykorzystuje obserwację słuchową oraz wzrokową w odniesieniu do systemu fonetyczno-fonologicznego zaproponowanego przez Bronisława Rocławskiego. Opisowi badań towarzyszy własna, wyczerpująca propozycja terminologii zjawisk fonetycznych. Autorka, jak sama zaznacza, „realizacje każdego fonemu porządkuje według klas zjawisk fonetyczno-fonemowych” (s. 91), dzięki czemu wyróżnia dyslalię fonetyczną, fonemową, jak również fonemowo-fonetyczną oraz zerofonemową. Poszerzeniu podziału dyslalii towarzyszy propozycja oceny stopnia nasilenia wady wymowy, odnosząca się do nieprawidłowości anatomicznych zgryzu, podniebienia oraz języka. Jako doświadczony praktyk dydaktyk, Ostapiuk jest szczególnie zainteresowana dogłębną analizą patomechanizmu zaburzeń mowy oraz jego opisem, uznając je za warunek skutecznej diagnozy oraz terapii logopedycznej.

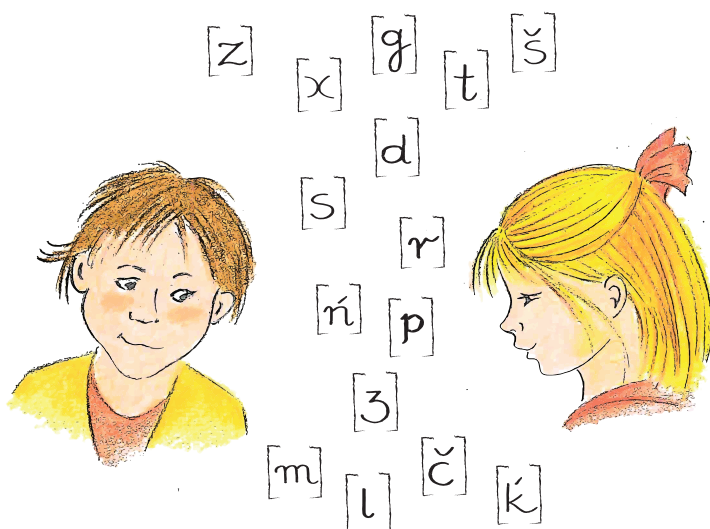
W rozdziale trzecim Autorka opisuje głoskę jako „trójwymiarową kompozycję narządów mowy” (s. 131) w odniesieniu do płaszczyzny pionowej, poziomej oraz pionowej czołowej. Biorąc pod uwagę aspekt anatomiczny narządów mowy (zgryz, podniebienie, język) oraz nieprawidłowości w ich budowie, Ostapiuk prezentuje trudności realizacyjne fonemów spółgłoskowych i samogłoskowych

języka polskiego oraz stopień ich nasilenia. Liczne zdjęcia opracowane na podstawie nagrania wideofonicznego dowodzą, że skrócone wędzidelko języka ogranicza zakres ruchów niezbędnych do prawidłowej artykulacji głosek języka polskiego. Ponadto, jak komentuje Autorka, „niepożądane pozycje i ruchy narządów artykulacyjnych są w różnym stopniu widoczne, a ich efekty dźwiękowe w różnym stopniu słyszalne [...]”. W pozafonetycznych formach — w zależności od rodzaju fonemu, wielkości szkody, kompensacyjnych pozycji i ruchów narządów — można mówić o lepiej widocznych lub lepiej słyszalnych konsekwencjach” (s. 183). Badaczka podkreśla, że niejednolite narzędzia diagnostyczne mogą prowadzić do dowolności w diagnozie oraz terapii logopedycznej. Dlatego, jak przypomina, „bez szczegółowych badań jakości wymowy i jakości aparatu wymowy rozszyfrowanie związków przyczynowo-skutkowych w patologii mowy nie jest możliwe” (s. 186).

Gorąco zachęcam Czytelników do zapoznania się z niniejszą publikacją. Stanowi ona nieocenione źródło wiedzy dla logopedów praktyków, studentów logopedii oraz językoznawców. Recenzowana rozprawa powinna zostać wpisana do kanonu lektur obowiązkowych na studiach logopedycznych, dzięki bowiem wnikliwej analizie wyników badań Autorki oraz rzetelnemu opisowi zagadnień teoretycznych stanowi ona cenne oraz niezbędne źródło wiedzy na temat badań jakości wymowy w logopedii.

Część piąta

Sprawozdania



Justyna Wojciechowska

Sprawozdanie z II Międzynarodowej Konferencji Naukowej z cyklu
*Nauczyciel i uczeń w teorii i praktyce pedagogicznej —
konteksty zmian* na temat
Nauczyciel i uczeń we współczesnej przestrzeni edukacyjnej
Profilaktyka, diagnoza, terapia

Po raz drugi wiosna okazała się najdogodniejszym czasem do zorganizowania II Międzynarodowej Konferencji Naukowej z cyklu *Nauczyciel i uczeń w teorii i praktyce pedagogicznej — konteksty zmian*. Temat przewodni rozważań teoretyków i praktyków, którzy w dniach 27—28 marca 2014 roku przyjechali do Bielska-Białej, skupiał się wokół zagadnienia *Nauczyciel i uczeń we współczesnej przestrzeni edukacyjnej. Profilaktyka, diagnoza, terapia*. Pomysłodawcą i głównym organizatorem przedsięwzięcia była Katedra Pedagogiki Wydziału Humanistyczno-Społecznego Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Konferencję silnie wspierali współorganizatorzy — Wydział Etnologii i Nauk o Edukacji Uniwersytetu Śląskiego, Uniwersytet w Ostrawie, Narodowy Uniwersytet Pedagogiczny w Tarnopolu na Ukrainie, Polskie Towarzystwo Pedagogiczne, a także Wydawnictwo LIBRON. Konferencja została objęta honorowym patronatem Komitetu Nauk Pedagogicznych Polskiej Akademii Nauk, co dla organizatorów było wyróżnieniem i tym bardziej obligowało do zachowania jak najwyższego poziomu obrad.

Konferencja zgromadziła badaczy o różnorodnych zainteresowaniach naukowych, co zapewniło podstawę wielowymiarowości rozważań. Godny podkreślenia jest fakt, że osoby zaangażowane w obrady, zarówno plenarne, jak i te w sekcjach, reprezentowały silne ośrodki akademickie i z Polski, i z zagranicy. Plenarną sesję otwierającą rozpoczął dr hab. prof. ATH Andrzej Gofron. Wystąpienie skupiało uwagę słuchaczy na badaniach prowadzonych nad edukacją, przy czym konstruktywizm został wyłoniony jako istotne „przedłużenie” epistemologiczne. Istotę wielowymiarowości istnienia człowieka wskazała kolejna prelegentka dr hab. prof. UŚ Alina Szczurek-Boruta, odwołując się do

teorii, modeli badań i samej praktyki edukacji międzykulturowej. Prof. dr hab. Krystyna Duraj-Nowakowa bezpośrednio nawiązała do tematu przewodniego konferencji, jednoznacznie uznając przestrzeń pedagogiczną za najważniejszą dla profilaktyki, diagnozy i terapii. Zagadnienie jakości kształcenia i wychowania ze szczególnym uwzględnieniem jej poprawy oraz roli nauczyciela jako diagnosty i mistrza podjął dr hab. prof. UAM Jan Grzesiak. Wystąpienie stanowiło donośny głos w sprawie relacji nauczyciel—uczeń, przy czym istotnymi zagadnieniami były kompetencje nauczyciela i dzieci, diagnoza dziecka wraz z innymi determinantami warunkującymi skuteczność edukacji, i to one stanowiły fundament wielowymiarowego projektowania poprawy jakości kształcenia przedstawionej w dalszej części wystąpienia.

Druga część sesji plenarnej została zainaugurowana wystąpieniem doc. Paed.Dr. Radmily Burkovičovéj, Ph.D., która bardzo szczegółowo omówiła wymiary edukacji wczesnoszkolnej w Republice Czeskiej w ścisłym odniesieniu do programu nauczania. Poruszyła zarówno kwestie teoretyczne, jak i ich praktyczne realizacje. Poszukiwanie metod oceny przygotowania dziecka do podjęcia nauki w szkole stało się osią zwerbalizowanych przemyśleń prof. dr hab. Ireny Adamek. Rozważania były osadzone w realiach historycznych przełomu XIX i XX wieku. Dr hab. prof. UŚ Danuta Pluta-Wojciechowska przedstawiła sposoby definiowania pojęć abstrakcyjnych przez dzieci w wieku 6—7 oraz 9—10 lat, przy czym metodologia badań oparta na założeniach językoznawstwa kognitywnego pozwoliła wnikać w mentalne przestrzenie badanych. Taki charakter analizy umożliwił omówienie złożonego procesu rozumienia ściśle przekładającego się na definiowanie.

Obrady plenarne wskazały wieloaspektowość naukowych rozważań osadzonych w różnych przestrzeniach pedagogiki, zarazem wprowadziły słuchaczy w meandry poszukiwań wymiarów współczesnej przestrzeni edukacyjnej. Dalsza część obrad przebiegała w sekcjach. Tematyka wystąpień skupiała się wokół rozważań nawiązujących do trzech nadrzędnych pojęć w edukacji: profilaktyki, diagnozy i terapii. Prelegenci stawiali pytania, odpowiadali, poszukiwali rozwiązań problemów współczesnej dydaktyki i edukacji. Wystąpienia dotyczyły kompetencji nauczycieli dzieci zdrowych, dzieci z niepełnosprawnością intelektualną, zależności pomiędzy sukcesem uczniów i przekonaniami nauczyciela, któremu starano się wyznaczyć stabilne miejsce we współczesnej kulturze zmian, jakie w niej także dynamicznie zachodzą. Szczególną uwagę poświęcono aksjologii pracy wychowawczej, pedagogii personalistycznej, a także modelom błędów wychowawczych rodziców w kontekście samej strategii wychowania. Przedmiotem rozważań były również rodziny wielodzietne z odniesieniem do warunków życia i rozwoju, jakie stwarzają dzieciom. Temat edukacji do starości skłonił do refleksji w nawiązaniu do kształtowania postaw wobec starości. Omawianymi zagadnieniami były również: proces wychowawczo-resocjalizacyjny nieletnich, podejście systemowe w profilaktyce zachowań ryzykownych

dzieci i młodzieży, a także wolontariat rozumiany jako szansa rozwojowa w ujęciu triadycznej struktury. Odrębny temat stanowiły nadpobudliwość psychoruchowa z wyszczególnieniem jej klinicznego obrazu i konsekwencji, autyzm, szkolna sytuacja dzieci nieśmiałych, dysleksja młodzieży gimnazjalnej. Dyskutowano na temat konieczności wczesnej diagnozy, wczesnej interwencji, procesu terapii, jak również działań profilaktycznych zmierzających do zapewnienia dziecku jak najlepszych warunków rozwojowych. W tym kontekście poruszono też zagadnienie błędu jako kategorii w diagnozie pedagogicznej. Prelegenci komentowali również interpretacje dzieł sztuki wizualnej z uwzględnieniem projekcyjnych testów psychologicznych, przy czym wskazano propozycje diagnostyczne. Jednoznacznie stwierdzono ścisłą zależność pomiędzy diagnozą psychologiczno-pedagogiczną i edukacyjnym sukcesem dziecka.

Drugi dzień konferencji rozpoczęły plenarne obrady, które otworzyła swoim wystąpieniem dr hab. prof. UŚ Ewa Ogrodzka-Mazur. Wykład dotyczył dylematów konstruowania tożsamości dzieci, rodziców i nauczycieli z polskich szkół na obczyźnie. Temat był tym bardziej istotny, że poruszony na pograniczu polsko-czesko-słowackim, przy czym rozważania dotyczyły również innych obszarów. Dr hab. prof. UŚ Urszula Szuścik wskazała ściśle związki twórczości plastycznej dziecka z jego rozwojem w odniesieniu do współczesnej przestrzeni edukacyjnej. Dr hab. prof. ATH Ernest Zawada w swoim wystąpieniu podkreślił znaczenie arteterapii w edukacji, dokonując jednocześnie przeglądu wybranych dzieł plastycznych w ujęciu historycznym, jak również współczesnym.

W dalszej części wystąpienia i dyskusje ponownie skupiono w sekcjach. Osoby występujące odniosły się do problemów współczesnej szkoły, a szczególnie do bezprawia, zachowań asertywnych uczniów, cyberprzestrzeni i wynikających z niej zagrożeń, samobójstw. Poszukując nowych rozwiązań w terapii, nawiązywano do pracy logopedy, działań muzycznych, szczególnie stymulacji rozwoju psychoruchowego dziecka z deficytami rozwojowymi. Uwagę poświęcono formom terapii pedagogicznej prowadzonej w domach dziecka, a także audiodeskrypcji jako formie terapii na lekcjach języka polskiego, która ma za zadanie integrację uczniów niewidomych i widzących. Rola terapeuty została doceniona i wsparta najnowszymi formami doskonalenia. Wybrane zagadnienia z obszaru edukacji, takie jak: rozwijanie kompetencji emocjonalnych, wiedza matek na temat profilaktyki wad wymowy a występowanie tych wad u dzieci w wieku przedszkolnym, charakter i organizacja działań profilaktycznych w przedszkolu, sześciolatek w szkole, zasób słownictwa dzieci w wybranym wieku oraz ekologicznie zorientowane leśne przedszkola, stanowiły istotną część obrad prowadzonych w sekcji.

Dociekania naukowe uczestników konferencji zostały uświetnione koncertem Chóru Akademii Techniczno-Humanistycznej pod dyrygenturą dr. hab. Jana Borowskiego oraz koncertem solisty — tenora Opery Wrocławskiej dr. Rafała Majznera. Wymierne wprowadzenie świata muzyki skłoniło do pogłębionej re-

fleksji nad człowiekiem i uwarunkowaniem jego egzystencji, której integralną częścią jest edukacja.

Stopień zainteresowania II Międzynarodową Konferencją Naukową z cyklu *Nauczyciel i uczeń w teorii i praktyce pedagogicznej — konteksty zmian* na temat *Nauczyciel i uczeń we współczesnej przestrzeni edukacyjnej. Profilaktyka, diagnoza, terapia* wskazał jednoznacznie potrzebę, wręcz konieczność, systematycznego prowadzenia rozważań w obszarze uwarunkowań procesu edukacji. Budujący dla organizatorów był fakt mentalnego, refleksyjnego zaangażowania osób przedstawiających podczas wystąpień własne stanowiska, wyniki badań czy najnowsze naukowe osiągnięcia związane z tematem konferencji. Przekonanie o międzynarodowej integracji środowisk akademickich dało nadzieję na powodzenie III Międzynarodowej Konferencji Naukowej ze wspomnianego cyklu.

Anna Płonka

Logopedyczne Seminarium Naukowe
jako miejsce wymiany poglądów i dyskusji naukowej

Dyskusja naukowa pozwala przemyśleć własne poglądy, zweryfikować je, spojrzeć na nie z innej perspektywy. Powinna ona również motywować i inspirować młodych ludzi, którzy mają zamiar podjąć badania naukowe. Taka wymiana myśli daje możliwość rozwijania umiejętności debaty naukowej, ustalenia właściwej metodologii, przyjęcia precyzyjnej terminologii oraz formułowania własnych poglądów i problemów badawczych. Instytut Języka Polskiego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, w którym powstało Logopedyczne Seminarium Naukowe, daje takie możliwości. Duże znaczenie ma kameralna atmosfera sprzyjająca integracji ze słuchaczami, która pozwala na swobodną dyskusję, nie zawsze możliwą w większym gronie.

W maju 2013 roku w Instytucie Języka Polskiego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach powstało Logopedyczne Seminarium Naukowe (LSN). Pomysłodawczynią i *spiritus movens* seminarium jest Profesor Danuta Pluta-Wojciechowska. Wśród głównych założeń i celów Seminarium wymienić należy propagowanie logopedycznych badań naukowych oraz metodologii badań logopedycznych, pomoc w formułowaniu problemów przyszłych projektów prowadzonych przez uczestników Seminarium oraz rozwijanie umiejętności pisania tekstów wystąpień na konferencje, seminaria i warsztaty.

W Seminarium aktywnie uczestniczy kilkanaście osób z województwa śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego i rzeszowskiego. W ramach działalności naukowej LSN zorganizowano do tej pory pięć spotkań. Obejmowały one wykłady osób zaproszonych oraz dyskusję nad:

1. *Zaburzeniami realizacji fonemów w przypadku młodych adeptów sztuki teatralnej* (mgr Barbara Sambor); *Badaniami naukowymi w logopedii* (dr hab. prof. UŚ Danuta Pluta-Wojciechowska) — I Logopedyczne Seminarium Naukowe: 9 maja 2013 roku.
2. *Metodologią badań w logopedii* (dr hab. prof. UP Mirosław Michalik); *Problematyką i hipotezami badawczymi. Wskaźnikami* (dr hab. prof. UŚ Danuta

- Pluta-Wojciechowska) — II Logopedyczne Seminarium Naukowe: 18 listopada 2013 roku.
3. *Niewerbalnymi czynnościami kompleksu ustno-twarzowego a mową dzieci w wieku poniemowlęcym* (mgr Agnieszka Sowa); *Stanem badań nad mową dzieci z rozszczepem kręgosłupa* (mgr Aurelia Malicka) — III Logopedyczne Seminarium Naukowe: 13 stycznia 2014 roku.
 4. „*Publish or perish*”, czyli *nad pożytkami płynącymi z (dobrej) komunikacji naukowej* (dr hab. prof. UŚ Magdalena Pastuchowa); *Postępowaniem logopedycznym w gerontologopedii* (mgr Michalina Kłeczek-Marek) — IV Logopedyczne Seminarium Naukowe: 24 marca 2014 roku.
 5. *Terapią neurologopedyczną dziecka z zaburzeniami sprzężonymi. Dzieckiem wentylowanym. Studium przypadku* (mgr Aleksandra Listwoń); *Mową osób po urazach czaszkowo-mózgowych* (mgr Danuta Karaś); *Pytaniem w mowie dzieci z rozszczepem. Wstępnyimi wynikami badań* (mgr Justyna Serwin) — V Logopedyczne Seminarium Naukowe: 23 października 2014 roku.
 6. *Metodologicznymi podstawami badań w logopedii* (dr hab. Irena Polewczyk); *Komunikowaniem się dzieci z niepełnosprawnością sprzężoną. Przeglądem literatury i stanem badań w Polsce* (mgr Edyta Ozga) — VI Logopedyczne Seminarium Naukowe: 14 stycznia 2015 roku.

I Ogólnopolskie Seminarium Naukowe

pt. *Logopedia śląska w badaniach naukowych i praktyce. Część I*,

Uniwersytet Śląski, 9 maja 2014 roku

W ramach działalności LSN 9 maja 2014 roku zostało zorganizowane I Ogólnopolskie Logopedyczne Seminarium Naukowe pod tytułem *Logopedia śląska w badaniach naukowych i praktyce. Część I*. Miało ono na celu upowszechnienie wyników badań z dziedziny logopedii, prowadzonych obecnie na Śląsku, jak również przedstawienie projektów badawczych zaproszonych gości. Pomysł zorganizowania spotkania narodził się w Instytucie Języka Polskiego, gdzie od kilku lat prowadzone są działania promujące nowoczesną logopedię.

Seminarium naukowe, zorganizowane 9 maja 2014 roku, jest pierwszym z planowanego cyklu spotkań dotyczących przedstawionego tematu. W czasie kolejnych mamy zamierzać kontynuować podjętą tematykę, a do jej prezentacji zapraszać specjalistów.

Konferencję otworzyła dyrektor IJP UŚ, dr hab. prof. UŚ Magdalena Pastuchowa. Wystąpienia podzielone zostały na dwie części. Pierwszej przewodniczyła dr hab. prof. UŚ Danuta Pluta-Wojciechowska, pomysłodawczyni i organizatorka konferencji, która wygłosiła również inauguracyjny referat

pt. *Mowa rozszczepowa w świetle badań własnych. Implikacje diagnostyczne i terapeutyczne*. Przedstawiła ona w ujęciu kognitywistycznym i na podstawie własnych badań nieanalizowane do tej pory zagadnienia, związane z relacją pomiędzy rozwojem mowy i czynnościami prymarnymi u osób z rozszczepem wargi i podniebienia, a także problematykę związaną z ogólną intensywnością werbalną dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia. Dr Katarzyna Węsierska w wystąpieniu pt. *Zaburzenia płynności mowy — przegląd prowadzonych badań* zwróciła uwagę, że w terapii logopedycznej ważniejsza od płynności mowy jest niejednokrotnie sama komunikacja. Prelegentka oparła swój referat na własnych badaniach na temat skuteczności interwencji logopedycznej w jękanii, a także postaw społecznych wobec jękania i gielkotu. Dr Iwona Michalak-Widera w wystąpieniu pt. *Prace badawcze nad tworzeniem rzetelnego narzędzia do przesiewowych badań logopedycznych* przedstawiła test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym, a także zwróciła uwagę na konsekwencje występowania zaburzeń mowy oraz ich profilaktykę w przypadku dzieci. Dr Irena Polewczyk w wystąpieniu *Wokół percepcji słuchowej. Logopedia śląska na tle badań polskich* przedstawiła metajęzykowe uwagi dotyczące braku spójności terminologicznej w zakresie percepcji słuchowej i kompetencji fonologicznych. Mgr Aleksandra Łada w referacie pt. *Dysfagia wczesnodziecięca — etiopatologia, leczenie, perspektywa neurologopedyczna* skupiła się na czynnikach fizykalnych, motorycznych i środowiskowych, uwarunkowanych rozwojem i funkcjonalnym stanem OUN pacjentów z dysfagią wczesnodziecięcą. Na zakończenie pierwszej części seminarium wystąpiła dr Marzena Machoś-Nikodem. Prelegentka przedstawiła referat pt. *Problematyka wczesnej interwencji logopedycznej dotyczący „komunikacji totalnej”*, to znaczy komunikacji angażującej wszystkie zmysły dziecka.

Drugą część seminarium prowadziła mgr Barbara Sambor, która rozpoczęła ją referatem pt. *Typy zaburzeń połykania i pozycji spoczynkowej języka u osób dorosłych i ich wpływ na budowę artykulacyjną głosek w świetle badań własnych*. Prelegentka przedstawiła wyniki badań na temat występowania nieprawidłowej pozycji spoczynkowej języka, połykania oraz korelacji między typem nieprawidłowej pozycji spoczynkowej języka, połykaniem i budową artykulacyjną głosek. Mgr Agnieszka Sowa w wystąpieniu pt. *Czy istnieje zależność pomiędzy realizacją czynności prymarnych a mową? Studium przypadku* zaprezentowała opis stanu chłopca w wieku poniemowlęcym, u którego zauważyła relacje pomiędzy wybranymi czynnościami kompleksu ustno-twarzowego i ich wpływem na kształtowanie się systemu fonologiczno-fonetycznego dziecka. Mgr Michalina Kłeczek-Marek w wystąpieniu pt. *Specyfika postępowania logopedycznego w gerontologopedii* szczególną uwagę zwróciła na trudności pracy logopedy terapeuty z osobą starszą. Mgr Justyna Serwin przedstawiła referat pt. *Niewerbalna i werbalna komunikacja osób z rozszczepem podniebienia*. Prelegentka wykazała między innymi, że choć u osób z rozszczepem podniebienia obserwujemy różne

zaburzenia, to efektywna terapia może im znacznie pomóc w usprawnieniu komunikacji. Wystąpienie mgr Kamili Kuros i mgr Natalii Moćko pt. *Profilaktyka logopedyczna — cele, zadania, motywacja* dotyczyło projektów realizowanych na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Śląskiego. Podstawowym założeniem prowadzonych projektów było uczenie zasad dobrej komunikacji oraz kształcenie dzieci, młodzieży, nauczycieli i rodziców w zakresie profilaktyki logopedycznej. Mgr Aurelia Malicka w referacie pt. *Niezbadane obszary użycia języka przez dzieci z rozszczepem kręgosłupa* zwróciła uwagę na brak polskich badań i omówiła główne przyczyny rozszczepu kręgosłupa u dzieci. Mgr Agata Szymura w referacie pt. *Grupy samopomocowe oraz problem identyfikacji jako istotne elementy terapii jękania (w świetle prowadzonych badań)* omówiła badania zespołowe (dr Katarzyny Węsierskiej, mgr Hanny Szykowskiej, mgr Moniki Pakury oraz swoje) dotyczące roli grup samopomocowych. Badania te przeprowadzono wśród uczestników grup wsparcia dla osób jękających się z różnych miast Polski. Mgr Monika Sobańska-Pakura w referacie pt. *Turnusy terapeutyczne jako jedna z kompleksowych form terapii jękania* przedstawiła rolę turnusów terapeutycznych w leczeniu jękania. Prelegentka omówiła zalety takiej formy pracy z pacjentem oraz porównała turnusy w Polsce i za granicą.

Udział w Seminarium był nie tylko okazją do wymiany doświadczeń, wiedzy i poglądów, lecz także umożliwił integrację środowiska logopedów oraz spotkanie przedstawicieli różnych środowisk naukowych.

Noty o Autorach

Danuta Pluta-Wojciechowska, dr hab. (językoznawstwo stosowane, specjalność logopedia), profesor Uniwersytetu Śląskiego w Zakładzie Socjolingwistyki i Społecznych Praktyk Komunikowania, profesor Uniwersytetu Łódzkiego w Katedrze Dialektologii i Logopedii. Jej główne zainteresowania naukowe dotyczą zaburzeń mowy dzieci z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki, z zaburzeniami czynności prymarnych, takich jak oddychanie i przyjmowanie pokarmów. Prowadzi badania mowy w dyskursie zaburzonym, wykorzystując ujęcie związane z lingwistyką kognitywną. Zajmuje się również patofonetyką, w szczególności zaburzeniami realizacji fonemów warunkowanych konstytucjonalnie i funkcjonalnie, a także teorią i metodyką terapii dyslalii.

Barbara Ostapiuk, dr hab. n. hum., językoznawca i logopeda, członek Zarządu Polskiego Towarzystwa Logopedycznego, pracuje w Katedrze Pedagogiki Specjalnej Uniwersytetu Szczecińskiego. Zajmuje się teorią i praktyką zaburzeń wymowy. Przedmiotem jej badań są dźwiękowe realizacje fonemów języka polskiego oraz teoretyczne podstawy oceny ich jakości, szczególnie w odniesieniu do zasad (dys)kwalifikacji do logopedycznej terapii. Jest autorką dwóch monografii *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidelku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii* oraz *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*.

Maria Hortis-Dzierzbicka, laryngolog i foniatra, w latach 1996—2013 członek i okresowo koordynator wielospecjalistycznego zespołu, zajmującego się leczeniem dzieci z wadą rozszczepową twarzy, kierownik Pracowni Patofizjologii Mowy i Endoskopii Górnych Dróg Oddechowych w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie, współtwórczyni Eurocran Speech Project, członek Clispi Project, Eurocleft Researchnet, European Cleft Organisation, obecnie profesor Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego i kierownik nowotworzonego Ośrodka Diagno-

styki i Leczenia Wad Twarzoczaszki w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Olsztynie. Wprowadziła w Polsce wideoendoskopię jako podstawę oceny anatomicznej i czynnościowej zaburzeń rezonansu mowy pacjentów urodzonych z rozszczepem wargi i/lub podniebienia. Jest autorką kilkudziesięciu prac z tej dziedziny, publikowanych w renomowanych pismach anglo- i polskojęzycznych, także w publikacjach książkowych oraz około 150 doniesień i wykładów z dziedziny wad twarzoczaszki, wygłaszanych na zaproszenie na konferencjach ogólnokrajowych, europejskich i światowych.

Ewa Czaplewska, dr hab. prof. Uniwersytetu Gdańskiego, psycholingwista, psycholog, logopeda. Współautorka podręcznika akademickiego *Diagnoza logopedyczna*. Autorka monografii *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze specyficznym zaburzeniem językowym (SLI)* oraz innych publikacji związanych z rozwojem typowym i atypowym.

Mirosław Michalik, dr hab. prof. Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, kierownik Zakładu Neurolingwistyki, wiceprzewodniczący Polskiego Towarzystwa Logopedycznego, redaktor naczelny serii *Studia Logopaedica*, zastępca redaktora naczelnego „*Neurolingwistyki Praktycznej*”, członek Rady Naukowej „*Forum Logopedycznego*” oraz Rady Naukowej Ogólnopolskiego Logopedycznego Seminarium Naukowego, logopeda w ZSS nr 10 w Jastrzębiu-Zdroju.

Katarzyna Węsierska, dr, logopeda, adiunkt w Instytucie Języka Polskiego Uniwersytetu Śląskiego. Jej praca naukowa i działania terapeutyczne związane są przede wszystkim z zaburzeniami płynności mowy.

Lilianna Konopska, dr n. hum., adiunkt w Katedrze Pedagogiki Specjalnej Uniwersytetu Szczecińskiego. Absolwentka pedagogiki specjalnej oraz studiów podyplomowych w zakresie logopedii, glottodydaktyki i terapii pedagogicznej oraz emisji głosu. Rozległe zawodowe doświadczenie zdobywała, pracując jako logopeda w placówkach medycznych i oświatowych. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół teorii i praktyki zaburzeń mowy, diagnozy i terapii wymowy osób z wadami zgryzu, zaburzeń w realizacji dźwięczności, fonetyki akustycznej.

Ewa Gacka, dr n. hum., wieloletni logopeda w Instytucie Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi, nauczyciel akademicki Uniwersytetu Łódzkiego. Zainteresowania naukowe: opóźnienia rozwoju mowy o różnej etiologii, wczesna interwencja logopedyczna.

Barbara Sambor, aktorka (PWSFTviT w Łodzi), logopeda medialny, neurologopeda, doktorantka w Instytucie Języka Polskiego Uniwersytetu Śląskiego

w Katowicach, wykładowca wymowy scenicznej na Wydziale Aktorskim Państwowej Wyższej Szkoły Teatralnej im. L. Solskiego w Krakowie.

Agnieszka Rożek, mgr, filolog klasyczny, logopeda, neurologopeda. Zajmuje się diagnozą oraz terapią pacjentów z dysfunkcjami OUN, z wadami mózgo- i twarzoczaszki, w tym z wadami rozszczepowymi, oraz terapią opóźnionego rozwoju mowy i dyslalii.

Dawid Larysz, dr hab. n. med., prof. nadzw. Instytutu Onkologii im. Skłodowskiej-Curie, neurochirurg, neuropsycholog, nauczyciel akademicki. Obszarem jego zainteresowań naukowych są: leczenie chirurgiczne wad wrodzonych mózgo- i twarzoczaszki, diagnostyka oraz terapia zaburzeń neuropsychologicznych u dzieci i dorosłych oraz nowoczesne metody planowania 3D zabiegów neurochirurgicznych.

Anita Lorenc, dr nauk humanistycznych, fonetyk i surdologopeda, adiunkt w Zakładzie Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Prowadzi diagnozę i terapię logopedyczną, w tym dzieci z uszkodzeniami słuchu.

Ewa Kaptur, dr, logopeda, specjalista wczesnego wspomagania rozwoju dziecka, nauczyciel emisji głosu, językoznawca, adiunkt na Wydziale Filologii Polskiej i Klasycznej na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Zajmuje się przede wszystkim wczesną interwencją logopedyczną, a także diagnozą i terapią logopedyczną dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Przedmiotem jej szczególnych zainteresowań jest nauka prawidłowego karmienia i jedzenia na różnych etapach rozwoju dziecka (w normie i w patologii).

Agnieszka Wilk, mgr, neurologopeda i oligofrenopeda. Pracuje w Radlinie, otaczając profilaktyką i terapią logopedyczną dzieci z tamtejszych przedszkoli publicznych. Wykorzystując założenia różnych metod terapeutycznych, prowadzi terapię w Gabinetach Terapii Logopedycznej w Wodzisławiu Śląskim z dziećmi z rozszczepem podniebienia, jękającymi się, niedosłyszającymi, autystycznymi, z Zespołem Aspergera, zagrożonych dysleksją, z alalią, z afazją dziecięcą i z mózgowym porażeniem dziecięcym. Jest wykładowcą podyplomowych studiów z zakresu logopedii na Uniwersytecie Opolskim oraz Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bilsku-Białej.

Krzysztof Polok, dr hab., pracownik naukowo-dydaktyczny Katedry Anglistyki Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bilsku-Białej, autor 9 książek oraz ponad 90 artykułów naukowych, głównie z zakresu językoznawstwa stosowanego, publikowanych w kraju i za granicą. Jego zainteresowania naukowe

koncentrują się na problematyce nauczania języka funkcjonalnego, globalizacji językowej oraz na wielu aspektach pracy nauczyciela języka docelowego w klasie szkolnej.

Izabela Malicka, mgr, logopeda, filolog polski, doktoranka na Uniwersytecie Śląskim, członek Polskiego Towarzystwa Logopedycznego. Obecnie pracuje w krakowskim przedszkolu, gdzie prowadzi diagnozę i terapię dzieci oraz w International School of Krakow, w której zajmuje się opieką logopedyczną nad dziećmi anglojęzycznymi. W prywatnym gabinecie Izabela Malicka prowadzi między innymi terapię w zakresie zaburzeń mowy dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia.

Justyna Wojciechowska, dr, językoznawca, adiunkt w Katedrze Pedagogiki Wydziału Humanistyczno-Społecznego Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej. Zainteresowania naukowe i badawcze skupia wokół językowego obrazu świata dziecka, analizuje narrację dzieci i młodzieży, ze szczególnym odniesieniem do środowiska szkolnego. Przedmiotem badań są: narracja dzieci i młodzieży, językowy obraz świata. Fundamentem analiz prowadzonych badań językowych jest przekonanie, że język, głęboko zakorzeniony w ludzkim umyśle, pośredniczy w przekazywaniu znaczeń oraz pozwala na nadanie kształtu i wyrazu myślom.

Anna Płonka, logopeda, oligofrenopeda. Pracuje w Zespole Szkół Specjalnych w Chorzowie, w Centrum Diagnostyki i Terapii In Corpore w Katowicach.

Jolanta Sławek, dr, językoznawca, neurologopeda, terapeuta AAC; członek zespołu dydaktycznego specjalności logopedycznej; adiunkt w Pracowni Leksykologii w Instytucie Filologii Polskiej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Swoje zainteresowania naukowe i badawcze koncentruje wokół takich zagadnień, jak: sposoby oddziaływania społecznego we współczesnej komunikacji medialnej, językowy obraz świata we współczesnej poezji polskiej, językowe kreacje kształtowania przestrzeni *sacrum* we współczesnej polskiej poezji religijnej, analiza tekstologiczna tekstów religijnych, a także: problemy diagnostyczne i terapeutyczne dotyczące zaburzeń mowy dzieci do lat 3, wynikających z uszkodzeń OUN (między innymi afazja dziecięca), diagnoza i terapia dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, dysfunkcje połykania u dzieci i dorosłych, alternatywne i wspomagające metody komunikowania.

Redaktor Małgorzata Poglódek
Projektant okładki i stron działowych Aleksandra Gaździcka
Redaktor techniczny Barbara Arenhövel
Korektor Lidia Szumigala
Łamanie Edward Wilk

Copyright © 2015 by
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISSN 0208-6336
ISBN 978-83-8012-568-1
(wersja drukowana)
ISBN 978-83-8012-569-8
(wersja elektroniczna)

Wydawca
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice
www.wydawnictwo.us.edu.pl
e-mail: wydawus@us.edu.pl

Wydanie I. Ark. druk. 19,0. Ark. wyd. 23,0.
Papier offset. kl. III, 90 g Cena 46 zł (+ VAT)

Druk i oprawa: EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, Spółka Jawna
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Więcej o książce



CENA 46 ZŁ
(+ VAT)

ISSN 0208-6336
ISBN 978-83-8012-568-1