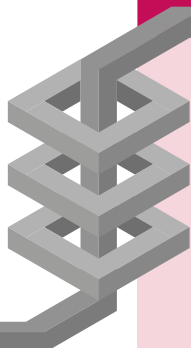


Nr 5 (2021)



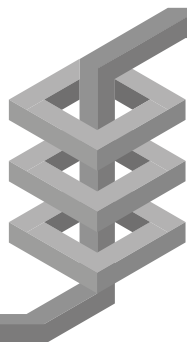
Logopaedica Łodziensia

Współczesne tendencje
w diagnozie i terapii
logopedycznej

 **WYDAWNICTWO**
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

**C O P E**
Member since 2021
JM14951

Nr 5 (2021)



Logopaedica Łodziensia

**Współczesne tendencje
w diagnozie i terapii
logopedycznej**



**WYDAWNICTWO
UNIwersytetu
ŁÓDZKIEGO**



Łódź 2021



**WYDZIAŁ
FILOLOGICZNY**
Uniwersytet Łódzki

Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny
Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii
90-236 Łódź, ul. Pomorska 171/173

Redaktor naczelna: **IRENA JAROS** (Uniwersytet Łódzki)

Sekretarze redakcji: **RENATA GLIWA-PATYŃSKA, MONIKA KAŻMIERCZAK** (Uniwersytet Łódzki)

Rada Naukowa

Prof. dr hab. Jacek Bleszyński (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu)

Ph.D., Prof. Eliana Danilavichitue (Borys Grinchenko Kyiv University)

Ph.D., Prof. Yulia Filatova (Moscow State Pedagogical University)

Prof. dr hab. Grażyna Gunia (Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie)

Ed.D., Prof. Henriette W. Langdon (San José State University)

Ph.D., Prof. Karel Neubauer (University of Hradec Králové)

Prof. dr hab. n. med. Jurek Olszewski (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Prof. dr hab. Danuta Pluta-Wojciechowska (Uniwersytet Śląski w Katowicach)

Ph.D., Prof. Shu-Lan Yang (National Pingtung University, Taiwan)

Prof. dr hab. Dorota Podgórska-Jachnik (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy)

Prof. dr hab. n. med. Grażyna Śmiech-Słomkowska (Uniwersytet Medyczny w Łodzi)

Dr hab. Renata Marciniak-Firadza (Uniwersytet Łódzki)

Dr hab. Katarzyna Sicińska (Uniwersytet Łódzki)

Redaktor inicjujący: **Sylwia Mosińska**

Redaktor językowy: **Monika Poradecka**

Projekt okładki: **Mateusz Poradecki, Katarzyna Turkowska**

Projekt typograficzny, skład i łamanie: **Mateusz Poradecki**

Korekta techniczna: **Elżbieta Rzymkowska**

© Copyright by Authors, Łódź 2021

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2021

ISSN 2544-7238

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
ze środków finansowych Zakładu Dialektologii Polskiej i Logopedii UŁ



**WYDAWNICTWO
UNIwersYTETU
ŁÓDZKIEGO**

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
90-237 Łódź, ul. Jana Matejki 34A
www.wydawnictwo.uni.lodz.pl
e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl
tel. (42) 665 58 63

Wydrukowano z gotowych materiałów dostarczonych do Wydawnictwa UŁ

Wydanie I.W.10546.21.0.C

Ark. druk. 13,75

Spis treści

Artykuły

Monika Budkowska

- Fluencja słowna w ocenie logopedycznej. Badania porównawcze w grupie osób młodych i osób w wieku senioralnym** 9
Verbal Fluency in a Speech Assessment. Comparative Studies in the Group of Young People and the Senioral Age

Ewa Gacka

- Logopedyczna ocena sześciomiesięcznego niemowlęcia z zespołem DiGeorge'a** 25
Speech Therapy Assessment of a 6-Month-Old Infant with DiGeorge Syndrome

Renata Gliwa-Patyńska

- Test fluencji słownej semantycznej w logopedycznej diagnozie otępienia alzheimerowskiego – wybrane aspekty** 35
Semantic Verbal Fluency Test in the Logopedic Diagnosis of Alzheimer's Dementia – Selected Aspects

Agnieszka Hamerlińska

- Niepełnosprawność głosu u nauczycieli. Raport z badań** 59
Voice Disability in Teachers. Research Report

Agnieszka Kamyk-Wawryszuk

- Complex Communication Needs of a Child with Dandy-Walker Syndrome and Mucopolysaccharidosis Type II. Case Study** 69
Złożone potrzeby komunikacyjne dziecka ze zdiagnozowanym zespołem Dandy-Walkera i mukopolisacharydozą typu II. Studium przypadku

Anna Karowicz

- Przeszkody i wyzwania w pracy zawodowej logopedy podczas pandemii Covid-19** 87
Obstacles and Challenges in the Work of a Speech Therapist During the Covid-19 Pandemic

Kamila Kuros-Kowalska

- Opóźniony rozwój mowy a nowe technologie. Doniesienia z badań** 105
Delayed Speech Development and New Technologies. Report from a Research

Renata Marciniak-Firadza

- The Sense of Smell in Logopaedic Theory and Practice** 123
Zmysł węchu w teorii i praktyce logopedycznej

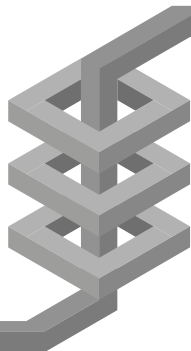
Karolina Milewska, Bożena Okurowska-Zawada, Justyna Kackieło-Tomulewicz, Maciej Jerzy Samusik	
Taksonomia afazji – kryteria klasyfikacji oraz rodzaje zespołów zaburzeń	147
Aphasia Taxonomy – the Classification Criteria and the Types of Disorders	
Rafał Młyński	
Ocena dwujęzyczności dziecięcej przy zastosowaniu formuły RIOT	159
Assessment of Childhood Bilingualism Using the RIOT Formula	
Danuta Pluta-Wojciechowska	
Przygotowanie logopedy do pracy z dzieckiem z rozszczepem wargi i/lub podniebienia. Projekt modelu kształcenia	171
Preparing Speech Therapists for Work Children with a Cleft Lip and/or Cleft Palate. Educational Model Design	
Ewelina Zając	
O błędach popełnianych przez dzieci czteroletnie podczas oceny ich zasobu leksykalnego	185
About Mistakes Made by 4-Year-Old Children when Assessing their Lexical Resources	

Recenzje

Ewa Gacka	
Recenzja książki Krystyny Baranowicz, <i>Mój związek z Parkinsonem. Niestety nierozzerwalny</i>, Pretekst Agencja Reklamowo-Promocyjna, Łódź 2020, ss. 36, ISBN 978-83-957291-0-2	197
Agnieszka Kamyk-Wawryszuk	
Recenzja książki Magdaleny Grycman, Moniki Jerzyk i Magdaleny Bucyk, <i>Model aktywny. Komunikacja wspomagająca i alternatywna</i>, Wydawnictwo Poligraf, Wrocław 2020, ss. 454, ISBN 978-83-939907-3-3	201

Sprawozdania

Ewelina Zając, Renata Gliwa-Patyńska	
Afazja dziecięca, niedokształcenie mowy o typie afazji, alalia i alalia prolongata oraz SLI/DLD – w kręgu badań i terminologii , Łódź, 22 maja 2021 roku (sprawozdanie z konferencji naukowej)	211



Artykuły

Monika Budkowska* 

Fluencja słowna w ocenie logopedycznej Badania porównawcze w grupie osób młodych i osób w wieku senioralnym

Verbal Fluency in a Speech Assessment. Comparative Studies
in the Group of Young People and the Senioral Age

Słowa kluczowe: fluencja słowna, wczesna dorosłość, wiek senioralny, diagnoza logopedyczna

Keywords: verbal fluency, early adulthood, senior age, speech therapy diagnosis

Streszczenie

Artykuł poświęcony jest zagadnieniu fluencji słownej, postrzeganej na gruncie logopedii jako ważny komponent oceny w wielu jednostkach patologii mowy. Autorka przedstawiła wyniki badań własnych przeprowadzonych w grupie 40 osób młodych i osób w wieku senioralnym, z zastosowaniem własnej procedury, obejmujących osiem zróżnicowanych prób: ustnych i pisemnych, dotyczących fluencji semantycznej oraz literowej. Prezentując wyniki analizy porównawczej, ilościowej i jakościowej, w ramach badanych kategorii uwzględniła liczbę poprawnie generowanych słów oraz liczbę i zróżnicowanie klastrów, ze zwróceniem uwagi na specyfikę zasobu leksykalnego w kontekście biolektu, a także liczbę popełnionych błędów. Dodatkowo rozpoznała strategie stosowane przez badanych podczas wykonywania zadań i sposoby radzenia sobie z trudnościami z generowaniem słów. Opracowana na potrzeby badań własnych procedura, obejmująca różnorodny rodzaj prób, pozwoliła uszczegółowić ocenę fluencji słownej i pokazać odmienną badanych grup w wyznaczonym zakresie zjawisk.

* Niepubliczna Szkoła Podstawowa z Oddziałami Integracyjnymi „Bajkowa Akademia” w Lublinie, ul. Poligonowa 50, 20-817 Lublin, e-mail: monika.budkowska1@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3983-6625>.

Abstract

The article describes the issue of verbal fluency which is perceived in the field of speech therapy as an important component of assessment in many units of speech pathology. The author presented the results of his own research conducted in a group of 40 young people and elderly people, using our own procedure including 8 trials of various trials: oral and written, regarding semantic and literal fluency. Presenting the results of comparative, quantitative and qualitative analysis, within the examined categories, it took into account the number of correctly generated words, the number and diversity of clusters, paying attention to the specificity of the lexical resource in the context of the biolect, and the number of errors made. In addition, to recognize the strategies used by the respondents during the tasks and ways of dealing with difficulties with generating words were identified. The procedure developed for the purposes of own research, which included various types of samples, allowed for more details of verbal fluency assessment, and showed the diversity of the studied groups in the defined range of phenomena.

Wprowadzenie

Fluencję słowną (zwaną też fluencją werbalną i płynnością słowną) definiuje się jako zdolność do podawania słów zgodnie z narzuconym kryterium w określonym przez badającego limicie czasu [Łojek, Stańczak, 2005]. Jak podają Małgorzata Piskunowicz i współautorzy [2013, s. 476]: „[...] standardowa ocena wyników ma charakter ilościowy i obejmuje liczbę słów zgodnych z podanym kryterium oraz błędów – odpowiedzi spoza kategorii i powtórzeń”. Próby fluencji słownej pozwalają na badanie umiejętności dowolnego doboru słów zakodowanych i ujednoliconych w wyniku nabywania językowych doświadczeń [Jodzio, 2008a; 2008b]. Podczas testu analizowana może być płynność słowna semantyczna (kategorialna) lub literowa/fonemiczna. W pierwszej z wymienionych obserwowana jest zdolność do aktualizacji słów z określonej kategorii semantycznej, zbioru, jak na przykład „zwierzęta” (kategoria szeroka) lub „przedmioty ostre” (kategoria wąska). W przypadku fluencji literowej zadaniem badanego jest podanie słów rozpoczynających się na daną literę (lub głoskę w przypadku fluencji fonemicznej) [Piskunowicz i wsp., 2013].

Jedną z najistotniejszych zmiennych (obok płci i wykształcenia), która różnicuje wyniki prób fluencji słownej i na której skupiono się w niniejszym artykule, jest wiek. Poziom wykonywania zadań fluencji fonemicznej wzrasta i osiąga maksimum w czwartej dekadzie życia, a następnie ulega obniżeniu [za Szepietowska, Gawda, 2011]. Wraz z wiekiem obniżają się również niektóre wskaźniki płynności kategorialnej (semantycznej) – zmniejsza się liczba przełączeń oraz ogólna liczba generowanych słów (przy czym z wiekiem związany jest spadek liczby przełączeń, ale sama wielkość klastrów jest niezależna od wieku) [Szepietowska, Gawda, 2011]. Jak podaje Ulrich Mayr [2002; zob. Piskunowicz i wsp., 2013] na podstawie

analiz liczby słów generowanych w wyznaczonych odstępach czasu, osoby starsze w zadaniu płynności semantycznej szybciej tworzą nowe klastry, wymieniając w nich mniej egzemplarzy. Wiek wpływa na komponent wykonawczy, a nie na semantyczny. Ewa Małgorzata Szepietowska i Barbara Gawda [2011], bazując na źródłach zagranicznych, przytaczają, że zależność pomiędzy wiekiem a fluencją słowną ma charakter odwrotnie proporcjonalny. Nie stwierdza się jednak wyraźnego wpływu wieku na poziom fluencji fonemicznej – tu istotniejszą rolę odgrywa wykształcenie [za Szepietowska, Gawda, 2011]. Trzeba podkreślić, że w literaturze spotyka się niespójne informacje dotyczące związku fluencji fonemicznej z wiekiem. Szepietowska i Gawda [2011] podają, że wraz z upływem lat fluencja fonemiczna spada nieznacznie, a Urszula Stolarska – odnosząc się do tych samych materiałów źródłowych – wskazuje, że obniżenie wyników w kategoriach literowych jest wyraźnie widoczne [Stolarska i wsp., 2008]. Negatywny wpływ wieku ujawnia się także w badaniach osób z grup klinicznych, na przykład u osób z chorobą Alzheimera fluencja semantyczna zmniejsza się szybciej niż literowa [Szepietowska, Gawda, 2011].

Zadania z zakresu płynności słownej są powszechnie używanym narzędziem diagnostycznym w psychologii (społecznej, rozwojowej, poznawczej), stosuje się je również w diagnozie logopedycznej. Jak piszą Szepietowska i Gawda [2011], płynność słowna uznawana jest za wskaźnik sprawności językowej i artykulacyjnej, i jako taka jest przedmiotem zainteresowań logopedii, neurologopedii, a także lingwistyki. Należy jednak zaznaczyć, że polska adaptacja narzędzi do badania fluencji słownej jest przedsięwzięciem ostatnich lat. Badanie fluencji słownej zalecane jest w standardach diagnozy logopedycznej w przypadkach:

- afazji [Panasiuk, 2015];
- pragnozji [Żulewska, 2015];
- otępienia alzheimerowskiego [Domagała, 2015a];
- mózgowego porażenia dziecięcego [Michalik, 2015].

Zróznicowanie grup pacjentów realizujących zadania prowadzi do różnych form badania płynności językowej. Jak przytacza Justyna Żulewska [2015], testem fluencji słownej jest każde zadanie, które daje badanemu możliwość nieograniczonego mówienia, na przykład swobodna rozmowa lub opis obrazka sytuacyjnego z zastosowaniem pomiaru czasowego. W ocenie logopedycznej w sposób typowy bada się fluencję słowną jako zdolność do wypowiedziania serii słów według podanego kryterium [Panasiuk, 2015], zwykle prosi się pacjenta o wymienianie słów mieszczących się w zadanej kategorii lub na określonej literę [Żulewska, 2015]. Przykładowo: Żulewska badała fluencję werbalną u pacjentów z uszkodzeniem prawej półkuli mózgu według procedury badawczej obejmującej zadania z zakresu fluencji werbalnej literowej oraz semantycznej. Uczestnicy badania mieli podać jak największą liczbę egzemplarzy z kategorii „zwierzęta” i „owoce” (fluencja semantyczna) oraz słów rozpoczynających się na litery *p* i *k* (fluencja literowa). Najnowsze badania z zakresu

fluencji słownej u osób ze zdiagnozowanym otępieniem w przebiegu choroby Alzheimera pokazują także wartość prób realizowanych w innych polach leksykalnych, z uwzględnieniem nazw własnych (tu: nazwy miast i rzek) [Gliwa, 2019]. Należy zaznaczyć, że obecnie badacze koncentrują się wyłącznie na próbach ustnych (nie uwzględniają w ocenie prób pisemnych – współcześnie odstępuje się od ich wykonywania ze względu na trudności z ich dekodowaniem i postępującą wraz z wiekiem degradację grafizmu).

W związku z zastosowaniem testów fluencji słownej u osób z różnymi zaburzeniami neurologicznymi zaistniała potrzeba badania płynności u osób zdrowych (z grup zróżnicowanych pod względem demograficznym), z wykorzystaniem różnych rodzajów prób diagnostycznych i wiedzy z przeprowadzonych światowych badań zgłębiających temat fluencji słownej w wariancie semantycznym oraz fonetycznym [Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014]. Ustalenia płynące z analizy ilościowej i jakościowej materiału językowego pochodzącego od osób nieobciążonych chorobami neurologicznymi wzbogacają obraz zjawisk obserwowanych w normie, co może wspomóc logopedyczny proces diagnozy w przypadku zaburzeń mowy. Niniejszy artykuł prezentuje wyniki badań własnych (przedstawionych wstępnie 11–12 czerwca 2016 roku podczas I Ogólnopolskiego Sympozjum Oblicza Logopedii – „Interdyscyplinarność i samodzielność” w Lublinie).

Część metodologiczna

Problematyka badań

Przedmiotem podjętych badań była fluencja słowna u młodych osób dorosłych – studentów ostatniego roku studiów magisterskich oraz osób w wieku senioralnym z wykształceniem wyższym. Celem badań było porównanie ich możliwości w zakresie fluencji słownej w aspekcie ilościowym i jakościowym na podstawie zróżnicowanych prób (ustnych i pisemnych, odnośnie do fluencji semantycznej oraz literowej), a dodatkowo rozpoznanie strategii stosowanych przez badanych podczas wykonywania zadań, które ujawniały się podczas trudności z generowaniem słów.

Procedura badania

Procedura badania uwzględniała:

- pozyskanie podstawowych informacji na temat osób badanych – na drodze wywiadu (w formie swobodnej rozmowy, której celem było nawiązanie kontaktu z badanym oraz uzyskanie informacji podstawowych dotyczących wieku, wykształcenia, zainteresowań, dodatkowych aktywności);
- przeprowadzenie badań w zakresie fluencji słownej według własnej procedury złożonej z ośmiu prób diagnostycznych.

W badaniu fluencji słownej uwzględniono następujące rodzaje prób:

I. Próby ustne:

A. Płynność słowna semantyczna (kategorialna) – zadaniem osoby badanej było podanie w określonym czasie jak największej liczby słów należących do wskazanej przez badającego kategorii semantycznej:

- Próba 1: „nazwy ubrań” – pierwsza próba dotyczyła kategorii uważanej za dobrze znaną, miała na celu przybliżenie badanemu procedury badania i oczekiwanego sposobu wykonania zadań. Aby nie zachodziła konieczność przerywania badanemu wypowiedzi i by nie koncentrował się on na szybko upływającym czasie wykonywania próby, wskazano, że czas ten wynosi 90 sekund.
- Próba 2: „nazwy zwierząt” – kategoria ta jest powszechnie stosowana w badaniach fluencji słownej i określana jako „bogata” w egzemplarze [Mazurek, Szepietowska, 1994]. Czas na wykonanie zadania wynosi 60 sekund. W takim wymiarze czasu przy wyborze tej właśnie kategorii oceniały fluencję nieafektywną semantyczną Szepietowska i Gawda [2011].
- Próba 3: „nazwy rzeczy, które można kupić w supermarkecie” – jest to odmiana kategorii słownej semantycznej, która wymusza tworzenie wielu podkategorii i wymaga częstego „przełączania się” [Szepietowska, Gawda, 2011]. Zadanie może być jednak wykonywane z większą niż pozostałe próby płynnością z uwagi na częstą styczność z wybranym miejscem, tworzenie list zakupów, przekazywanie ich także w sposób werbalny. Czas próby wynosi 60 sekund.
- Próba 4: „nazwy wyrobów skórzanych” – kategoria ta jest przykładem tzw. kategorii wąskiej. Inni badacze wykorzystują w tej próbie na przykład imiona męskie, nazwy mebli, pojazdów, narzędzi, części ciała, zawodów [Mazurek, Szepietowska, 1994]. Zadanie dotyczące nazw rzeczy wykonanych ze skóry jest pomysłem autorskim. Czas trwania próby wynosi 60 sekund.

B. Płynność słowna fonemiczna:

- Próba 5 – słowa na literę *k*.
- Próba 6 – słowa na literę *l*.

Próby fluencji fonemicznej wymagały od badanego wymienienia jak największej liczby słów rozpoczynających się od podanej głoski. W języku angielskim są to zwykle *a, f, s; c, f, l, p, r, w* (test COWAT); *s, p, v, t, h* [za Szepietowska, Gawda, 2011]. W licznych badaniach polskich stosuje się różne zestawy liter (bądź pojedyncze litery), między innymi: *k, m, p, s* [Łuczywek, Fersten, 2008]; *s, k, w* [Stolarska i wsp., 2008]; *m, p, k, z, l; k, f* lub *k* [za Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014]. Wybór głosek *k* i *l* podczas przeprowadzania przedstawianych w niniejszym artykule prób został podyktowany frekwencją słów rozpoczynających się na daną głoskę

w języku polskim (k – duża frekwencja, l – mała frekwencja) oraz brakiem upodobnień fonetycznych z udziałem tych głosek w nagłosie wyrazów. Należy jednak zaznaczyć, że duża część polskich badaczy stosuje oryginalny zestaw liter: f, a, s [za Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014].

II. Próby pisemne:

- Próba 7 – słowa na literę p .
- Próba 8 – słowa z kategorii „środki transportu”.

Zadania polegały na zapisaniu (w ciągu 60 sekund) jak największej liczby słów z danej kategorii. Tego rodzaju próby stanowią nawiązanie do pierwotnej wersji testu fluencji słownej, stworzonej przez Louisa Thurstone'a w pierwszej połowie XX wieku [Piskunowicz i wsp., 2013].

W celu realizacji powyższych prób i dokonania wieloaspektowej analizy materiału użyto dyskretnie (lecz za zgodą badanych) dyktafonu (zastosowany został dyktafon cyfrowy niewbudowany w telefon komórkowy) oraz stopera (także niewbudowanego w telefon komórkowy). Ponadto w przypadku wydawania poleceń do prób 5–7 uzupełniająco użyto kartoników z literami k, l, p (by przeciwdziałać ewentualnym trudnościom z odbiorem dźwięków mowy – zwłaszcza u osób starszych, w związku z ich obawami dotyczącymi przystępności zadań).

Charakterystyka badanej grupy

W badaniu uczestniczyło łącznie 40 osób w dwóch grupach eksperymentalnych:

- grupa 1 – studenci ostatniego roku studiów magisterskich (z różnych lubelskich uczelni);
- grupa 2 – osoby w wieku senioralnym (powyżej 65. roku życia, bez objawów demencji), mające wyższe wykształcenie, należące do lubelskich stowarzyszeń aktywizujących osoby starsze.

Grupy badawcze były równoliczne, dodatkowo z tą samą liczbą kobiet i mężczyzn, i z uwzględnieniem zarówno osób z wykształceniem humanistycznym, jak i z kierunków niehumanistycznych.

Metoda analizy materiału badawczego

W każdym z ośmiu zadań w ramach oceny logopedycznej ustalano:

- liczbę poprawnie podanych słów (za poprawnie podane słowo uznawano wypowiedziany lub napisany wyraz należący do podanej przez badającego kategorii);
- liczbę klastrów (*grouping, clustering*) – pojęć, ugrupowań następujących po sobie, powiązanych ze sobą znaczeniowo/brzmieniowo; słów połączonych ze sobą w podkategorii [Troyer, Moscovitch, Winocur, 1997], na przykład klaster semantyczny *sandały, kozaki, baleriny* lub klaster fonologiczny *lakier, lampa, laska, latarnia, lampion*;
- rozmiar klastrów (zawartość, objętość) – z uwzględnieniem klastrów semantycznych i fonologicznych;

- liczbę błędów – jako błędy kwalifikowano: neologizmy – wyrazy spoza języka polskiego; powtórzenia ostatnio wypowiedzianego słowa lub ponowne późniejsze użycie tego samego słowa w danej próbie; słowa nienależące do podanej przez badającego kategorii.

Ponadto w czasie badania obserwowano dokładnie zachowanie badanych, a w toku analiz zwracano uwagę na strategie stosowane przez nich podczas wykonywania zadań oraz sposoby radzenia sobie z trudnościami z generowaniem słów.

Rezultaty badania. Wyniki analizy porównawczej

Liczba poprawnie wygenerowanych słów

W tabelach poniżej zaprezentowano liczbę poprawnie wygenerowanych słów w próbach 1–8.

Na podstawie danych z analizy ilościowej, odnoszącej się selektywnie do słów podanych poprawnie, stwierdza się, że:

- grupa 2 osiągnęła niższe wyniki w każdej z badanych kategorii; z wiekiem obniża się ogólny poziom fluencji ustnej i pisemnej, co odzwierciedla się w różnorodnych zadaniach z zakresu płynności semantycznej i literowej;
- większe zróżnicowanie wyników międzygrupowych zauważa się w kategoriach semantycznych, mniejsze w literowych;
- najbardziej zbliżone do siebie wyniki grupy 1 i 2 osiągnęły w próbie 4 (ustnej, tzw. wąskiej – „nazwy wyrobów skórzanych”; kategorie „bogatsze” w egzemplarze ujawniają większe rozbieżności na niekorzyść osób starszych);
- odchylenie standardowe w grupie 2 osiąga niższe wartości, co oznacza mniejsze zróżnicowanie indywidualne wyników w grupie osób starszych.

Tabela 1. Liczba poprawnie wygenerowanych słów w próbach 1–8. Wyniki indywidualne w grupie 1

Lp.	Imię/wiek	Zawód/wykształcenie	Próby ustne (liczba wymienionych słów)							Próby pisemne (liczba zapisanych wyrazów)	
			Nazwy ubrań	Nazwy zwierząt	Supermarket	Wyroby skórzone	Słowa na literę k	Słowa na literę l	Słowa na literę p	Środki transportu	
1	Barbara, 25 l.	Filologia angielska	24	35	30	9	19	17	17	12	
2	Aleksandra, 24 l.	Budownictwo	19	36	38	14	23	23	17	11	
3	Katarzyna, 24 l.	Dziennikarstwo	20	30	13	10	12	11	14	17	
4	Marta, 24 l.	Dziennikarstwo	18	28	21	8	20	10	12	9	
5	Joanna, 24 l.	Medycyna	44	28	25	12	14	9	14	11	
6	Honorata, 24 l.	Kosmetologia	25	20	24	11	24	14	14	11	
7	Katarzyna, 24 l.	Prawo	18	25	24	5	18	13	15	12	
8	Kinga, 24 l.	Farmacja	29	37	34	9	20	21	22	13	
9	Lila, 24 l.	Farmacja	46	37	41	9	32	29	24	19	
10	Wioletta, 24 l.	Logopedia	30	28	35	8	16	9	14	12	
11	Andrzej, 24 l.	Prawo	34	37	23	16	23	12	13	15	
12	Radosław, 24 l.	Nauczycielskie historyczne	16	27	25	6	24	20	18	14	
13	Bartłomiej, 24 l.	Edukacja techniczno-informatyczna	23	24	11	7	22	21	18	11	
14	Kamil, 24 l.	Edukacja techniczno-informatyczna	13	19	18	7	11	9	9	9	
15	Mateusz, 24 l.	Edukacja techniczno-informatyczna	8	8	18	4	7	3	14	8	
16	Piotr, 24 l.	Logopedia	17	25	15	8	20	13	15	13	
17	Przemysław, 24 l.	Dziennikarstwo	24	35	36	16	16	9	18	13	
18	Michał, 24 l.	Inżynieria biomedyczna	39	28	19	17	28	18	19	24	
19	Szymon, 24 l.	Farmacja	24	24	36	7	14	8	9	10	
20	Paweł, 24 l.	Filologia angielska	21	32	22	11	21	15	16	18	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Tabela 2. Liczba poprawnie wygenerowanych słów w próbach 1–8. Wyniki indywidualne w grupie 2

Lp.	Imię/wiek	Zawód/wykształcenie	Próby ustne (liczba wymienionych słów)								Próby pisemne (liczba zapisanych wyrazów)	
			Nazwy zwierząt	Supermarkety	Wyroby skórzanego	Słowa na literę k	Słowa na literę /	Słowa na literę p	Środki transportu			
1	Krystyna, 75 l.	Pedagog/nauczyciel j. polskiego	18	20	16	13	15	10	11	9		
2	Barbara, 70 l.	Wychowawca/rewalidator/psycholog	28	13	6	8	11	5	7	9		
3	Krystyna, 65 l.	Nauczyciel WF	19	16	11	15	9	6	11	9		
4	Ewa, 75 l.	Pedagog specjalny	15	14	24	6	10	14	14	12		
5	Krystyna, 82 l.	Nauczyciel j. rosyjskiego	21	16	24	9	12	12	10	9		
6	Wiesława, 80 l.	Pracownik biurowy	24	18	25	13	17	18	14	8		
7	Jadwiga, 77 l.	Pracownik administracyjny	10	5	18	8	-	-	6	6		
8	Marianna, 85 l.	Nauczyciel akademicki (wydz. humanistyczny)	17	14	12	9	17	10	11	10		
9	Lilia, 68 l.	Pedagog	20	22	19	11	15	10	12	9		
10	Helena, 75 l.	Nauczyciel historii, nauczania początkowego	27	29	30	19	19	14	17	14		
11	Bogusław, 65 l.	Ekonomista	26	32	33	16	17	11	11	14		
12	Eugeniusz, 88 l.	Nauczyciel muzyki, muzyk	8	9	6	6	3	5	7	7		
13	Władysław, 77 l.	Pedagog	5	15	10	3	6	7	8	8		
14	Tadeusz, 82 l.	Nauczyciel fizyki/chemii/matematyki	13	23	27	12	21	13	21	9		
15	Jerzy, 69 l.	Nauczyciel WF	26	23	20	10	18	18	14	11		
16	Wiesław, 72 l.	Historyk	19	25	16	7	15	12	10	10		
17	Piotr, 69 l.	Nauczyciel j. niemieckiego	15	18	27	5	18	10	7	9		
18	Czesław, 74 l.	Pedagog specjalny	13	18	23	5	11	7	9	6		
19	Stanisław, 80 l.	Muzyk	10	16	12	6	9	4	5	7		
20	Teodor, 67 l.	Nauczyciel WF	21	28	24	8	15	13	14	16		

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Tabela 3. Średnia liczba słów podanych poprawnie w próbach 1–8. Wyniki grupowe

Nazwa kategorii	Średnia arytmetyczna (S)		Mediana (M)		Odchylenie standardowe (SD)	
	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 1	Grupa 2
Nazwy ubrań	24,6	17,8	23,5	18,5	9,94	6,62
Nazwy zwierząt	28,2	18,6	28	18	7,34	6,71
Nazwy rzeczy, które można kupić w supermarkecie	25,4	19,2	24	19,5	8,81	7,87
Nazwy wyrobów skórzanych	9,7	9,5	9	8,5	3,70	4,16
Słowa na literę <i>k</i>	19,2	12,4	20	13,5	5,95	7,86
Słowa na literę <i>l</i>	14,2	9,6	13	10	6,30	4,29
Słowa na literę <i>p</i>	15,6	11	15	11	3,73	3,96
Nazwy środków transportu	13,1	9,6	12	9	3,89	2,66

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Liczba klastrów i ich zróżnicowanie

W tabeli 4 przedstawiono liczbę klastrów utworzonych w próbach 1–8.

Tabela 4. Liczba klastrów utworzonych w próbach 1–8. Wyniki grupowe

Lp.	Oceniana kategoria	Łączna suma klastrów fonologicznych		Łączna suma klastrów semantycznych	
		Grupa 1	Grupa 2	Grupa 1	Grupa 2
1	Nazwy ubrań	6	13	94	217
2	Nazwy zwierząt	10	3	124	90
3	Nazwy rzeczy, które można kupić w supermarkecie	2	1	111	86
4	Nazwy wyrobów skórzanych	0	0	43	36
5	Słowa na literę <i>k</i>	68	48	36	24
6	Słowa na literę <i>l</i>	56	35	85	14
7	Słowa na literę <i>p</i>	53	37	22	7
8	Nazwy środków transportu	16	16	48	35

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Na podstawie danych z analizy ilościowej i jakościowej dotyczącej klastrów stwierdza się, że:

- w obu grupach występuje przewaga klastrów semantycznych nad klastrami fonologicznymi;
- grupa 1 osiągnęła w każdej kategorii wyższe wartości tworzonych klastrów semantycznych;
- grupa 1 osiągnęła wyższe wartości tworzonych klastrów fonologicznych w większości prób;

- w obu grupach zauważa się przewagę klastrów semantycznych w badanych kategoriach semantycznych, w badanych kategoriach literowych uczestnicy badania tworzyli natomiast klastry ze względu na brzmienie wyrazów (zarówno w próbach słownych, jak i pisemnych);
- w obydwu grupach żadna z osób badanych nie łączyła słów ze względu na ich podobieństwo fonologiczne w próbie 4 („nazwy wyrobów skórzanych”);
- rozmiary klastrów w grupie 1 były większe – wynosiły od 1 do 17 słów, w grupie 2 zaś od 1 do 13 słów;
- w grupie 1 najwięcej klastrów powstało w próbie 2 („nazwy zwierząt”), a najmniej w próbie 3 („nazwy rzeczy, które można kupić w supermarkecie”), w grupie 2 najwięcej klastrów powstało w próbie 1 („nazwy ubrań”), a najmniej także w próbie 3 („nazwy rzeczy, które można kupić w supermarkecie”).

Analizując materiał leksykalny pod względem jakościowym, zwrócono także uwagę na specyfikę zasobu leksykalnego obu grup – w kontekście zróżnicowania biologicznego języka związanego z wiekiem [Łuczyński, 2018; Milewski, Kaczorowska-Bray, 2018].

Więcej słów wyróżniających daną grupę wiekową odnotowano w przypadku osób młodych. Na przykład w kategoriach literowych pojawiły się takie słowa, jak *lajk*, *lajkować*, *Liroy* (które, ze względu na powszechność użycia w języku osób młodych, mogły im pomóc wypełnić kategorię uznawaną za mniej produktywną), a w kategoriach semantycznych takie słowa, jak: *paczkomat*, *quad*, *gokart poncho*, *trencz*, *bardotka*, *szwedka*. W materiale uzyskanym od osób starszych nie pojawiły się tego typu słowa (zauważalna jest jednak pewna odmienność słów zaktualizowanych przez osoby starsze – pojawiają się takie wyrazy, jak *prochowiec*, *pogorzelec*, *riksza*).

Liczba słów podanych błędnie

W tabeli 5 zaprezentowano liczbę błędnie podanych słów.

Tabela 5. Liczba błędnie podanych słów w relacji do podanych poprawnie. Wyniki grupowe

Lp.	Nazwa kategorii	Ogólna liczba podanych słów		Średnia liczba poprawnie podanych słów (S)		Liczba błędów	
		Grupa 1	Grupa 2	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 1	Grupa 2
1	Nazwy ubrań	39,6	39,8	24,6	17,8	15	22
2	Nazwy zwierząt	28,2	18,6	32,2	18,6	4	0
3	Nazwy rzeczy, które można kupić w supermarkecie	25,4	23,2	27,4	19,2	2	4
4	Nazwy wyrobów skórzanych	9,7	18,5	11,7	9,5	2	9
5	Słowa na literę <i>k</i>	19,2	12,4	23,2	12,4	4	0
6	Słowa na literę <i>l</i>	14,2	10,6	14,2	9,6	0	1
7	Słowa na literę <i>p</i>	15,6	13	15,6	11	0	2

Tabela 5. (cd.)

Lp.	Nazwa kategorii	Ogólna liczba podanych słów		Średnia liczba poprawnie podanych słów (S)		Liczba błędów	
		Grupa 1	Grupa 2	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 1	Grupa 2
8	Nazwy środków transportu	13,1	11,6	13,1	9,6	0	2
Suma		168,6	147,7	141,6	107,7	27	40

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Na podstawie danych dotyczących poprawnie i błędnie podanych słów stwierdza się, że:

- ogólna liczba błędów (próby 1–8) była większa w grupie 2 (40 błędów, podczas gdy w grupie 1–27), pomimo ogólnie mniejszej liczby podanych słów we wszystkich próbach;
- w grupie 1 istniała wyraźna różnica między liczbą poprawnie i błędnie podanych słów w próbach ustnych w porównaniu z wykonaniem prób pisemnych (gdzie liczba błędów wyniosła 0), w grupie 2 również zauważyć można większą liczbę błędów w próbach ustnych w porównaniu z próbami pisemnymi (jednak w grupie 2 błędy odnotowano w obu rodzajach prób); próby pisemne mogą niwelować błędy typu powtarzanie słów, gdyż badany ma wgląd w to, jakie słowa wymienił uprzednio;
- w obu grupach wyższa była liczba błędów w kategoriach semantycznych w porównaniu z kategoriami literowymi.

Sposoby wykonania zadań, strategie stosowane przez badanych

W ocenie sposobu wykonania zadań zwrócono uwagę na następujące zjawiska, którym można przypisać wartość diagnostyczną:

- w grupie osób młodszych:
 - szybka deklaracja zakończenia wykonywania zadania, na przykład „Dobra, nie wiem” – próba zakończenia zadania przed upływem czasu – być może niechęć do dalszego wysiłku lub przewidywanie, że rezultaty i tak nie będą dobre;
 - w przypadku niezadowolających rezultatów pod względem ilościowym lub jakościowym zadawanie badającemu pytań typu: „A po co to tak w ogóle?” – być może próba bagatelizowania wyników czy obrony, potrzeba maskowania deficytów;
- w grupie seniorów:
 - tworzenie podkategorii i zdradzanie badającemu stosowanej strategii, na przykład „To trzeba będzie kategoriami poukładać”, „Powiem to, co ja kupuję”, „Jak pięknie ciasto, to kupuję...”, „Z domowych to będzie...”, „Teraz różnicuję: stary – młody”;
 - powtarzanie własnych formuł wprowadzających, co dawało dłuższy czas do zastanowienia się, na przykład „Skórzane to mogą być torebki, skórzane to mogą być buty”;

- uogólnianie, na przykład „No, wszystko można przecież kupić”, co mogło być wyrazem rezygnacji z poszukiwania konkretnych słów;
- zaznaczanie istnienia danej podkategorii i świadoma rezygnacja z wymieniań jej elementów, na przykład „No, już nie będę wymieniać tam poszczególnych”, „Pozwoli pani, że powiem tylko tak ogólnie”, „Tu można by jeszcze było wymieniać poszczególne” – być może powodowane chęcią uniknięcia sukcesywnej realizacji zadania;
- zadawanie pytań związanych z upływającym czasem próby, na przykład „Mam jeszcze czas?”, „Ile jeszcze mam czasu?”, co mogło pełnić funkcję odwrócenia uwagi od trudności z aktualizacją kolejnych słów lub być wyrazem odczuwania presji czasowej, utrudniającej skoncentrowanie się na wykonywaniu zadania.

Osoby z grupy 1, w przeciwieństwie do grupy 2, nie ujawniały w toku wykonywania zadań przyjętych sposobów generowania słów.

Zakończenie

Wyniki uzyskane w przeprowadzonym badaniu są zasadniczo zgodne z danymi spotykanymi w literaturze przedmiotu, odnoszącymi się do spadku zdolności generowania słów wraz z wiekiem. Opracowana na potrzeby badań własnych procedura, obejmująca różnorodne rodzaje prób, pozwoliła uszczegółowić ocenę fluencji słownej i pokazać odmienność badanych grup w wyznaczonym zakresie zjawisk. Lepsze poznanie możliwości osób starszych za sprawą tego rodzaju oceny może być przydatne przy planowaniu sposobów stymulacji umysłowej – przy doborze materiału językowego do ćwiczeń usprawniających fluencję słowną. Wyniki badań ukazujące większe zróżnicowanie międzygrupowe w przypadku kategorii semantycznych niż fonetycznych określają charakter oddziaływań, które mogłyby zapobiec tego rodzaju tendencjom (np. ćwiczenia grupowania słów w odpowiednie kategorie lub ćwiczenia wydobywania słów z podanych kategorii, bazujące na podobieństwie fonetycznym wyrazów). Tego typu ocena może być także przydatna w programowaniu terapii u osób starszych z ujawniającymi się trudnościami leksykalnymi (wpisującymi się w obraz łagodnych zaburzeń poznawczych, postrzeganymi także jako objawy zwiastunowe chorób otępiennych, a potem wiodące u pacjentów z otępieniem [Domagała, 2015b; 2018; Rutkiewicz-Hanczewska, 2018; Tłokiński, 2018]). Ustalenia poczynione dzięki przeprowadzonemu badaniu mogą być pomocne w diagnozie pacjentów z zaburzeniami mowy.

Podziękowania

Autorka składa szczególne podziękowania za wsparcie merytoryczne przy tworzeniu niniejszej pracy dr hab. Anecie Domagale.

Literatura

- Domagała A., 2015a, *Standardy postępowania logopedycznego w przypadku otępienia alzheimerowskiego*, [w:] S. Grabias, T. Woźniak, J. Panasiuk (red.), *Logopedia. Postępowanie logopedyczne. Standardy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 987–1013.
- Domagała A., 2015b, *Narracja i jej zaburzenia w otępieniu alzheimerowskim*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Domagała A., 2018, *Choroba Alzheimera w perspektywie gerontologopedycznej. Postępowanie terapeutyczne*, [w:] W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologopedia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 469–487.
- Gliwa R., 2019, *Fluencja słowna w zakresie wybranych kategorii nazw własnych i pospolitych w przebiegu otępienia w chorobie Alzheimera*, „Polonica”, t. XXXIX, s. 45–70, <https://polonica.ijp.pan.pl/index.php/polonica/article/view/46> (dostęp: 24.05.2020).
- Jodzio K., 2008a, *Neuropsychologia intencjonalnego działania. Koncepcje funkcji wykonawczych*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Jodzio K., 2008b, *Neuropsychologiczne badania funkcji wykonawczych u schyłku życia*, [w:] M. Kielar-Turska (red. naczej.), M. Białecka-Pikul (red. zesz.), *Psychologia rozwojowa*, t. 13, nr 1, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, s. 13–24.
- Kave G., 2005, *Phonemic fluency, semantic fluency, and difference scores: normative data for adult Hebrew speakers*, „Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology”, vol. 27(6), s. 690–699, <https://www.researchgate.net/publication/7724434> (dostęp: 10.05.2020).
- Łojek E., Stanczak J., 2005, *Płynność figuralna w badaniach neuropsychologicznych*, [w:] K. Jodzio (red.), *Neuronalny świat umysłu*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, s. 91–106.
- Łuczynski E., 2018, *Miejsce języka ludzi starszych wśród odmian współczesnej polszczyzny*, [w:] W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologopedia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 108–138.
- Łuczynski E., Fersten E., 2008, *Poziom fluencji słownej przy różnych uszkodzeniach mózgu*, „Studia Psychologiczne”, t. XXX, nr 1, s. 89–98.
- Mayr U., 2002, *On the dissociation between clustering and switching in verbal fluency: comment on Troyer, Moscovitch, Winocur, Alexander and Stuss*, „Neuropsychologia”, vol. 40(5), s. 562–566, <https://www.researchgate.net/publication/11607255> (dostęp: 10.05.2020).
- Mazurek B., Szepietowska E.M., 1994, *Neuropsychologiczna analiza zaburzeń pamięci u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym*, [w:] M. Klimkowski, A. Herzyk (red.), *Neuropsychologia kliniczna. Wybrane zagadnienia*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 213–237.
- Michalik M., 2015, *Postępowanie logopedyczne w przypadku zespołu mózgowego porażenia dziecięcego*, [w:] S. Grabias (red.), *Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 363–418.
- Milewski S., Kaczorowska-Bray K., 2018, *Starość – jak widzi ją logopedia*, [w:] W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologopedia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 139–163.
- Panasiuk J., 2015, *Postępowanie logopedyczne w przypadkach afazji*, [w:] S. Grabias (red.), *Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 869–918.
- Piskunowicz M., Bieliński M., Zgliński A., Borkowska A., 2013, *Testy fluencji słownej i zastosowanie w diagnostyce neuropsychologicznej*, „Psychiatria Polska”, t. XLVII, nr 3, s. 475–485.

- Ponichtera-Kasprzykowska M., Sobów T., 2014, *Adaptacja i wykorzystanie testu fluencji słownej na świecie*, „Psychiatria i Psychologia Kliniczna”, nr 14(3), s. 178–187.
- Rutkiewicz-Hanczewska M., 2018, *Wiek a nazywanie. Procesy wyszukiwania słów w starszym wieku*, [w:] W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 241–269.
- Stolarska U., Krocza S., Gergont A., Kaciński M., Krocza S., Steczkowska M., Stolarska U. 2008, *Test fluencji słownej: aspekty rozwojowe w normie i patologii*, „Przegląd Lekarski”, t. 65, nr 11, s. 764–768.
- Szepietowska E.M., Gawda B., 2011, *Ścieżkami fluencji werbalnej*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Tłokiński W., 2018, *Zaburzenia mowy i komunikacji w otępieniach*, [w:] W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 350–366.
- Troyer A., Moscovitch M., Winocur G., 1997, *Clustering and switching as two components of verbal fluency: Evidence from younger and older healthy adults*, „Neuropsychology”, vol. 11(1), s. 138–146, <https://psycnet.apa.org/record/1997-08159-013> (dostęp: 26.08.2020).
- Żulewska J., 2015, *Ocena przydatności testu do oceny fluencji słownej w diagnostyce zaburzeń funkcji językowych u pacjentów z uszkodzeniem prawej półkuli mózgowej*, [w:] M. Kurowska, E. Wolańska (red.), *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*, seria „Z prac Towarzystwa Kultury Języka”, t. XII, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa, s. 109–124.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions
of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 25.05.2020. Data przyjęcia: 23.09.2020.

Ewa Gacka* 

Logopedyczna ocena sześciomiesięcznego niemowlęcia z zespołem DiGeorge'a

Speech Therapy Assessment of a 6-Month-Old Infant with
DiGeorge Syndrome

Słowa kluczowe: zespół DiGeorge'a, niemowlę, diagnoza logopedyczna, czynności prymarne, umiejętności komunikacyjne

Keywords: DiGeorge syndrome, infant, speech therapy diagnosis, primary activities, communication skills

Streszczenie

Zespół DiGeorge'a to zestaw wad wrodzonych oraz nieprawidłowości spowodowanych delecją chromosomu 22 (utrata fragmentu długiego ramienia tego chromosomu). Do objawów schorzenia zalicza się między innymi: wady serca, hipokalcemię (obniżony poziom wapnia w organizmie), zaburzenia odporności, a także dysmorfizm twarzy, nieprawidłowości w budowie podniebienia, obniżone napięcie mięśniowe, nieprawidłowości w rozwoju poznawczym, niedosłuch, zaburzenia mowy. Pacjenci z tym rozpoznaniem wymagają wielospecjalistycznej opieki, w tym pomocy logopedycznej. W artykule przedstawiono wyniki diagnozy czynności prymarnych mowy, reakcji słuchowych oraz umiejętności komunikacyjnych i społecznych sześciomiesięcznego dziecka z zespołem DiGeorge'a, jak również sformułowane na jej podstawie zalecenia terapeutyczne.

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Instytut Filologii Polskiej i Logopedii, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: ewa.gacka@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1873-7487>.

Abstract

DiGeorge's syndrome is a set of congenital defects and abnormalities caused by a deletion of chromosome 22 (loss of a fragment of the long arm of this chromosome). The symptoms of the disease include, but are not limited to: heart defects, hypocalcaemia, decreased level of calcium in the body), immune disorders, as well as facial dysmorphism, irregularities in the structure of the palate, decreased muscle tone, abnormalities in cognitive development, hearing loss, speech disorders. Patients with this diagnosis require multi-specialist care, including speech therapy. The article presents the results of the diagnosis of primary speech activities, the auditory responses and also communication and social skills of a 6-month-old child with DiGeorge syndrome, as well as the therapeutic recommendations formulated on its basis.

Charakterystyka zespołu DiGeorge'a

Jednym z podstawowych zadań współczesnej logopedii jest wczesne rozpoznawanie trudności w zakresie mowy. Działania z zakresu profilaktyki logopedycznej obejmują między innymi osoby należące do grup ryzyka zaburzeń komunikacji językowej oraz głosu. Termin *dzieci ryzyka zaburzeń rozwoju mowy* odnosi się do tych, u których w okresie perinatalnym, okołoporodowym lub na wczesnych etapach rozwoju postnatalnego zadziałały niekorzystne czynniki zwiększające prawdopodobieństwo wystąpienia trudności w nabywaniu mowy [Gacka, 2017]. Grupą ryzyka zaburzeń rozwoju mowy są na przykład dzieci z zespołami genetycznymi, a wśród nich te z zespołem DiGeorge'a (*DiGeorge syndrome* – DGS).

Schorzenie to, zwane także mikrodelecją 22q11.2, po raz pierwszy zostało opisane w 1968 roku przez amerykańskiego pediatrę i endokrynologa Angelo DiGeorge'a. Jest to zestaw wad wrodzonych oraz nieprawidłowości obejmujących różne narządy i układy, spowodowany delecją części długiego ramienia chromosomu 22. Bardzo rzadko występuje zespół DiGeorge'a, którego przyczyną jest utrata „[...] fragmentu ramienia krótkiego 10p chromosomu 22” [Skoczyńska, Lehman, 2017, s. 442].

W literaturze przedmiotu można znaleźć opisy innych zespołów genetycznych spowodowanych delecją chromosomu 22, których obraz kliniczny przypomina zespół DiGeorge'a. Zaliczają się do nich zespoły: Shprintzena, Takao, Sedlackova, sercowo-twarzowy Caylera, podniebieno-sercowo-twarzowy, a także CATCH-22¹ [Fomin i wsp., 2010; Skoczyńska, Lehman, 2017; Lackey, Muzio, 2020]. Obecnie zaleca się stosowanie tych terminów synonimicznie [Lackey, Muzio, 2020].

1 Nazwa jest akronimem powstałym od angielskich wyrażen: C – *cardiac defects* (wady serca), A – *abnormal facies* (dysmorfia twarzy), T – *thymic hypoplasia* (hipoplazja grasicy), C – *cleft palate* (rozszerzenie podniebienia), H – *hypocalcaemia* (hipokalcemia wtórna do aplazji przytarczyc) oraz od numeru chromosomu, na którym doszło do mikrodelecji [patrz: Grygieńczo-Raźniewska, Studniak, Zajaczek, 2008].

W klasyfikacji ICD-10 zespół DiGeorge'a jest oznaczony symbolem D82.1 i znajduje się wśród zaburzeń związanych z niedoborami odporności z innymi poważnymi wadami [ICD-10, 2008, s. 179]. Występuje u dzieci obu płci z częstością 1: 9700 żywych urodzeń, „[...] choć jest to wartość prawdopodobnie niedoszacowana” [Skoczyńska, Lehman, 2017, s. 439]. Po pierwsze, nie u każdego pacjenta z delecją chromosomu 22 stwierdza się nieprawidłowości czaszkowo-twarzowe, w związku z tym nie przechodzi on badań genetycznych. Po drugie, badania genetyczne nie są dostępne dla każdej osoby, która może mieć mikrodelecję, niezależnie od stopnia anomalii w budowie twarzoczaszki [Lackey, Muzio, 2020].

W literaturze przedmiotu można znaleźć opisy „[...] około 180 cech dysmorficznych i wad charakteryzujących z różną częstością występowania zespołu delecji 22q11.2” [Skoczyńska, Lehman, 2017, s. 443]. Trzeba pamiętać, że – ze względu na szerokie spektrum kliniczne mikrodelecji – rozpoznanie może być opóźnione u dzieci bez klasycznych symptomów [Yoo i wsp., 2017]. Do objawów zespołu DiGeorge'a zalicza się: wady serca, hipokalcemię (niedobór wapnia w organizmie człowieka) spowodowaną niedoczynnością przytarczyc, zaburzenia odporności, hipotonię mięśniową, cechy dysmorficzne twarzy, rozszczepy podniebienia: otwarte i podśluzówkowe, gotyckie podniebienie [por. Paśnik, Cywińska-Bernas, Piotrowicz, 2007; Cancrini i wsp., 2014; Skoczyńska, Lehman, 2017; Yoo i wsp., 2017; Lackey, Muzio, 2020]. Deformacje strukturalne podniebienia mogą prowadzić do niewydolności podniebiennie-gardłowej, skutkującej trudnościami w połykaniu.

Pacjenci z zespołem DiGeorge'a charakteryzują się krótkimi, wąskimi, skośno-dolnie² ustawionymi szparami powiek, płaską nasadą nosa, krótką rynienką nosową, małymi, „rybimi” ustami, a także odstającymi, nisko osadzonymi uszami [Paśnik, Cywińska-Bernas, Piotrowicz, 2007]. U osób z delecją 22 chromosomu mogą wystąpić problemy żołądkowo-jelitowe, zaburzenia czynności nerek, nieprawidłowości ortopedyczne, zaburzenia słuchu i mowy oraz lekki stopień niepełnosprawności intelektualnej [Fomin i wsp., 2010]. Dzieci z zespołem DiGeorge'a, w porównaniu ze zdrowymi rówieśnikami, narażone są na większe ryzyko wystąpienia deficytów uwagi, nadpobudliwości psychoruchowej i trudności szkolnych [Fomin i wsp., 2010; Cywińska-Bernas i wsp., 2018].

Wieloośrodkowe badania włoskich lekarzy wykazały, że główne kliniczne symptomy choroby u dzieci przed 2. rokiem życia to hipokalcemia i anomalie mięśnia sercowego, natomiast u chorych po 2. roku życia – zaburzenia autoimmunologiczne, dysmorfizm twarzy, opóźnienia rozwoju intelektualnego oraz zaburzenia mowy [Cancrini i wsp., 2014].

2 W literaturze medycznej wymiennie stosuje się określenia *skośno-dolne ustawienie szpar powiekowych* i *antymongoidalne ustawienie szpar powiekowych* [por. Paśnik, Cywińska-Bernas, Piotrowicz, 2007; Skoczyńska, Lehman, 2017].

Diagnoza logopedyczna pacjenta z zespołem DiGeorge'a

Komunikacja za pomocą języka pojawia się na pewnym etapie rozwoju, a jej „[...] początek przypada – jak podaje większość źródeł – na okres między 9. a 12. miesiącem życia dziecka” [Porayski-Pomsta, 2015, s. 84]. Logopedyczna ocena niemowlęcia koncentruje się więc przede wszystkim na czynnościach, które poprzedzają pojawienie się komunikacji językowej [Gacka, 2016]. Sprawdzeniu podlegają odruchy ustno-twarzowe, czynności prymarne mowy³ (sposób przyjmowania pokarmów, sposób oddychania), reakcje słuchowe, pierwsze zachowania o charakterze komunikacyjnym i społecznym, takie jak uśmiech w reakcji na drugą osobę, wspólne pole uwagi, gesty służące komunikacji, a także umiejętności naśladowania zachowań pozawerbalnych⁴. Analizowana jest także budowa i sprawność aparatu artykulacyjnego oraz wrażliwość ciała – zwłaszcza twarzy i rąk – na dotyk. U starszych niemowląt (tych po 6.–9. miesiącu życia) oceniane są: rozumienie prostych komunikatów słownych, zdolność naśladowania dźwięków słyszanych z otoczenia (gaworzenie), pierwsze pojawiające się słowa. Ze względu na ścisłą korelację umiejętności motorycznych z etapami nabywania mowy w badaniu należy uwzględnić czas osiągnięcia poszczególnych „kamieni milowych” rozwoju ruchowego dziecka (podnoszenie głowy, wyciąganie rąk, chwytanie przedmiotów, manipulowanie nimi, przekręcanie się z brzucha na plecy i na odwrot, siedzenie, raczkowanie, wstawanie, chodzenie).

Diagnozę logopedyczną opisywanego w artykule sześciomiesięcznego niemowlęcia przeprowadzono (uwzględniając wymienione obszary) na podstawie wywiadu logopedycznego z rodzicami dziecka, analizy dokumentacji specjalistycznej (książeczka zdrowia dziecka, karta leczenia szpitalnego, wyniki badań medycznych) oraz badania logopedycznego zrealizowanego w trakcie dwóch spotkań. Wywiadu udzieliли obydwój rodzice, w obecności których odbyło się badanie logopedyczne.

Dziecko przyszło na świat w 37 hbd, drogą cesarskiego cięcia. Przebieg ciąży był prawidłowy, wykonane badania prenatalne⁵ nie wykazały żadnych nieprawidłowości. Pod koniec ciąży zdiagnozowano wielowodzie. Przyczyną podjęcia decyzji o cesarskim cięciu był brak postępu akcji porodowej. Chłopiec urodził się z masą ciała wynoszącą 3030 g, został oceniony na 10 punktów w skali Apgar. Po porodzie lekarze stwierdzili brak odruchu ssania, cechy dysmorfii twarzy (w karcie leczenia

3 Danuta Pluta-Wojciechowska do czynności prymarnych, oprócz oddychania, przyjmowania pokarmów i picia, zalicza inne niewerbalne czynności kompleksu ustno-twarzowego, takie jak „[...] mimika twarzy, autostymulacja, autobadanie, autoeksperymentowanie i autozabawy orofacjalne, odczuwanie doznań płynących z jamy ustnej, konstytuujących wraz z układem nerwowym ruchową bazę mowy [...]” [Pluta-Wojciechowska, 2011, s. 125].

4 Terminarz pojawiania się zachowań i umiejętności podlegających ocenie w badaniu logopedycznym niemowlęcia można znaleźć między innymi w pracach Jagody Cieszyńskiej i Marty Korendo [2008], Marzeny Machoś [2013], Izabeli Bogudzińskiej i Tomasza Woźniaka [2013] oraz Ewy Gackiej [2016].

5 Przeprowadzono je ze względu na wiek kobiety (35 lat).

szpitalnego nie sprecyzowano tych cech), a także wadę wrodzoną – po jednym dodatkowym palcu na obu dłoniach⁶. Jeszcze podczas pobytu w szpitalu dziecko przeszło zabieg ich usunięcia. Na oddziale neonatologicznym odbyły się też pierwsze specjalistyczne konsultacje, między innymi: genetyczna, kardiologiczna, neurologiczna. Ta ostatnia wykazała obniżone napięcie mięśniowe⁷. U noworodka stwierdzono niewielkiego stopnia ubytek w części mięśniowej przegrody międzykomorowej serca (*ventricular septal defect* – VSD). Wynik przesiewowego badania słuchu był niejednoznaczny (nieprawidłowości dotyczą prawego ucha). Dziecko zostało wypisane ze szpitala ze wstępnym rozpoznaniem zespołu DiGeorge'a. W zaleceniach poszpitalnych znalazł się zapis o konieczności objęcia niemowlęcia opieką lekarzy: genetyka, kardiologa, immunologa, neurologa i audiologa. Badania genetyczne potwierdziły wstępne rozpoznanie (dziecko pozostaje pod opieką poradni genetycznej). Neurolog stwierdził obniżone napięcie mięśniowe i zlecił rehabilitację ruchową. Od 3. miesiąca życia chłopczyk jest rehabilitowany metodą Bobathów. Na obecnym etapie rozwoju jest w stanie na krótko unieść głowę, samodzielnie nie siedzi, potrafi przekręcić się z brzucha na plecy, jeszcze nie opanował obrotu z pleców na brzuch. Dziecko pozostaje pod opieką poradni zaburzeń odporności w celu obserwacji. Nie odbyła się powtórna konsultacja audiologiczna⁸. Kardiolog zalecił okresowe wizyty kontrolne⁹. U dziecka stwierdzono wiotkość krtani (rodziców zaniepokoił charakterystyczny świst w trakcie oddychania), podczas badania laryngologicznego nie wykluczono rozszczepu podśluzówkowego podniebienia. O potrzebie konsultacji logopedycznej rodzice dowiedzieli się, przeglądając strony internetowe poświęcone zespołowi DiGeorge'a.

Informacja o diagnozie była szokiem dla rodziców. W nowej sytuacji szczególnie źle odnajduje się matka dziecka. Jak przyznaje, przez pierwsze cztery miesiące życia syna opiekę nad nim ograniczała do czynności pielęgnacyjnych. Wsparciem starał się być mąż, a także ciotka i siostra kobiety. Obecnie matka trochę lepiej radzi sobie ze stresem, ale nadal odczuwa lęk, ma poczucie bezsilności i momenty wątplenia.

Podczas badania logopedycznego dziecko było spokojne, pozytywnie zareagowało na dotyk twarzy oraz rąk, nie zaobserwowano objawów nadwrażliwości. Chłopczyk nawiązał kontakt wzrokowy z badającą, krótko śledził jej twarz, początkowo nie odwzajemnił uśmiechu. Uśmiech społeczny pojawił się w reakcji na widok ojca, a pod koniec wizyty także w stosunku do logopedy. Niemowlę śledziło wzrokiem

6 Polidaktylia, czyli wrodzona wada polegająca na obecności dodatkowego palca lub palców, jest jedną z wymienianych nieprawidłowości ortopedycznych w zespole DiGeorge'a [patrz: Homans i wsp., 2018].

7 Może dziwić, że pomimo obniżonego napięcia mięśniowego dziecko zostało ocenione na 10 punktów w skali Apgar (jednym z elementów podlegających tej ocenie jest właśnie napięcie mięśniowe).

8 Do momentu przeprowadzenia diagnozy logopedycznej dziecko nie miało powtórzonych badań słuchu, pomimo niejednoznacznego wyniku badań przesiewowych.

9 Jak wynika z fachowej literatury, niewielki ubytek w przegrodzie między komorami ulega samoistnemu zrośnięciu się w pierwszym roku życia dziecka [por. Olszanowski, Białkowski, Szkutnik, 2003].

przesuwający się w linii prostej przedmiot, pod kontrolą wzroku wkładało zabawki do ust. Potrafiło przełożyć zabawkę z ręki do ręki (zdaniem rodziców ta umiejętność pojawiła się kilka dni przed badaniem logopedycznym). Podczas zabawy grzechotką chłopiec, trzymany na kolanach matki, nie spoglądał za upadającym na podłogę przedmiotem. Około dwóch tygodni wcześniej rodzice zwrócili uwagę na intensyfikację u syna zabaw orofacjalnych z wykorzystaniem własnych palców oraz zabawek. W trakcie badania nie zarejestrowano prób wokalizacji. Jak wynika z relacji rodziców, głuzenie pojawiło się na przełomie 2. i 3. miesiąca życia chłopca, do momentu wizyty logopedycznej nie odnotowano gaworzenia.

U dziecka nie stwierdza się już odruchu szukania, który normatywnie powinien zaniknąć około 3. miesiąca życia¹⁰, nadal obecny jest odruch ssania nieodżywczego na języku oraz podniebieniu (silniejszy odruch na podniebieniu). Zgodnie z danymi z piśmiennictwa wygaszanie odruchowej reakcji ssania przypada na 6.–7. miesiąc życia [Łada, 2012]. Chłopczyk karmiony jest butelką. Urodził się bez odruchu ssania, z obniżonym napięciem mięśniowym, a próby karmienia naturalnego nie przyniosły pożądanego efektu. Za namową położnej rodzice wprowadzili smoczek terapeutyczny w celu stymulacji odruchowej czynności ssania. Obecnie poprawie uległa siła i rytm ruchów ssących, niemowlę najada się, przybiera na masie, sporadycznie dochodzi do ulewania pokarmu. Występuje obustronne nieodżywcze żucie. Od miesiąca matka próbuje karmić dziecko łyżeczką, ale chłopiec nie zbiera pokarmu wargami. Nie występuje już odruch kąsania, który zanika pomiędzy 4. a 7. miesiącem życia¹¹, odruch wymiotny jest obniżony.

Podczas wizyty diagnostycznej zaobserwowano niedomykanie szpary ust (uchyłone wargi)¹², obniżone napięcie mięśnia okrężnego ust, a także wadliwą spoczynkową pozycję języka i żuchwy. W pozycji spoczynkowej język wychodzi poza obręb dolnego wału dziąsłowego, zakrywając większą część dolnej wargi, żuchwa jest opuszczona. Chłopczyk wykonuje ruchy lateralne językiem, obserwacja nie potwierdziła prób unoszenia języka. Badanie palpacyjne nie wykazało skrócenia wędzidełka podjęzykowego. Stwierdzono nieprawidłowy odruch żuchwowy, po wykonanej próbie usta pozostały otwarte. Rodzice potwierdzili także, że dziecko śpi z uchylonymi ustami. Chłopiec ma symetryczne wargi, bez blizn, płaską rynienkę nosową. Badanie wykazało wysoko wysklepione podniebienie oraz rozszczepiony języczek, co może

10 Czas wygaszania reakcji szukania podano za Swietłaną Masgutową i Anną Regner [2009]. Według Elżbiety Stecko [2013] odruchowa reakcja szukania zanika w 4. miesiącu życia dziecka.

11 Czas wygaszania reakcji kąsania podano za S. Masgutową i A. Regner [2009]. Według E. Stecko [2013] odruch kąsania zanika w 3. miesiącu życia.

12 Niemowlęta do około 6. miesiąca życia oddychają wyłącznie nosem [Kluj, Gaszyński, 2014], uchylone usta spowodowane obniżonym napięciem warg mogą powodować nawykowe oddychanie torem ustnym u dzieci także po 6. miesiącu życia, dlatego należy dążyć do wzmocnienia napięcia mięśnia okrężnego ust.

sugerować rozszczep podśluzówkowy, dlatego wskazana jest powtórna konsultacja laryngologiczna i ewentualna ocena endoskopowa.

Niemowlę niekonsekwentnie reaguje na dźwięki z otoczenia. Przy drugiej próbie (dźwięk bębena generowany z lewej strony) zauważono delikatny ruch głowy w kierunku, z którego płynął bodziec dźwiękowy. Na dźwięk trójkąta podawany do lewego ucha dziecko zareagowało przy trzeciej próbie. Bodźce prezentowane z prawej strony (bębenek, grzechotka, trójkąt) nie wywołały żadnego efektu. Rodzice obserwowali brak reakcji dziecka na nagły hałas, który nie powoduje wybudzenia czy przerwy w ssaniu mleka z butelki. Podczas badania logopedycznego chłopiec nie reagował na głos ani rodzica, ani logopedy, kiedy nie widział osoby przemawiającej do niego. Reakcja w postaci uśmiechu pojawiła się, kiedy dziecko spostrzegło twarz i usta zwracającego się do niego ojca, a na widok i głos terapeuty zareagowało obserwowaniem twarzy logopedy.

Wnioski z diagnozy logopedycznej – zalecenia terapeutyczne

U niemowlęcia stwierdzono nieprawidłowości w zakresie funkcji prymarnych i związanych z nimi odruchów ustno-twarzowych, hipotonię mięśni jamy ustnej (języka i warg), wadliwą budowę artykulatorów – rozszczepiony języczek, gotyckie podniebienie oraz zaburzoną motorykę języka, warg, podniebienia, a także niejednoznaczne reakcje słuchowe. Dziecko wymaga systematycznej opieki logopedycznej, a rodzice wskazówek, w jaki sposób stymulować rozwój językowy syna. Konieczna jest powtórna kontrola stanu słuchu, decyzja dotycząca sposobu leczenia ewentualnego niedosłuchu oraz konsultacja laryngologiczna w celu wykluczenia rozszczepu podśluzówkowego. Niezbędna jest kontynuacja rehabilitacji ruchowej.

Rodzina potrzebuje opieki psychologa – dziecko wymaga oceny i monitorowania rozwoju psychoruchowego (ze względu na ryzyko wystąpienia niepełnosprawności intelektualnej), a rodzicom należy się wsparcie emocjonalne (są na etapie osvajania się z diagnozą syna) oraz instruktaż dotyczący możliwości pobudzania rozwoju poznawczego niemowlęcia. Rozpacz, bezradność, apatia, poczucie utraty oczekiwanego, zdrowego dziecka to uczucia często towarzyszące młodym rodzicom w momencie otrzymania informacji o rozpoznaniu choroby czy zaburzeń rozwojowych u ich dziecka.

Terapia logopedyczna powinna koncentrować się na stymulacji neuromotorycznej twarzy i jamy ustnej¹³, usprawnieniu pracy artykulatorów poprzez masaż i ćwiczenia bierne języka, warg, policzków i podniebienia. Należy pracować nad zwiększeniem napięcia mięśnia okrężnego ust oraz wzmocnić osłabiony odruch wymiotny

13 W tym celu można wykorzystać elementy ustno-twarzowej terapii regulacyjnej Rodolfo Castillo-Moralesa lub integracyjnej terapii ustno-twarzowej Swietłany Masgutowej, których opisy znaleźć można między innymi w publikacji S. Masgutowej i A. Regner [2009].

(co ułatwi połykanie i zaktywizuje pracę zwieracza podniebienneo-gardłowego). Wzmocnienie napięcia mięśnia okrężnego ust umożliwi realizację kolejnych etapów wprowadzania pokarmów o różnych konsystencjach oraz opanowanie umiejętności picia z kubeczka. Odpowiednie napięcie mięśnia okrężnego ust jest także niezbędnym warunkiem oddychania torem nosowym. Należy dążyć do podtrzymania u chłopca zabaw orofacjalnych. W literaturze przedmiotu podkreśla się znaczenie tego rodzaju aktywności dla rozwoju umiejętności spożywania stałych pokarmów, a później także artykulacji, pod warunkiem że występują „[...] w czasie zgodnym z programem rozwojowym” [Pluta-Wojciechowska, 2011, s. 167]. Przygotowaniu do kształtowania umiejętności odgryzania, gryzienia, żucia, a więc spożywania stałych pokarmów, a w przyszłości do normatywnej realizacji fonemów, służy również usprawnianie pracy narządów artykulacyjnych (prowadzone na tym etapie rozwoju dziecka w sposób bierny).

Istotną kwestią powinna być stymulacja reakcji słuchowych, czyli dostarczanie dziecku bodźców słuchowych, zachęcanie do ich rejestrowania, lokalizowania i rozpoznawania. Należy dbać o kierowanie uwagi niemowlęcia na twarz osoby mówiącej, zwracać się do chłopca zawsze zgodnie z zasadą „twarzą w twarz”.

Wspomagania wymaga rozwój językowy. Rodzice powinni otrzymać wskazówki, w jaki sposób to czynić. Pierwszoplanowe znaczenie ma podejście interakcyjne, w którym:

[...] kluczowy jest sposób komunikowania się z dzieckiem – wysyłanie niewerbalnych i werbalnych sygnałów do dziecka oraz dostrzeganie, interpretowanie, wzmacnianie i odpowiadanie na jego pierwsze zachowania o charakterze interakcyjnym (zarówno niewerbalne, jak i werbalne) [Gacka, 2019, s. 272].

Ten swoisty dialog z niemowlęciem stanowi podstawę rozwoju językowego i poznawczego. Należy zwrócić uwagę na stymulację poprzez zabawy angażujące różne zmysły: wzrok, słuch, dotyk, smak, zapach, równowagę, propriocepcję. Zabawy stanowią doskonałą okazję do dostarczania próbek mowy oraz kształtowania umiejętności komunikacyjnych. Bodźce dopływające za pośrednictwem narządów zmysłów przyczyniają się do rozwoju mózgu, tym samym warunkują rozwój psychoruchowy.

Zakończenie

Opisany w artykule przypadek pacjenta z zespołem DiGeorge’a skłania do refleksji, czy dzieci z grup ryzyka zaburzeń rozwojowych (w tym zaburzeń rozwoju mowy), a także ich rodziny otrzymują dostateczną pomoc logopedyczną i psychologiczną na oddziałach neonatologicznych, a także po wypisie ze szpitala. Braki w tym

zakresie potwierdzają badania dotyczące wczesnej interwencji logopedycznej wobec dzieci z małą urodzeniową masą ciała, które także należą do grupy ryzyka nieprawidłowości w rozwoju komunikacji językowej. Przeprowadzone postępowanie badawcze wykazało, że opieka logopedyczna nie ma charakteru systemowego, rodziny nie otrzymują wsparcia, choćby w postaci informacji na temat potrzeby i możliwości jej uzyskania, a dostęp do pomocy logopedy czy psychologa często zależy od determinacji rodziców [Gacka, 2020].

Literatura


- Bogudzińska I., Woźniak T., 2013, *Kwestionariusz wczesnej diagnozy logopedycznej (KWDL): propozycja diagnozy dzieci w przedziale wieku od 6. do 36. miesiąca życia*, „Logopedia”, nr 42, s. 203–214.
- Cancrini C., Puliafito P., Digilio C., Soresina A., Martino S., Rondelli R., Consolini R., Ruga E.M., Cardinale F., Finocchi A., Romiti M.L., Martire B., Bacchetta R., Albano V., Carotti A., Specchia F., Montin D., Cirillo E., Cocchi G., Trizzino A., Bossi G., Milanese O., Azzari C., Corsello G., Pignata C., Aiuti A., Pietrogrande M.C., Marino B., Ugazio A.G., Plebani A., Rossi P., 2014, *Clinical Features and Follow-Up in Patients with 22q11.2 Deletion Syndrome*, „Journal of Pediatrics”, vol. 164(6), s. 1475–1480.
- Cieszyńska J., Korendo M., 2008, *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6 roku życia*, Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Cywińska-Bernas A., Paśnik J., Szałowska D., Pilarz E., 2018, *Psycho-social problems in patients with 22q11.2 deletion syndrome – according to subjective evaluation by parents*, „Family Medicine and Primary Care Review”, vol. 20(2), s. 117–123.
- Fomin A.B.F., Pastorino A.C., Kim C., Pereira C.A., Carneiro-Sampaio M., Abe-Jacob C.M., 2010, *DiGeorge Syndrome: a not so rare disease*, „Clinics”, vol. 65(9), s. 865–869.
- Gacka E., 2016, *Diagnoza logopedyczna noworodka i niemowlęcia*, „Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej”, nr 14, s. 13–28.
- Gacka E., 2017, *Czynniki ryzyka wystąpienia nieprawidłowości w kształtowaniu się mowy u dzieci urodzonych przed terminem (wcześniaków) w świetle założeń profilaktyki logopedycznej*, [w:] D. Pluta-Wojciechowska, B. Sambor (red.), *Współczesne tendencje w diagnostyce i terapii logopedycznej*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 191–202.
- Gacka E., 2019, *Podejście interakcyjne rodzic-dziecko w terapii opóźnień rozwoju mowy*, „Logopedia”, nr 48(2), s. 261–275.
- Gacka E., 2020, *Secondary speech therapy prophylaxis aimed at children with low birth weight – a part of research*, „Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej”, nr 30, s. 109–123.
- Grygielno-Raźniewska E., Studniak E., Zająček S., 2008, *Rodzicielskie uwarunkowania zespołów delecji 22q11.2*, „Pediatria Polska”, nr 83, s. 513–521.
- Homans J.F., Tromp I.N., Colo D., Schlösser T.P.C., Kruyt M.C., Deeney V.F.X., Crowley T.B., McDonald-McGinn D.M., Castelein R.M., 2018, *Orthopaedic manifestations within the 22q11.2 Deletion syndrome: A systematic reviews*, „American Journal of Medical Genetics”, vol. 176(10), s. 2104–2120.
- ICD-10, Międzynarodowa statystyczna klasyfikacja chorób i problemów zdrowotnych, 2008, Rewizja 10, t. I.

- Kluj P., Gaszyński T., 2014, *Różnicowanie wybranych odrębności anatomicznych i fizjologicznych dziecka w stanie zagrożenia życia, terminologia, drogi oddechowe, oddychanie*, „Ostry Dyżur”, t. 7, nr 2, s. 69–72.
- Lackey A.E., Muzio M.R., 2020, *DiGeorge Syndrome* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549798> (dostęp: 24.09.2020).
- Łada A., 2012, *Czynniki rokownicze rozwoju mowy w okresie prelingwalnym w świetle koncepcji neurorozwojowej*, „Forum Logopedyczne”, nr 20, s. 56–72.
- Machoś M., 2013, *Uwagi o ważności wczesnej diagnozy neurologopedycznej*, „Logopedia Silesiana”, nr 2, s. 84–100.
- Masgutowa S., Regner A., 2009, *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej*, Wrocław: Wydawnictwo Continuo.
- Olszanowski A., Białkowski J., Szkutnik M., 2003, *Częstość występowania ubytków przegrody międzykomorowej oraz ich samoistnego zamykania się u dzieci*, „Folia Cardiologica”, t. 10, nr 6, s. 785–790.
- Paśnik J., Cywińska-Bernas A., Piotrowicz M., 2007, *Zespół mikrodelecji 22q11.2 – zagadnienia immunologiczne*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej”, nr 61, s. 361–368.
- Pluta-Wojciechowska D., 2011, *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Porayski-Pomsta J., 2015, *O rozwoju mowy dziecka. Dwa studia*, Warszawa: Dom Wydawniczy ELIPSA.
- Skoczyńska M., Lehman I., 2017, *Zespół mikrodelecji 22q11.2 jako problem wielodyscyplinarny*, „Pediatria i Medycyna Rodzinna”, nr 13(4), s. 439–449.
- Stecko E., 2013, *Logopedia małego dziecka*, Legionowo: Wydawnictwo ES.
- Yoo D.Y., Kim H.J., Cho K.H., Kwon E.B., Yoo E.-G., 2017, *Delayed diagnosis of 22q11 deletion syndrome due to late onset hypocalcemia in a 11-year-old girl with imperforated anus*, „Annals of Pediatric Endocrinology & Metabolism”, vol. 22(2), s. 133–138.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions
of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 23.11.2020. Data przyjęcia: 5.12.2020.

Renata Gliwa-Patyńska* 

Test fluencji słownej semantycznej w logopedycznej diagnozie otępienia alzheimerowskiego – wybrane aspekty

Semantic Verbal Fluency Test in the Logopedic Diagnosis
of Alzheimer's Dementia – Selected Aspects

Słowa kluczowe: choroba Alzheimera, demencja, test fluencji słownej semantycznej, diagnoza logopedyczna

Keywords: Alzheimer's disease, dementia, semantic verbal fluency test, speech therapy diagnosis

Streszczenie

W artykule podjęto próbę wykazania przydatności testu fluencji słownej semantycznej w diagnozie logopedycznej osób ze zdiagnozowaną chorobą Alzheimera. Omówiono podstawowe pojęcia dotyczące fluencji słownej, zwłaszcza semantycznej, dokonano charakterystyki testu, opisano jego strukturę, przedstawiono procedurę badania i omówiono propozycje analizy wyników. Test jest jednym z najczęściej wykorzystywanych narzędzi do oceny m.in. zasobów leksykonu umysłowego, sposobu magazynowania wiedzy i możliwości jej przywoływania. Dostarcza wiedzy na temat jakości procesów językowych. Sposób realizacji zadań fluencji słownej (tj. liczba generowanych pojęć zgodnych z kryterium, liczba klastrów i ich zasób, charakter błędów) świadczy o jakości procesów językowych, o stanie pamięci semantycznej. Trudności z aktualizacją pojęć mogą być istotnym objawem rozwijających się procesów otępiennych, zwłaszcza we wczesnym stadium AD.

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Instytut Filologii Polskiej i Logopedii, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: renata.gliwa@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2231-9197>.

Abstract

The article attempts to demonstrate the usefulness of the semantic verbal fluency test in speech therapy diagnosis of people diagnosed with Alzheimer's disease. The basic concepts of verbal fluency, especially semantic, were discussed, the test was characterized, its structure was described, the test procedure was presented and the proposed analysis of the results was discussed. The test is one of the most frequently used tools for assessing resources of the mental lexicon, the method of storing knowledge and the possibility of recalling it. Provides knowledge about the quality of linguistic processes. The way of carrying out verbal fluency tasks (the number of generated concepts consistent with the criterion, the number of clusters and their resources, the nature of errors) proves the quality of linguistic processes and the state of semantic memory. Difficulties with updating concepts may be a significant symptom of developing dementia processes, especially in the early stages of AD.

Wprowadzenie

Ocena procesów komunikacyjnych, w tym językowych, stanowi istotę diagnostyki logopedycznej. Jednak badając pacjenta dorosłego, dysponujemy niewielką liczbą narzędzi, za pomocą których takiej diagnostyki możemy dokonać. Oczekując na nowe, wartościowe narzędzia logopedyczne, warto sięgać po te stosowane przez innych specjalistów, dające wiele możliwości interpretacji. Przykładem takiego narzędzia może być test fluencji słownej¹ (dalej TFS) [por. Pąchalska, 2007].

Test ten jest jednym z narzędzi najczęściej wykorzystywanych do oceny pamięci, zasobów leksykonu umysłowego, sposobu magazynowania wiedzy i możliwości jej przywoływania, funkcji wykonawczych, organizacji myślenia i ogólnej giętkości poznawczej oraz płynności myślenia dywergencyjnego [Pąchalska, 2007, s. 59–60; Biechowska i wsp., 2012, s. 49; Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014, s. 179]². Dostarcza także wiedzy na temat jakości procesów językowych – obserwowane podczas realizacji testu trudności z aktualizacją słów mogą być istotnym objawem deficytów językowych, przejawiających się na przykład w postaci anomii, peryfraz, parafazji semantycznych itd.³

1 Test ma dość ugruntowaną pozycję w diagnostyce neuropsychologicznej [por. m.in. Szepietowska, Gawda, 2011; Piskunowicz i wsp., 2013; Mosiołek, 2014; Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014]. Na temat zastosowania TFS w diagnozie logopedycznej pisały między innymi Justyna Żulewska [2015] i Renata Gliwa [2018; 2019a; 2019b; 2020].

2 Test fluencji słownej bywa wykorzystywany zarówno do oceny funkcji wykonawczych, jak i językowych, na przykład w teście MOCA autorzy włączyli próbę fluencji słownej do oceny funkcji językowych, a ocenę funkcji wykonawczych połączyli z oceną funkcji wzrokowo-przestrzennych.

3 Test fluencji słownej służy do oceny zasobów słownika mentalnego w zakresie słów treściowych, nie ocenia zasobów słów funkcyjnych, których mechanizm wyszukiwania jest nieco inny [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 28–29].

W artykule wyjaśniono podstawowe pojęcia dotyczące fluencji słownej, zwłaszcza semantycznej, dokonano charakterystyki testu, opisano jego strukturę, przedstawiono procedurę badania i omówiono propozycję analizy wyników. Wskazano możliwości wykorzystania testu w diagnozie logopedycznej pacjentów z otępieniem w przebiegu choroby Alzheimera.

Choroba Alzheimera

Choroba Alzheimera⁴ (*Alzheimer's disease* – dalej AD) należy do najczęstszych przyczyn wywołujących nieodwracalne otępienie⁵ [por. Opala, 2003; Olszewski, 2008; Kozubski, Liberski, 2014]. Jest to choroba wiążąca się ze zmianami neurodegeneracyjnymi. Rozwija się etapami, a każdy z nich charakteryzuje się intensyfikacją zaburzeń w zakresie funkcji poznawczych, w tym językowych [por. Domagała, 2007; 2015; 2019; Domagała, Sitek, 2018], umiejętności wykonywania codziennych czynności i zachowania [Barczak, Gorzkowska, Klimowicz-Morawiec, 2012; Szczudlik, Parnowski, 2012; Armstrong, Morrow, 2014; Leszek, Trypka, 2016].

Test fluencji słownej – opis narzędzia

Test fluencji słownej to narzędzie stworzone w 1938 roku przez Louisa L. Thurstone'a (*Thurstone's Word Fluency Test*)⁶ do oceny produktywności umysłowej osób z uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego. W pierwotnej wersji zadaniem badanego było wypisanie jak największej liczby słów na wskazaną literę [Pąchalska, 2007, s. 59; por. też Piskunowicz i wsp., 2013].

Druga wersja testu opracowana została w 1968 roku przez Arthura Bentona. Była ona szczególnie wartościowa, ponieważ zakładała ocenę ustnej fluencji słownej, a więc mogła być stosowana także u osób z porażeniem kończyn górnych. Kolejne lata przyniosły nowe wersje tego narzędzia⁷.

4 Kryteria diagnostyczne choroby Alzheimera zebrano i opracowano między innymi w publikacji George'a T. Grossberga i Sanjeeva M. Kamata [2011, s. 17–21, w polskiej redakcji Tomasza Sobowa]. Wyznaczone są przez *Kryteria Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych* (ICD-10), *Kryteria Amerykańskiego Stowarzyszenia Psychiatrów* (DSM-IV), *Kryteria Narodowego Instytutu Badań Starzenia i Stowarzyszenia Alzheimerowskiego* (NIA/AA), *Kryteria Amerykańskiego Stowarzyszenia Psychiatrów* (DSM-V).

5 Stanowi od 50% do 70% wszystkich zdiagnozowanych typów demencji [Kozubski, Liberski, 2014, s. 263; por. też Parnowski, 2010; Leszek, Trypka, 2016].

6 Test ten nazywany jest również Testem płynności Chicago [Pąchalska, 2007, s. 59].

7 Anglojęzyczna nazwa FAS spopularyzowała się dzięki wersji COWAT (Controlled Oral Word Association) zawartej w *Multilingual Aphasia Examination* [Benton, Hamsher, 1976]. W teście tym wykorzystano trzy zestawy liter: 1) *f, a, s*; 2) *c, f, l*; 3) *p, r, w*. Ponieważ w badaniach najczęściej stosowano

Test fluencji słownej stosowany jest jako samodzielne narzędzie diagnostyczne lub część większych badań, w tym znanych logopedom: *Western Aphasia Battery* [Kertesz, 1982], Bostońskiego testu diagnostycznego do badania afazji [Goodglass, Kaplan, 1972] czy *Mattis Dementia Rating Scale. Supermarket* [Mattis, 1988].

W praktyce logopedycznej wykorzystuje się kilka technik badania fluencji słownej: płynność semantyczną, formalną⁸, płynność w zakresie czasowników oraz nazw własnych [por. Rosińczuk-Tonderys, Murzyńska, Kazimierska-Zajac, 2013; Żulewska, 2015; Gliwa, 2019a; 2019b; 2020]. W diagnozie neuropsychologicznej stosuje się także inne techniki pomiaru płynności, między innymi płynność syntaktyczną⁹, asocjacyjną¹⁰, afektywną¹¹, kreatywną¹², płynność rymów, płynność złożoną czy płynność rysowania [por. Pąchalska, 2007; Kircher i wsp., 2011; Szepietowska, Gawda, 2012; 2013; Piskunowicz i wsp., 2013].

Fluencja słowna

Fluencja to sprawność, z jaką tworzy się, planuje oraz wykonuje sekwencje niezautomatyzowanych czynności określonego rodzaju w ograniczonym czasie [Łojek, Stańczak, 2010, s. 91; por. też Szepietowska, Gawda, 2011]. Sprawność ta odnosi się do różnych procesów psychicznych, takich jak płynność słowna, niewerbalna, konstrukcyjna czy ruchowa [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 9].

Terminem *fluencja werbalna* określa się proces doboru słów generowanych w określonym czasie, według ustalonego kryterium, spośród słów zakodowanych i skonsolidowanych w wyniku nabywania doświadczenia językowego w słowniku semantycznym [Łucywek, Fersten, 1992, s. 90; por. też Jodzio, 2008; Szepietowska, Gawda, 2011; Szepietowska, Lipian, 2012; Whatmough, 2014].

f, a, s, tak zaczęto nazywać to narzędzie [Borkowski, Benton, Spree, 1967]. Do popularnych wersji testu należą: Test płynności złożonej [Butler, Rosman, Hill, 1993] i Test płynności Newcombe [Kolb, Whishaw, 2003].

8 W niniejszych rozważaniach wielokrotnie odnoszę się do fluencji słownej formalnej w celu ukazania pewnej specyfiki wykonań zadań fluencji słownej semantycznej. Fluencja słowna formalna inaczej nazywana jest fluencją literową, ortograficzną i fonemiczną [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 11]. Zadaniem badanego jest wymienić jak najwięcej słów rozpoczynających się od określonej głoski, na hasło: *Proszę wymienić jak najwięcej słów rozpoczynających się od [np.] k*.

9 Wymienianie słów określonego rodzaju gramatycznego [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 11].

10 Tzw. płynność swobodna, skojarzeniowa, w której należy wymienić słowa „przychodzące do głowy” [por. Heim, Eickhoff, Amunts, 2008].

11 Podawanie egzemplarzy z kategorii afektywnych, na przykład przyjemne, nieprzyjemne [por. Rosell, 2006].

12 Wymaga wymienienia jak największej liczby sposobów użycia określonego przedmiotu [por. Moritz i wsp., 2002].

Wykonując zadania płynności semantycznej, korzystamy głównie z tak zwanej wiedzy kategorialnej, toteż niezbędne jest odniesienie się do terminu *słownik semantyczny*.

Słownik semantyczny

Słownik umysłowy (leksykon umysłowy, mentalny) to system słownictwa funkcjonujący w umyśle człowieka, na który składają się hasła odpowiadające poszczególnym jednostkom leksykalnym. Hasło leksykalne zawiera informację odnoszącą się do formy oraz informację wskazującą na znaczenie i sposób użycia określonej jednostki słownikowej [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 28–29; por. też Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007]. Pamięć semantyczna to wiedza o faktach oraz znaczeniach słów i pojęć, zorganizowana w kategoriach [Pąchalska, 2007, s. 59, 94]. Kategoryzacja wiąże się z uruchamianiem semantycznych skojarzeń niezbędnych do wydobywania nazw z leksykonu umysłowego. Za „prawidłowy stan” kategorii semantycznych odpowiedzialna jest pamięć semantyczna. Kategoria semantyczna to minimum znaczeniowe tkwiące w świadomości ludzi, składające się na ich wiedzę referencjalną [Zawadzka, 2013, s. 35]. Płynne „przywoływanie” słów adekwatnych do wyznaczonego kryterium możliwe jest dzięki sieciom semantycznym łączącym pojęcia w określone zbiory, mechanizmowi aktywacji leksykalnej oraz sprawności podstawowej – możliwości rozumienia komunikatów werbalnych [por. Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014].

W literaturze odnajdujemy różne hipotezy na temat organizacji słownika semantycznego i czynników regulujących dostęp leksykalny [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 219–225; por. Field, 2004; Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007]. Jednym z najczęściej przywoływanych modeli organizacji słownika semantycznego jest model rozprzestrzeniającej się aktywacji, w którym pojęcia rozumie się jako rodzaje węzłów w łączącej je sieci. Ważnym elementem modelu jest twierdzenie o rozprzestrzenianiu się aktywacji: kiedy pobudzone zostaje jakieś pojęcie, pobudzone zostają także pojęcia z nim powiązane – jest to tzw. zjawisko torowania semantycznego. Dotarcie do pożądanego słowa powoduje uaktywnianie się kolejnych powiązanych z nim semantycznie [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 182]¹³. Badania dowodzą, że związki natury semantycznej między słowami są silniejsze niż na przykład ich podobieństwo zewnętrzne – jeżeli umieścimy obok siebie dwa słowa o zbliżonym znaczeniu lub więcej, rozpoznanie jednego słowa uruchomi szybsze (niż w przypadku słów niepowiązanych semantycznie) rozpoznanie pozostałych, eksploracja jednego ułatwia zatem eksplorację kolejnych, pozostających z nim w relacji

13 Por. wyniki eksperymentów dotyczących decyzji leksykalnych Jean Berko Gleason i Nan Bernstein Ratner [2005, s. 182].

semantycznej. Dostęp do słownika semantycznego ma charakter elastyczny, aktywacja danego słowa może odbywać się na podstawie różnych kryteriów, najczęściej znaczenia, w dalszej kolejności częstotliwości użycia czy kategorii gramatycznej [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 186].

Wspomina się o kilku modelach dostępu leksykalnego – najczęściej przytaczane to model przeszukiwania szeregowego i model dostępu równoległego, ku któremu skłania się większość badaczy [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 185–200; por. też Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007]¹⁴.

Badanie płynności słownej semantycznej

W teście płynności słownej semantycznej – kategoryalnej zadaniem badanego jest wymienić jak najwięcej słów należących do danej kategorii semantycznej¹⁵ – szerokiej lub wąskiej. Przyjmuje się, że kategoria szeroka to zbiór wyrazów powiązanych semantycznie, o licznej reprezentacji w słowniku mentalnym większości członków danej społeczności. Najczęściej w jej obrębie wyróżnia się podkategorie, na przykład w kategorii zwierzęta: ryby, ptaki, ssaki, zwierzęta domowe, hodowlane itd. [Łuczyszek, Fersten, 1992, s. 93; Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014, s. 180]. Kategorie wąskie tworzą zbiory wyrazów mających statystycznie małą frekwencję w słowniku mentalnym większości członków danej społeczności, można do nich zaliczyć na przykład nazwy ostrych przedmiotów, mebli, drzew itd. [Łuczyszek, Fersten, 1992, s. 93; Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014, s. 180].

Przebieg badania

Badanie za pomocą TFS nie wymaga użycia skomplikowanych narzędzi ani procedur, co jest jego niewątpliwą zaletą. W literaturze podkreśla się, że test postrzegany jest przez badanych jako narzędzie „mało zagrażające”¹⁶. Można go wykonywać

14 Modele dostępu leksykalnego szczegółowo opisano w pracy J. Berko Gleason i N. Bernstein Ratner [2005, s. 185–200; por. też Nęcka, Orzechowski, Szymura, 2007].

15 Nie ma zgodności co do kryterium wyboru kategorii – aby móc dokonywać oceny porównawczej, warto wykonywać próby, które mają liczne opisy w literaturze.

16 Nie do końca można zgodzić się z tą opinią – w badaniach prowadzonych zarówno wśród osób zdrowych, jak i ze zdiagnozowanymi zaburzeniami poznawczymi bez cech otępienia i z otępieniem w stopniu lekkim obserwuje się objawy napięcia emocjonalnego podczas wykonywania testu. Badani odbierają zadanie jako banalne, toteż pojawiające się trudności z wygenerowaniem kolejnych egzemplarzy zbioru wprawiają ich w zakłopotanie. Taka reakcja bywa rzadsza u pacjentów z otępieniem w stopniu średnim i w zasadzie nie jest obserwowana u osób ze zdiagnozowanym otępieniem w stopniu głębokim. Należy to wiązać ze stopniową utratą krytycyzmu w stosunku do oceny własnych możliwości.

w zasadzie w każdych warunkach, także w badaniu przyłóżkowym [Stolarska i wsp., 2008, s. 765]. Jego atutem jest wysoka odporność na efekt uczenia się, można go przeprowadzać w interwałach sześciomiesięcznych, odwołując się do tych samych kategorii. Warto pamiętać, aby podczas usprawniania fluencji słownej nie korzystać z kategorii, które były/będą podstawą oceny, chyba że celem jest ocena efektu uczenia się danego zadania.

Przed przystąpieniem do testu warto przygotować sobie nośnik rejestrujący dźwięk lub odpowiedni arkusz ułatwiający zapisywanie odpowiedzi, jeżeli badany nie wyrazi zgody na nagrywanie. Polecenie należy powtórzyć tyle razy, aż uzyska się pewność, że badany je zrozumiał, bądź że nie ma takiej możliwości. Powtarzamy je także w trakcie realizacji zadania, jeżeli badany o to poprosi, co należy odnotować, ponieważ wskazuje na obecność zaburzeń pamięci bądź zaburzeń koncentracji. Jeżeli w efekcie pojawienia się dystraktora badany zapomina, że był w trakcie wykonywania zadania, informację taką notujemy (należy zadbać o to, by dystraktory się nie pojawiały, chyba że celem badania jest ocena ich wpływu na wyniki TFS). Na wykonanie próby przeznaczają się na ogół 60 sekund [por. Daniluk, 2000; Stolarska i wsp., 2008; Daniluk, Szepietowska, 2009a; 2009b]¹⁷. W przypadku oceny fluencji słownej u pacjentów ze zdiagnozowaną chorobą wpływającą na spowolnienie psychomotoryczne lub z podejrzeniem jej występowania czas wykonania testu przedłuża się do 120 sekund [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 12].

Podczas jednego badania warto wykonać przynajmniej dwie różne próby (np. w zakresie kategorii wąskiej i szerokiej lub fluencji semantycznej i formalnej), by wykluczyć lub potwierdzić obecność persewencji do poprzednio realizowanego zadania. Z tego też powodu w badaniach porównawczych zaleca się, aby wykonywać próby w określonej, stałej kolejności [por. Gliwa, 2018; 2019a].

Ocena wyników badań

Pomimo powszechnie przyjętej opinii o dużej wartości testu nadal nie ma jasności, które wskaźniki wykonania są najbardziej przydatne w procesie diagnostycznym. Ocena logopedyczna powinna obejmować przede wszystkim te aspekty, które wskazują na jakość procesów językowych i stan słownika semantycznego.

Analiza wyników testu wymaga uwzględnienia zmiennych społeczno-demograficznych, wśród nich wymienia się najczęściej wiek, wykształcenie i płeć¹⁸.

17 Nie jest to jednak reguła, w Teście diagnostycznym do badania afazji czas na wykonanie zadania to 90 sekund, ale ocenę formułuje się na podstawie 60 sekund najwyższej produktywności [por. Goodglass, Kaplan, 1972], w badaniach z użyciem technik neuroobrazowania to 15 sekund [por. Wood i wsp., 2001].

18 Aktualne stanowiska badaczy na ten temat szczegółowo zostały omówione między innymi w pracach Ewy Małgorzaty Szepietowskiej i Barbary Gawdy [2011, s. 26–33; 2013, s. 59–63].

Ocena ilościowa

Ocena ilościowa obejmuje tzw. wynik produkcji słownej (*word production* – WP) [Biechowska i wsp., 2012, s. 46; por. Pąchalska, 2007]. Ponieważ wciąż nie opracowano norm ilościowych dla języka polskiego¹⁹, przyjmujemy te przewidziane dla języka angielskiego: w kategorii szerokiej to 15 słów wymienionych w ciągu 60 sekund, spełniających kryterium [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 12; Piskunowicz i wsp., 2013, s. 475], a w próbach obejmujących kategorie wąskie to 11 słów [Piskunowicz i wsp., 2013, s. 475; por. też Szepietowska, Gawda, 2011]²⁰.

Ocena jakościowa

Ocena jakościowa ma na celu wskazanie sposobów wyszukiwania słów i pobudzenia procesu wyszukiwania, analizę generowanych przez badanego słów i ich zbiorów, analizę najczęściej popełnianych błędów i zjawisk świadczących o zaburzonem dostępie do słownika mentalnego. Poniżej omówiono mechanizmy wydobywania słów oraz zjawiska najczęściej notowane podczas realizacji TFS.

Mechanizmy wydobywania słów, klucz wydobywania

Istnieją dwie strategie wykonywania zadań fluencji słownej, prowadzące do osiągnięcia wysokiego rezultatu: po pierwsze – badany może dysponować odpowiednio bogatym leksykonem, ma zatem łatwy dostęp do danego rodzaju informacji magazynowanych w pamięci; po drugie – może mieć zdolność szybkiej zmiany nastawienia umysłowego z wyrazu na wyraz, czyli łatwość przeszukiwania wielu różnych rodzajów danych [Biechowska i wsp., 2012, s. 49]. Większość wyników badań prowadzonych wśród „zdrowej” populacji potwierdza tendencję do semantycznego grupowania materiału niezależnie od zastosowanego kryterium zadania [Piskunowicz i wsp., 2013, s. 477]²¹.

Część badaczy wiąże niskie wyniki we wszystkich zadaniach fluencji słownej z dysfunkcją płatów czołowych [por. Szatkowska, Grabowska, Szymańska, 2000]. Istnieją jednak badania sugerujące, że płaty czołowe są związane z fluencją formalną, a skroniowe z semantyczną, zwłaszcza w podstawowych zadaniach fluencji słownej, które są przedmiotem niniejszego omówienia²² [Troyer, 2000; Henry, Crawford, Phillips, 2004; Birn i wsp., 2010].

19 Wyjątkiem są normy opracowane dla jednej grupy wiekowej i wybranych prób przez Adama Wysockińskiego i współautorów [2010, s. 438–446].

20 Urszula Stolarska i współautorzy [2008, s. 766] przyjmują, że dla kategorii szerokich norma to 20 słów, a dla wąskich 16.

21 Interesujące wyniki badań uzyskali Jonathan L. Freedman i Elizabeth F. Loftus. Stwierdzili oni, że badani są w stanie nazwać więcej owoców zaczynających się na literę *p* niż słów na literę *p*, które są owocami – i czynili to szybciej [Berko Gleason, Bernstein Ratner, 2005, s. 187].

22 Na ogół badacze przyjmują pogląd o współdziałaniu różnych obszarów mózgu podczas realizacji złożonych zadań fluencji słownej [por. Szepietowska, Gawda, 2011].

Najnowsze badania sugerują też zmienne zaangażowanie obu półkul w realizację zadań fluencji słownej. W tym miejscu w celu ukazania mechanizmów generowania słów należy odnieść się do procesu wydobywania słów w zadaniach fluencji formalnej, ponieważ strategia ta bywa stosowana przez pacjentów z AD do realizacji zadań fluencji słownej semantycznej. Lewa półkula aktywuje strategie oparte na podobieństwie/wskazówkach wewnętrznych (np. brzmieniowych), co kształtuje efektywność wykonania fluencji formalnej, natomiast prawa półkula wykorzystuje strategie holistyczne, heurystyczne, metaforyczne, wyobrażeniowe, stąd jej udział może zaznaczać się wyraźniej w zakresie fluencji semantycznej, ale także w zakresie wyboru strategii semantycznej w zadaniach fluencji formalnej [Goulet i wsp., 1997; Szepietowska, Lipian, 2012, s. 540–541; Piskunowicz i wsp., 2013, s. 481]²³. Półkula lewa bierze udział we wczesnych etapach przypominania, w uruchamianiu silnych, prototypowych, zrutynizowanych relacji między pojęciami, co automatycznie aktywuje sieć semantyczną i ułatwia efektywne rozpoczęcie zadania [Elfgren, Reisberg, 1998]. Prawej półkuli przypisuje się udział w późniejszych etapach aktualizacji [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 16].

Klastry (*clusters*)

Jednym z parametrów analizy jakościowej jest ocena możliwości generowania tzw. klastrów (*clusters*) – zbiorów, skupień słów powiązanych dodatkowo semantycznie lub formalnie w obrębie danego kryterium [Jodzio, 2006, s. 5–18; Biechowska i wsp., 2012, s. 46].

Słowa podawane przez badanego w próbie fluencji semantycznej uznajemy za klastery wówczas, gdy minimum dwa z nich należą do podkategorii semantycznej – na przykład nazwa podkategorii z jej choć jednym reprezentantem²⁴: *gady, wąż* [Biechowska i wsp., 2012, s. 46].

Tworzenie zbiorów może odbywać się także z wykorzystaniem klucza formalnego na bazie pierwszej litery, sylaby, pierwszych głosek bądź rymu, np. *słoń, koń*²⁵ [por. Biechowska i wsp., 2012].

Mogą zdarzyć się także inne, specyficzne sposoby wydobywania – łączenia słów należących do danego zbioru, na przykład poprzez wykorzystywanie związków frazeologicznych, przysłów, powiedzeń (*kot i pies, wilk i owca*). Przywołując je, korzystamy ze strategii prawopółkulowych – tak jak w przypadku generowania ciągów zautomatyzowanych. Dostęp do nich w przebiegu otępienia w AD, zwłaszcza

23 Osoby z uszkodzeniem lewej półkuli uzyskują niższe wyniki we fluencji literowej niż semantycznej. Po uszkodzeniu prawej półkuli wzorzec jest odwrotny [Szepietowska, Lipian, 2012, s. 540].

24 W otępieniu w przebiegu AD obserwuje się łatwiejszy dostęp do nazw kategorii semantycznych i ich podkategorii niż jej poszczególnych egzemplarzy.

25 Poprawność tak utworzonych skupisk podważają innymi Philippe H. Robert i współautorzy [1998; za Biechowska i wsp., 2012].

we wczesnych etapach choroby, jest łatwiejszy niż przeszukiwanie zasobów pamięci semantycznej [Szepietowska, Lipian, 2012, s. 3].

Tworzenie klastrów na podstawie klucza formalnego – brzmieniowego²⁶ przez osoby ze zdiagnozowaną AD jest dość charakterystyczne [por. Szepietowska, Gawda, 2016]. Wraz z narastaniem otępienia w kolejnych fazach AD obserwuje się stopniową przewagę klastrów opartych na strategii fonetycznej [por. Gliwa, 2019a, s. 66]. Można to wiązać z lepszym funkcjonowaniem płatów czołowych niż skroniowych. Płaty czołowe, szczególnie okolica dolnego zakrętu czołowego (IFG), dokonują selekcji pojęć ze względu na aspekt fonologiczny [Szepietowska, Gawda, 2016, s. 172]. Płaty skroniowe w znacznej mierze odpowiadają za semantyczne grupowanie nazw. Upośledzenie ich funkcjonowania w wyniku procesu neurodegeneracji wiąże się ze słabnięciem sieci semantycznych w słowniku umysłowym [Szepietowska, Lipian, 2012, s. 541]. Nieliczne egzemplarze w klastrach dowodzą rozpadu pamięci semantycznej [por. Henry, Crawford, Phillips, 2004; Marcziński, Kertesz, 2006].

Przełączanie (*switching*)

Tworzenie klastrów związane jest z odmiennymi funkcjami poznawczymi i strukturami ośrodkowego układu nerwowego niż zdolność przełączania się (tzw. *switching*). Zdolność przełączania się na kolejny zbiór wyrazów wymaga od badanego tzw. elastyczności umysłowej i podzielności uwagi, toteż często zdolność wyszukiwania i rozpoczynania kolejnego zbioru łączona jest z funkcjami wykonawczymi i pamięcią operacyjną, a więc z aktywnością płatów czołowych [Mayr, 2002; Rende, Ramberger, Miyake, 2002, s. 309–321; Biechowska i wsp., 2012, s. 46]. Parametry oceny możliwości przełączania się opracowane zostały przez Philippe H. Roberta i współautorów [1998], a dostosowane do języka polskiego przez Krzysztofa Jodzio [2006].

Można wyróżnić dwa typy przełączeń – w zależności od tego, czy wystąpi po nich nowy klaster, czy pojedyncze słowo, nierozpoczynające nowej wiązki. Przełączenia mogą mieć charakter bezpośredni, gdy po jednym skupisku pojawi się następne, gdy jednak kolejne słowa nie tworzą skupiska, mówimy o tzw. przejściu twardym [Piskunowicz i wsp., 2013, s. 477].

Rozmiar klastrów to suma liczby słów w każdym skupisku minus jeden, podzielona przez liczbę klastrów [por. Szepietowska, Gawda, 2011; Biechowska i wsp., 2012]²⁷.

Analiza możliwości tworzenia skupień i sprawnego przełączania jest informacją na temat specyficznych zjawisk poznawczych, tzn. integralności magazynu leksykalno-semantycznego oraz sprawności przełączania z wyczerpanej kategorii na nową. Obniżenie liczby przełączeń wydaje się korelować z patologią czołową oraz

²⁶ Na wyniki badań wpływa także specyfika danego języka, na przykład duża frekwencja danej głoski w nagłosach wyrazów należących do badanej kategorii.

²⁷ Nie ma wskazań dotyczących pożądanej normatywnej objętości klastrów.

podkorową, natomiast znaczne zmniejszenie pojemności zbiorów odzwierciedla upośledzenie funkcji płatów skroniowych [Biechowska i wsp., 2012, s. 46; por. De Gaspari, Siri, Di Gioia, 2006]. Większa liczba przełączeń i mniejszy rozmiar subkategorii mogą świadczyć o przewadze sprawności procesów wykonawczych nad pamięciowymi czy też o osłabieniu funkcji mnestycznych i kompensacji ze strony funkcji wykonawczych. Efekt taki powinien być szczególnie widoczny we fluencji semantycznej w stosunku rozmiaru subkategorii do liczby przełączeń, ponieważ zarówno zadanie (fluencja semantyczna), jak i typ strategii (przywołanie wielu powiązanych semantycznie elementów w jednym ciągu) angażować powinny procesy mnestyczne w większym stopniu niż wykonawcze, a więc bardziej okolice skroniowe niż czołowe [Stolarska i wsp., 2008, s. 766]²⁸.

Liczba przytoczonych kategorii bywa uznawana za wynik świadczący o giętkości poznawczej, a ich rozmiar za miarę sprawności przeszukiwania słownika semantycznego [Troyer i wsp., 1998, s. 499–504; Biechowska i wsp., 2012, s. 46].

Błędy

Za odpowiedzi błędne uważa się przywołania słów innych niż pożądane, tj. niezgodnych z kryterium zadania. Mogą one być w jakimś zakresie styczne z poszukiwanymi bądź zupełnie przypadkowe. Ich generowanie można tłumaczyć, poza obecnością zaburzeń rozumienia i alogią, także hipotezą deficytu transmisji i deficytu hamowania [por. Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014; Rutkiewicz-Hanczewska, 2016].

Hipoteza deficytu transmisji wiązana jest z tzw. siłą asocjacyjną słowa, tzn. jeżeli połączenie pomiędzy leksykalną a fonologiczną reprezentacją słowa jest na tyle słabe, że aktywacja pierwszego rodzaju reprezentacji nie wywołuje dostatecznie dużego pobudzenia drugiego rodzaju, obserwowana jest niemożność przypomnienia sobie pożądanego słowa [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 439–440].

Pojawiające się błędy można tłumaczyć hipotezą deficytu hamowania słów powiązanych semantycznie, morfologicznie lub dźwiękowo. W chwili poszukiwania adekwatnego słowa aktywowane są także te z nim powiązane i są one bardziej dostępne niż poszukiwane. Pojawienie się „blokerów”, „intruzów” powoduje zaburzenie procesu interferencji, czyli możliwości przetwarzania istotnego bodźca, w efekcie czego proces przeszukiwania zostaje odsunięty od pożądanego słowa [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 439]. Spadek zdolności hamowania wiąże się między innymi z nasileniem efektu zaniedbywania celu, który ma miejsce, kiedy cele ulegają dysocjacji od aktualnego działania jednostki [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 439].

– Błędy semantyczne

Błędy semantyczne (parafazje semantyczne) to przywołania wyrazów innych niż docelowe, ale pozostających z nimi w określonej relacji semantycznej (wyraz

²⁸ Nie wszystkie wyniki badań potwierdzają te zależności [Stolarska i wsp., 2008, s. 767].

docelowy i zaktualizowany mają element wspólnego znaczenia). Najczęściej pojawiają się hiperonimy (znaczenie jednej jednostki leksykalnej o bardziej ogólnej treści i szerszym zakresie zawiera w sobie znaczenie drugiej jednostki – np. przywołania nazw podkategorii danej kategorii semantycznej: *ptak* zamiast *wróbel*), meronimy (słowa oznaczające część pewnej całości, np. składnik zamiast obiektu: *ogony* zamiast nazwy zwierzęcia), synonimy (np. obcojęzyczne odpowiedniki słowa docelowego: *horse* zamiast *koń*)²⁹. Możliwe jest także wykorzystanie określonej, często zaskakującej styczności, na przykład w kategorii ostre przedmioty: *papryka*, *ostra zima*, *ostrzy zakręt*. Dziwaczne, metaforyczne nazwy, niestandardowe skojarzenia mogą świadczyć o lepszym funkcjonowaniu prawej półkuli, której przypisuje się udział w uruchamianiu skojarzeń odległych [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 16; por. Pąchalska, MacQueen, 1998; Rutkiewicz-Hanczewska, 2016].

Błędy semantyczne mogą być efektem zaburzeń mechanizmów kontrolujących przebieg zadania, gdy badani nieświadomie „przełączają się” na inne kryterium wyszukiwania, inną kategorię semantyczną – łatwiejszą do zrealizowania, na przykład w kategorii nazw ostrych przedmiotów: *nóż*, *łyżka*, *nóż*, *łyżka*, *miska* [Gliwa, 2019a, s. 62].

Specyficzną (bo uświadomioną) formą błędu semantycznego jest tzw. negacja semantyczna, na przykład *nie łyżka*, *tylko...* (widelec).

Liczba błędów semantycznych w otępieniu w przebiegu AD zazwyczaj rośnie adekwatnie do stopnia otępienia, osiągając apogeum w otępieniu w stopniu średnim, zmniejszając się już we wczesnych fazach otępienia głębokiego, stosownie do zmniejszającej się ogólnej produkcji słownej [por. Gliwa, 2019a].

– Błędy formalne

Notowane w odpowiedziach badanych błędy formalne, świadczące często o szczątkowej wiedzy na temat struktury poszukiwanego wyrazu, przybierają najróżniejszą postać, nawiązując do struktury poszukiwanego słowa.

Można tu wymienić parafazje fonologiczne, kombinacje fragmentów struktur synonimicznych (kontaminacje), parafazje neologistyczne oraz parafazje leksykalne [Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 106–107].

Parafazje fonologiczne to struktury, które w jakimś zakresie fonologicznie przypominają wyraz docelowy, ale nie należą do słownika danego języka. U ich podłoża leży wadliwa reprezentacja fonologiczna dźwięków, stąd możliwe substytucje, metatezy, elizje, epentezy. Parafazje neologistyczne przypominają błędy fonemiczne, w żaden sposób nie można powiązać ich z zasobami słownikowymi danego języka, zalicza się do nich także palilalie [Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 107–108]. Specyficznym błędem formalnym będą parafazje

²⁹ Mogą to być także wyrazy należące do różnych odmian stylistycznych, na przykład *burek* zamiast *pies*, wówczas nie kwalifikujemy ich jako błędy semantyczne.

leksykalne, gdy zamiast pożądanego słowa przytoczone zostanie słowo blisko-brzmiające.

Narastające wraz z rozwojem otępienia nie płynności i błędy w strukturze słowa świadczą o rozpadzie zautomatyzowanych procesów formułowania języka. Nasilają się one w otępieniu w stopniu głębokim [por. Gliwa, 2019a].

– Wyrazy przypadkowe

Wyrazy przypadkowe to wyrazy, które ze słowem docelowym nie mają żadnego związku – ani na poziomie fonologicznym, ani znaczeniowym [por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016]. Mogą wynikać z alogii, co wskazuje na dysfunkcje procesów semantycznych [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 33]. Osoby z otępieniem w stopniu głębokim mają tendencję do wymieniania tego, co mają przed oczyma, co może świadczyć o inercyjności myślenia [por. Gliwa, 2019a].

„Mam to na końcu języka” – TOT

Syndrom TOT to rodzaj anomii produkcji słów – charakterystyczny stan metakognitywny, wynikający z częściowej aktywacji poziomu fonologicznego³⁰ wyszukiwania wyrazów za pośrednictwem systemu semantycznego. Zjawisko TOT obserwuje się w sytuacji, gdy badany jest w stanie wskazać cechy semantyczne lub gramatyczne poszukiwanego słowa, jednak od strony fonologicznej ma dostęp do ograniczonej informacji na jego temat, takiej jak na przykład liczba sylab, pierwsza³¹, ostatnia głoska, miejsce padania akcentu [Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 90–98; por. też Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014]. Zjawisko to zazwyczaj związane jest z omówionymi wyżej deficytem transmisji i hipotezą blokowania. Efektem obecności syndromu TOT mogą być zjawiska o charakterze kompensacji, jak na przykład peryfrazy czy stosowanie komunikacji niewerbalnej.

Peryfrazy

Peryfrazy to zastępcze omówienia w chwili braku dostępu do poszukiwanego słowa. Mogą być tworzone w różny sposób i zawierać cechy definicyjne lub nie (w miarę narastania otępienia przybierając formę tzw. mowy zaimkowej, np. w kategorii nazw zwierząt: *no ten, wiesz kochana, takiego miałam...*). Mogą być wyrażone wprost lub w postaci semantycznej negacji, na przykład: *to nie jest siekiera* (poszukiwany wyraz *tasak* w kategorii ostre przedmioty), mogą zawierać nazwę kategorii podstawowej, na przykład: *wszystkie stolarskie ostre przedmioty...* [Gliwa, 2019a, s. 52]. Interesujące wyniki badań przedstawiłam w pracy z 2020 roku – wskazują one, że osoby z otępieniem w przebiegu AD mają tendencję do tworzenia deskrypcji, zwłaszcza

30 Dodatkowo w wieku starszym aktywacja poszczególnych poziomów dostępu ulega osłabieniu [Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 94].

31 Przy zachowanej pamięci pierwszej litery badani często piszą palcem na blacie stołu/w powietrzu, najczęściej jednak nie są w stanie zrealizować docelowego słowa.

te z otępieniem w stopniu lekkim i średnim. Tendencja ta zmniejsza się w otępieniu w stopniu głębokim, gdy ogólna produkcja słowna jest znikoma [por. Gliwa, 2020].

Peryfrazy niezwiązane

Peryfrazy niezwiązane to przypadkowe omówienia generowane przez badanego [Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 113–114]. Są dość powszechne u pacjentów z otępieniem w stopniu głębokim [por. Gliwa, 2019a]. Zaliczamy do nich także niekompletne omówienia (np. *zwierzę, które jest...*) i niedokończone frazy (np. *taki, co...*).

Gest, konstrukcje werbalno-gestowe

Brak dostępu do poszukiwanego słowa bywa kompensowany przez osoby z otępieniem w przebiegu AD komunikacją niewerbalną – gestem lub konstrukcjami werbalno-gestowymi³². Zwłaszcza w otępieniu w stopniu lekkim i średnim gest odgrywa rolę uzupełniającą [por. Domagała, 2007; 2019, s. 15; Gliwa, 2019a, s. 55]. Wykorzystywane są zarówno gesty referencyjne, jak i niereferencyjne.

Gesty referencyjne są generowane zamiast niedostępnego słowa, najczęściej są to gesty ikoniczne, czasem w konstrukcjach werbalno-gestowych mogą pojawić się ikinetografy (np. obrazujące różne czynności – naśladowanie czynności cięcia nożyczkami w kategorii nazw ostrych przedmiotów [Gliwa, 2019a, s. 55; por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016]). Z gestami ikonicznymi łączy się drugi typ kompensacji: pisanie/rysowanie w powietrzu/na blacie³³. Mogą pojawić się także gesty deiktyczne, wskazujące rzecz, o której mowa, jeżeli pozwala na to badana kategoria semantyczna.

Gesty niereferencyjne (pozbawione znaczenia) odzwierciedlają referenta, obiekt, do którego się odnoszą, w sposób abstrakcyjny, całkowicie niebezpośrednio. Są wykorzystywane w sytuacji, gdy u mówiącego widać problem ze znalezieniem odpowiedniego wyrazu lub gdy ma on go „na końcu języka”. Najczęściej są to ideografy, które szkicują kierunek wypowiedzanych myśli, na przykład ruchy ręki, będące komunikatem w znaczeniu „przecież wiesz, o co mi chodzi” [por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016].

Onomatopeje

Brak gotowości słowa może być kompensowany wyrażeniem dźwiękonaśladowczym, zwłaszcza w takich kategoriach jak nazwy zwierząt czy nazwy ostrych przedmiotów. Możliwe są także peryfrazy zawierające konstrukcje werbalno-gestowo-parajęzykowe

32 Badania wskazują, że możliwość kompensowania deficytów językowych gestem uzależniona jest od miejsca patologii mózgowia – osoby z patologią półkuli lewej wykonują znacznie więcej gestów przestrzennych niż osoby, u których diagnozuje się ją w obrębie półkuli prawej [por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016].

33 Umiejętność rysowania ma charakter nielingwistyczny [Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 136].

(np. *No te! Ciach, ciach* – badana osoba wykonuje jednocześnie ruch naśladowujący cięcie papieru nożycami [por. Gliwa, 2019a, s. 55]).

Ominięcia

Ominięcia świadczą o degradacji słownika semantycznego, stanowią charakterystyczną formę anomii [por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016]. Możemy o nich mówić, gdy badany nie generuje żadnych pożądaných słów, ma jednak zachowaną możliwość rozumienia polecenia. Rozpad słownika semantycznego może przejawiać się milczeniem – ciszą w odpowiedzi na polecenie, werbalizacją braku dostępu do nazwy: *nie wiem, nie umiem powiedzieć, nic mi nie przychodzi do głowy* lub inicjacją wypowiedzi: *na ka, na ka to by było, zwierzęta to są...* [Gliwa, 2019a, s. 57; por. Rutkiewicz-Hanczewska, 2016].

Redundantne gadulstwo – OTV (*off-target verbosity*)

U pacjentów z otępieniem w przebiegu AD, szczególnie w stopniu średnim, obserwuje się zaburzenia o charakterze pragmatycznym, przejawiające się tzw. redundantnym gadulstwem. Syndrom OTV³⁴ świadczy o spadku spójności wypowiedzi w efekcie deficytu możliwości hamowania informacji nieistotnych z punktu widzenia aktualnego celu komunikacyjnego, a w przypadku realizacji TFS – celu zadania. Przejawia się to przeładowaniem wypowiedzi dygresjami [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 440]. W przebiegu AD zjawisko to nasila się i łączy z patologicznym rozpraszaniem uwagi, zaburzeniami koncentracji i prowadzi do gubienia celu zadania. W ostatnich fazach otępienia zastępuje je zjawisko zgoła odmienne – mutyzm.

Persewercje, powtórzenia (wypełniacze)

Persewercje to dość częste zjawisko pojawiające się podczas realizacji TFS. Najczęściej notuje się:

- 1) powtórzenia słowa już wcześniej wypowiedzianego, bez świadomości, że zostało już wcześniej wypowiedziane;
- 2) powtórzenia ze świadomością, że dana nazwa już się pojawiła, co sugeruje, że mechanizm kontroli realizacji zadania działa z opóźnieniem³⁵, na przykład: *to już mówiłam, to już chyba było* [Gliwa, 2019a, s. 51];
- 3) persewercje werbalne – mimowolne, nieadekwatne powtórzenia poprzednich słów; mogą one mieć charakter ciągły lub nieciągły; są efektem wadliwie działającego mechanizmu blokowania w tzw. pętli sensoryczno-motorycznej mowy

³⁴ Syndrom skorelowany jest z wiekiem [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 440].

³⁵ Jest to zjawisko charakterystyczne dla grupy wiekowej poniżej 65. roku życia. Jego nasilenie wiąże się z uszkodzeniami kory przedczołowej [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 437].

[Szczepańska-Gieracha, Greń, Morga, 2014, s. 74]; są charakterystyczne w otępieniu głębokim;

- 4) perseweracje kategorii – gdy badany powraca do wcześniej realizowanej kategorii lub w jakiś sposób kontaminiuje dwa zadania (zjawiska obserwowane głównie u pacjentów z otępieniem w stopniu średnim [por. Gliwa, 2019a]).

Te cztery typy perseweracji powodowane są zaburzeniami pamięci i zaburzeniami funkcji wykonawczych, których zadaniem jest między innymi monitorowanie poprawności przebiegu zadania.

Kolejne formy powtórzeń to specyficzne sposoby pobudzania – uaktywniania słownika semantycznego. Są to wypełniacze – świadome jedno- lub wielokrotne powtórzenia wcześniej wypowiedzianego wyrazu, na przykład [...] *baran... baran... baran...*, *co tam jeszcze...* lub powtarzanie polecenia [Gliwa, 2019a, s. 51]. Te typy powtórzeń, choć świadczą o obniżonej efektywności przeszukiwania słownika mentalnego i typowych dla osób z otępieniem w przebiegu AD trudnościach w zakresie inicjowania czynności [Sellal, Wolff, Marescaux, 2004], pomagają pobudzić proces wyszukiwania kolejnych słów (por. mechanizm aktywacji leksykalnej) [Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014, s. 437–439].

Fluencja semantyczna u osób ze zdiagnozowaną chorobą Alzheimera

Jednym z objawów otępienia alzheimerowskiego jest ubożenie zasobów leksykonu umysłowego w miarę narastania demencji [por. Szepietowska, Daniluk, 2000; Szepietowska, Gawda, 2012; Domagała, 2015]. Najistotniejszym objawem zaburzeń fluencji słownej semantycznej są trudności z aktualizacją pojęć³⁶, wynikające z rozległej patologii korowej [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 20]³⁷. Atrofia korowa (szczególnie tylnego obszaru), taka jak w przebiegu AD, wiąże się z niemożnością aktualizacji pojęć i rozpadem zasobów pamięci semantycznej [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 16–17; por. też Apostolova i wsp., 2008]³⁸. Deficyty semantyczne są bardziej typowe dla AD niż deficyty wykonawcze [Henry, Crawford, Phillips, 2004; Szepietowska, Gawda,

36 John R. Hodges i współautorzy [1992], na podstawie wyników testów językowych przeprowadzonych wśród pacjentów ze zdiagnozowaną AD, stwierdzili głębokie deficyty fluencji kategoryjnej z pełnym brakiem przykładów z mniej typowych kategorii, jak na przykład rasy psów, obok deficytów w zakresie nazywania i definiowania [por. też Szepietowska, Daniluk, 2000, s. 117–135].

37 Na temat specyfikacji obszarów korowych i podkorowych w procesach fluencji słownej nadal prowadzone są dyskusje, podkreśla się jednak rolę obszarów korowych, podkorowych (wzgorze, ciało migdałowe, hipokamp), połączeń korowo-podkorowych, a także mózdzku [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 20].

38 Patologia struktur podkorowych wpływa na zmniejszenie liczby przełączeń oraz ograniczenie liczebności klastrów. Należy to łączyć z deficytami strategii aktualizacji i – szerzej – z deficytami wykonawczymi, a nie rozpadem zasobów wiedzy [Szepietowska, Gawda, 2011, s. 19].

2012], dlatego wyniki badań wskazują, że chorzy ze zdiagnozowanym otępieniem w przebiegu AD lepiej realizują zadania z zakresu fluencji formalnej niż semantycznej [Whatmough, 2014, s. 12–13; por. Carew i wsp., 1997; Szepietowska, Daniluk, 2000; Ross, 2003; Szepietowska, Gawda, 2016].

Istotą deficytów pamięci semantycznej w AD jest trudność w identyfikacji specyficznych, niezbędnych dla pojęcia cech, ignorowanie cech mniej istotnych i utrzymanie wyników tych decyzji poznawczych w pamięci. Mniejsze trudności chorzy ujawniają w określeniu prototypowości egzemplarza danej kategorii, co powoduje, że mogą generować słowa typowe dla danej kategorii, choć bardzo często wychodzą poza kryterium lub podają nazwy subkategorii [Grossman i wsp., 2001, s. 265–267]. Pacjentom nie pomaga udzielanie wskazówek semantycznych (np. *to dzikie zwierzę*) ani też formalnych, wręcz przeciwnie – podpowiadanie powoduje dezorientację [Whatmough, 2014, s. 12–13].

Rezultaty badań Emilii J. Sitek, Anny Barczak i Magdaleny Sendereckiej na podstawie analizy wyników skali ACE-III, w skład której wchodzi ocena fluencji słownej, wskazują, że u osób z MCI³⁹, u których następuje później konwersja do otępienia w przebiegu AD, obserwuje się obniżenie wyników w zakresie pamięci semantycznej (nazywania i fluencji semantycznej), obok dominujących zaburzeń pamięci epizodycznej [Sitek, Barczak, Senderecka, 2017, s. 36–37]. Z początkową fazą AD wiąże się obniżenie wyników w zakresie fluencji słownej, a w mniejszym nasileniu pozostałych funkcji językowych i wzrokowo-przestrzennych [Sitek, Barczak, Senderecka, 2017, s. 36–37]. U osób z czołowym wariantem AD (fvAD) w profilu zaburzeń na plan pierwszy wysuwa się znaczące obniżenie fluencji słownej, któremu towarzyszy obniżenie wyników podskali pamięci. W porównaniu z chorymi z klasyczną AD pacjenci z fvAD osiągają też znacząco gorszy wynik ogólny [por. Gleichgerrcht i wsp., 2011], prawdopodobnie uwarunkowany nasilonymi zaburzeniami funkcji wykonawczych [Sitek, Barczak, Senderecka, 2017, s. 37].

Choroba Alzheimera o wczesnym początku charakteryzuje się znacznie większą różnorodnością kliniczną niż postać późna AD (częstsze są tu warianty atypowe, takie jak zanik korowy tylny czy wariant logopeniczny pierwotnej afazji postępującej), mimo to większość pacjentów prezentuje profil kliniczny podobny do postaci późnej, czyli z dominującymi zaburzeniami uwagi, pamięci oraz funkcji wzrokowo-przestrzennych, głównie konstrukcyjnych. Ponadto obserwuje się znacznie bardziej nasilone deficyty funkcji wykonawczych, przekładające się na obniżenie wyniku fluencji słownej [Sitek, Barczak, Senderecka, 2017, s. 37; por. też Elamin i wsp., 2016].

39 MCI (*mild cognitive impairment*) – łagodne zaburzenia poznawcze bez cech otępienia.

Podsumowanie

Realizacja zadań z zakresu płynności słownej wymaga umiejętności rozumienia komunikatów językowych, możliwości planowania czynności poprzez elastyczne stosowanie wybranej strategii działania (klucza wyszukiwania słów), w celu osiągnięcia jak największej liczby poprawnych realizacji, aktualizacji słów zgodnych z wyznaczonym kryterium, aż do zakończenia zadania, z uwzględnieniem czynności wykrywania i korekty błędów [Łojek, Stańczak, 2010].

Sposób realizacji zadań dotyczących fluencji słownej – tj. liczba generowanych pojęć zgodnych z kryterium, liczba klastrów i ich zasób, charakter błędów (powtórzeń, neologizmów) – świadczy o jakości procesów językowych, o stanie pamięci semantycznej i może być wykorzystany w diagnozie różnicowej otępienia [por. Szepietowska, Gawda, 2011, s. 11–14; 2012, s. 38–39; Gliwa, 2018, s. 83–102].

Trudności z aktualizacją pojęć mogą być istotnym objawem rozwijających się procesów otępiennych – zwłaszcza we wczesnym stadium AD, gdy zwraca się uwagę głównie na deficyty pamięci (dopiero w miarę postępowania choroby dostrzega się zakłócenia sfery językowej) [por. Parnowski, 1998; Podemski, Słotwiński, 2003; Gomez, White, 2006; Domagała, 2007; 2015].

Wykonanie fluencji semantycznej z typowym ograniczeniem podawanych pojęć różnicuje wczesną postać AD od naturalnego procesu starzenia się [Groves-Wright i wsp., 2004; Szepietowska, Gawda, 2012, s. 39].

Ponadto wyniki testów fluencji słownej są zazwyczaj gorsze niż rezultaty nazywania, co wskazuje na większą czułość testów fluencji słownej w wykrywaniu wczesnych objawów demencji [por. Szepietowska, Daniluk, 2000, s. 117–135; Szczepańska-Gieracha, Greń, Morga, 2014, s. 74].

Literatura


- Apostolova L., Lu P., Rogers S., Dutton R., Hayashi K., Toga A., Cummings J., Thompson P., 2008, *3D mapping of language networks in clinical and pre-clinical Alzheimer's disease*, „Brain and Language”, no. 104, s. 33–41.
- Armstrong C.L., Morrow L., 2014, *Otępienie*, [w:] C.L. Armstrong, L. Morrow (red. wyd. pol. M. Harciarek), *Neuropsychologia medyczna*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s. 3–33.
- Barczak A., Gorzkowska A., Klimowicz-Morawiec A., 2012, *Ocena zaburzeń funkcjonowania poznawczego*, [w:] M. Zabawa (red.), *Diagnostyka i leczenie otępień. Rekomendacje zespołu ekspertów Polskiego Towarzystwa Alzheimerowskiego*, Otwock: Medisfera, s. 11–16.
- Benton A.L., Hamsher K., 1976, *Multilingual Aphasia Examination manual*, Iowa City: AJA Associates.
- Berko Gleason J., Bernstein Ratner N., 2005, *Psycholingwistyka*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

- Biechowska D., Kaczmarek I., Witkowska M., Steinborn B., 2012, *Przydatność prób fluencji słownej w diagnozie różnicowej zaburzeń neurologicznych u dzieci i młodzieży*, „Neurologia Dziecięca”, t. 21, nr 42, s. 45–51.
- Birn R.M., Kenworthy L., Case L., Caravella R., Jones T.B., Bandettini P.A., Martin A., 2010, *Neural systems supporting lexical search guided by letter and semantic category cues: A self-paced overt response fMRI study of verbal fluency*, „Neuroimage”, vol. 49, issue 1, s. 1099–1107.
- Borkowski J.G., Benton A.L., Spree O., 1967, *Word fluency and brain damage*, „Neuropsychologia”, no. 5, s. 135–140.
- Butler R.W., Rosman I., Hill J.M., 1993, *The effects of frontal brain impairment on fluency. Simple and complex paradigms*, „Neuropsychology”, vol. 7(4), s. 519–529.
- Carew T.C., Lamar M., Cloud B., Grossman M., Lizbon D., 1997, *Impairment in category fluency in ischemic vascular dementia*, „Neuropsychology”, vol. 11(3), s. 400–412.
- Daniluk B., 2000, *Deficyty poznawcze u osoby z postępującym schorzeniem mózgu o etiologii naczyniowej. Neuropsychologiczne studium przypadku*, [w:] A. Borkowska, E. Szepietowska (red.), *Diagnoza neuropsychologiczna. Metodologia i metodyka*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 383–405.
- Daniluk B., Szepietowska E.M., 2009a, *Płynność semantyczna i literowa osób w różnych fazach dorosłości – część I*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J. Paedagogia-Psychologia”, nr 22, s. 97–110.
- Daniluk B., Szepietowska E.M., 2009b, *Płynność semantyczna i literowa osób w różnych fazach dorosłości – czynniki modyfikujące wykonanie zadań fluencji słownej – część II*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J. Paedagogia-Psychologia”, nr 22, s. 111–128.
- De Gaspari D., Siri C., Di Gioia M., 2006, *Clinical correlates and cognitive underpinnings of verbal fluency impairment after chronic subthalamic stimulation in Parkinson's disease*, „Parkinsonism and Related Disorders”, no. 12, s. 289–295.
- Domagała A., 2007, *Zachowania językowe w demencji – struktura wypowiedzi w chorobie Alzheimerera*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Domagała A., 2015, *Narracja i jej zaburzenia w otępieniu alzheimerowskim*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Domagała A., 2019, *Rozpad sprawności leksykalnych u pacjenta z otępieniem umiarkowanym w chorobie Alzheimerera*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 3, s. 45–61.
- Domagała A., Sitek E., 2018, *Choroba Alzheimerera. Zaburzenia komunikacji językowej*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Elamin M., Holloway G., Bak T.H., Pal S., 2016, *The utility of the Addenbrooke's Cognitive Examination version three in early-onset dementia*, „Dementia and Geriatric Cognitive Disorders”, no. 41, s. 9–15.
- Elfgren Ch., Reisberg J., 1998, *Lateralised frontal blood flow increases during fluency task: influence of cognitive strategy*, „Neuropsychology”, vol. 36(6), s. 505–512.
- Field J., 2004, *Psycholinguistics. The Key Concepts*, Oxon: Blackwell.
- Gleichgerrcht E., Chade A., Torralva T., Roca M., Manes F., 2011, *Comparing the neuropsychiatric profile of patients with Alzheimer disease who present spared versus impaired executive functioning*, „Current Gerontology and Geriatrics Research”, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3205715/> (dostęp: 11.01.2021).
- Gliwa R., 2018, *Fluencja słowna w otępieniu naczyniopochodnym – ujęcie kliniczne*, [w:] E. Gacka, M. Kaźmierczak (red.), *Teoria i praktyka logopedyczna. Wybrane zagadnienia*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 85–104.
- Gliwa R., 2019a, *Fluencja słowna w zakresie wybranych kategorii nazw własnych i pospolitych w przebiegu otępienia w chorobie Alzheimerera*, „Polonica”, nr 39, s. 45–70.

- Gliwa R., 2019b, *Verbal fluency in categories of common and proper names in the phase of mild cognitive impairment in the course of Parkinson's disease*, „Interdisciplinary Contexts of Special Pedagogy”, no. 27, s. 249–272.
- Gliwa R., 2020, *Fluencja słowna czasownikowa w fazie otępienia w stopniu lekkim w przebiegu choroby Alzheimera*, [w:] K. Bednarska, D. Kruk, B. Popov, O. Saprikina, T. Speed, K. Szafraniec, S. Terekhova, R. Tsonev, A. Wysocka (red.), *Contributions to the 23rd Annual Scientific Conference of the Association of Slavists (Polyslav)*, Wiesbaden: Die Welt der Slaven, s. 109–118.
- Gomez R., White D., 2006, *Using verbal fluency to detect very mild dementia of the Alzheimer type*, „Archives of Clinical Neuropsychology”, vol. 21, issue 8, s. 771–775.
- Goodglass H., Kaplan E., 1972, *Boston Diagnostic Aphasia Examination*, Philadelphia: Lea & Febiger.
- Goulet P., Joannette Y., Sabourin L., Giroux F., 1997, *Word fluency after a right-hemisphere lesion*, „Neuropsychologia”, no. 35(12), s. 1565–1570.
- Grossberg G.T., Kamat S.M., (red. wyd. pol. T. Sobów), 2011, *Choroba Alzheimera. Najnowsze strategie diagnostyczne i terapeutyczne*, Warszawa: Medisfera.
- Grossman M., Robinson K., Bernhardt N., Koenig Ph., 2001, *A rule-based categorization deficit in Alzheimer's Disease?*, „Brain and Cognition”, no. 45, s. 265–276.
- Groves-Wright K., Neils-Strunjas J., Burnett R., O'Neill M.J., 2004, *A comparison of verbal and written language in Alzheimer's disease*, „Journal of Communication Disorders”, no. 37, s. 109–130.
- Heim S., Eickhoff S.B., Amunts K., 2008, *Specialization in Broca's region for semantic, phonological, and syntactic fluency?*, „Neuroimage”, vol. 40, issue 3, s. 1362–1368.
- Henry J., Crawford J., Phillips L., 2004, *Verbal fluency performance in dementia of Alzheimer's type: a meta-analysis*, „Neuropsychologia”, no. 42, s. 1212–1227.
- Hodges J.R., Patterson K., Oxbury S., Funnell E., 1992, *Semantic dementia. Progressive Fluent Aphasia with Temporal Lobe Atrophy*, „Brain”, no. 115, s. 1781–1806.
- Jodzio K., 2006, *Neuropoznawcze korelaty spadku fluencji słownej po udarze prawej półkuli mózgu*, „Studia Psychologiczne”, t. 44, nr 2, s. 5–18.
- Jodzio K., 2008, *Neuropsychologia intencjonalnego działania. Koncepcje funkcji wykonawczych*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Kertesz A., 1982, *The Western Aphasia Battery: Test Manual, Stimulus Cards, Test Booklets (Test Kit)*, New York: Grune and Stratton.
- Kielar-Turska M., Byczewska-Konieczny K., 2014, *Specyficzne właściwości posługiwania się językiem przez osoby w wieku senioralnym*, [w:] S. Milewski, J. Kuczkowski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Biomedyczne podstawy logopedii*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 429–441.
- Kircher T., Nagels A., Kirner-Veselinovic A., Krach S., 2011, *Neural correlates of rhyming vs lexical and semantic fluency*, „Brain Research”, vol. 1391, s. 71–80.
- Kolb B., Whishaw I.Q., 2003, *Fundamentals of Human Neuropsychology*, New York: Worth Publishers.
- Kozubski W., Liberski P.P., 2014, *Neurologia*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Leszek J., Trypka E., 2016, *Choroba Alzheimera: problematyka neurozwyrodnienia. Wybrane zagadnienia*, [w:] J. Leszek (red.), *Choroba Alzheimera – wybrane zagadnienia biologiczne i kliniczne*, Wrocław: Wydawnictwo Continuo, s. 11–27.
- Łojek E., Stańczak J., 2010, *Podręcznik do Kalifornijskiego Testu Uczenia się Językowego CVLT D.C. Delisa, J.H. Kramera, E. Kaplan i B. Ober. Polska normalizacja*, Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych.
- Luczywek E., Fersten E., 1992, *Poziom fluencji słownej przy różnych uszkodzeniach mózgu*, „Studia Psychologiczne”, t. 30, nr 1–2, s. 89–98.

- Marczinski C.A., Kertesz A., 2006, *Category and letter fluency in semantic dementia, primary progressive aphasia, and Alzheimer's disease*, „Brain and Language”, no. 97, s. 258–265.
- Mattis S., 1988, *Dementia Rating Scale professional manual*, Florida: Psychological Assessment Resources.
- Mayr U., 2002, *On the dissociation between clustering and switching in verbal fluency: comment on Troyer, Moscovitch, Winocur, Alexander and Stuss*, „Neuropsychologia”, no. 40, s. 562–566.
- Moritz S., Birkner C., Jahn H., Hand I., Haasen C., Krausz M., 2002, *Executive functioning in obsessive-compulsive disorder, unipolar depression, and schizophrenia*, „Archives of Clinical Neuropsychology”, vol. 17, issue 5, s. 477–483.
- Mosiołek A., 2014, *Metody badań funkcji poznawczych*, „Psychiatria”, nr 11(4), s. 215–221.
- Nęcka E., Orzechowski J., Szymura B., 2007, *Psychologia poznawcza*, Warszawa: Academica Wydawnictwo SWPS, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Olszewski H., 2008, *Otępienie czołowo-skroniowe. Ujęcie neuropsychologiczne*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Opala G.M., 2003, *Epidemiologia otępień w perspektywie prognoz demograficznych*, [w:] J. Leszek (red.), *Choroby otępienne. Teoria i praktyka*, Wrocław: Wydawnictwo Continuo, s. 19–26.
- Parnowski T., 1998, *Obraz kliniczny choroby Alzheimerera*, [w:] J. Leszek (red.), *Choroby otępienne. Teoria i praktyka*, Wrocław: Wydawnictwo Continuo, s. 47–69.
- Parnowski T., 2010, *Choroba Alzheimerera*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Pąchalska M., 2007, *Neuropsychologia kliniczna. Urazy mózgu*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pąchalska M., MacQueen B.D., 1998, *Bostoński Test Nazywania, Boston Naming Test (BNT). Autoryzowana wersja polska*, Kraków: Fundacja na Rzecz Osób z Dysfunkcjami Mózgu.
- Piskunowicz M., Bieliński M., Zgliński A., Borkowska A., 2013, *Testy fluencji słownej – zastosowanie w diagnostyce neuropsychologicznej*, „Psychiatria Polska”, t. XLVI, z. 3, s. 475–485.
- Podemski R., Slotwiński K., 2003, *Zaburzenia mowy w procesach otępiennych*, [w:] J. Leszek (red.), *Choroby otępienne. Teoria i praktyka*, Wrocław: Wydawnictwo Continuo, s. 271–283.
- Ponichtera-Kasprzykowska M., Sobów T., 2014, *Adaptacja i wykorzystanie testu fluencji słownej na świecie*, „Psychiatria i Psychologia Kliniczna”, nr 14(3), s. 178–187.
- Rende B., Ramsberger G., Miyake A., 2002, *Commonalities and differences in the working memory components underlying letter and category fluency task: A dual task investigation*, „Neuropsychology”, vol. 16(3), s. 309–321.
- Robert P.H., Lafont V., Medecin I., Berthet L., Thauby S., Baudu C., Darcourt G., 1998, *Clustering and switching strategies in verbal fluency task: Comparison between schizophrenics and healthy adults*, „Journal of International Neuropsychological Society”, no. 4, s. 539–546.
- Rosińczuk-Tonderys J., Murzyńska D., Kazimierska-Zajac M., 2013, *Porównanie fluencji słownej u kobiet ze starzeniem fizjologicznym i chorych z zespołami otępiennymi*, „Forum Logopedyczne”, nr 21, s. 88–93.
- Ross T., 2003, *The reliability of clusters and switch scores for the COWAT*, „Archives of Clinical Neuropsychology”, vol. 18, issue 2, s. 153–162.
- Rossell S., 2006, *Category fluency performance in patients with schizophrenia and bipolar disorder: the influence of affective categories*, „Schizophrenia Research”, no. 82, s. 135–138.
- Rutkiewicz-Hanczewska M., 2016, *Neurobiologia nazywania. O anomii własnej i apelatywnej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza.
- Sellal F., Wolff V., Marescaux Ch., 2004, *The cognitive pattern of vascular dementia and its assessment*, „Seminars in Cerebrovascular Diseases and Stroke”, vol. 4(2), s. 79–86.

- Sitek E.J., Barczak A., Senderecka M., 2017, *Zastosowanie jakościowej analizy profilu wykonania skali ACE-III w diagnostyce różnicowej chorób otępiennych*, „Aktualności Neurologiczne”, nr 17(1), s. 34–41.
- Stolarska U., Krocza S., Gergont A., Steczkowska M., Kaciński M., 2008, *Test fluencji słownej – aspekty rozwojowe w normie i patologii*, „Przegląd Lekarski”, nr 65, s. 764–768.
- Szatkowska I., Grabowska A., Szymańska O., 2000, *Phonological and semantic fluencies are mediated by different regions of the prefrontal cortex*, „Acta Neurobiologiae Experimentalis”, vol. 60, s. 503–508.
- Szczepeńska-Gieracha J., Greń G., Morga P., 2014, *Zaburzenia językowe w chorobie Alzheimera*, „Gerontologia Współczesna”, t. 2, nr 2, s. 73–75.
- Szczudlik A., Parnowski T., 2012, *Otępienie*, [w:] M. Zabawa (red.), *Diagnostyka i leczenie otępień. Rekomendacje zespołu ekspertów Polskiego Towarzystwa Alzheimerowskiego*, Otwock: Medisfera, s. 1–8.
- Szepietowska E.M., Daniluk B., 2000, *Zaburzenia językowe w demencji w ujęciu neuropsychologii klinicznej*, „Audiofonologia”, t. XVI, s. 117–135.
- Szepietowska E.M., Gawda B., 2011, *Ścieżkami fluencji werbalnej*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Szepietowska E.M., Gawda B., 2012, *Werbalna fluencja afektywna i narracje emocjonalne u osób z chorobą Alzheimera i demencją naczyniową*, „Psychogeriatrya Polska”, nr 9(1), s. 37–46.
- Szepietowska E.M., Gawda B., 2013, *Gramatyczne, semantyczne i afektywne cechy fluencji słownej: jakie czynniki determinują ich wykonanie? Badania 302-osobowej grupy Polaków*, „Psychologia – Etologia – Genetyka”, nr 28, s. 47–66.
- Szepietowska E.M., Gawda B., 2016, *Mechanizmy neuronalne fluencji semantycznej i literowej: badania z użyciem fMRI. Implikacje kliniczne*, „Polskie Forum Psychologiczne”, nr 21(2), s. 170–187.
- Szepietowska E.M., Lipian J., 2012, *Fluencja słowna neutralna i afektywna u chorych z uszkodzeniem prawej, lewej lub obu półkul mózgu*, „Psychiatria Polska”, t. XLVI, nr 4, s. 539–551.
- Troyer A.K., 2000, *Normative Data for Clustering and Switching on Verbal Fluency Tasks*, „Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology”, no. 22(3), s. 370–378.
- Troyer A.K., Moscovitch M., Winocur G., Alexander M.P., Stuss D., 1998, *Clustering and switching on verbal fluency: the effects of focal frontal and temporal-lobe lesions*, „Neuropsychologia”, no. 36, s. 499–504.
- Whatmough Ch., 2014, *Otępienie*, [w:] C.L. Armstrong, L. Morrow (red. wyd. pol. M. Harciarek), *Neuropsychologia medyczna*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s. 3–33.
- Wood A., Saling M., Abbott D.F., Jackson G.D., 2001, *A neurocognitive account of frontal lobe involvement in orthographic lexical retrieval: an fMRI study*, „Neuroimage”, vol. 14, issue 1, s. 162–169.
- Wysokiński A., Zboralski K., Orzechowska A., Gałęcki P., Florkowski A., Talarowska M., 2010, *Normalization of the Verbal Fluency Test on the basis of results for healthy subjects, patients with schizophrenia, patients with organic lesion of the chronic nervous system and patients with type 1 and 2 diabetes*, „Archives of Medical Science”, vol. 6(3), s. 438–446.
- Zawadzka E., 2013, *Świat w obrazach u osób po udarze mózgu*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Żulewska J., 2015, *Ocena przydatności testu do oceny fluencji słownej w diagnostyce zaburzeń funkcji językowych u pacjentów z uszkodzeniami prawej półkuli mózgowej*, [w:] M. Kurowska, E. Wolańska (red.), *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa, s. 109–124.

	<p>© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)</p> <hr/> <p>Data złożenia: 21.03.2021. Data przyjęcia: 09.05.2021.</p>
---	---

Agnieszka Hamerlińska* 

Niepełnosprawność głosu u nauczycieli Raport z badań

Voice Disability in Teachers. Research Report

Słowa kluczowe: głos, niepełnosprawność głosowa, VHI, nauczyciele

Keywords: voice, voice disability, VHI, teachers

Streszczenie

Nauczyciele to grupa zawodowa, w której najczęściej diagnozowane są zaburzenia głosu. Niepełnosprawność głosowa może rozwijać się przez wiele lat, co utrudnia wykonywanie pracy i codzienne funkcjonowanie. W ostatnim czasie obserwuje się zarówno wzrost liczby szkoleń z profilaktyki zaburzeń głosu, jak i samych zaburzeń. Wśród 221 nauczycieli przeprowadzono badania mające na celu przedstawienie stanu niepełnosprawności głosowej w danej populacji oraz tego, ile z badanych osób znajduje się pod opieką foniatry. Z badań wynika, że u większości nauczycieli – 173 osób (78 proc.) – stopień niepełnosprawności głosu był niski, u 41 osób (18 proc.) średni, u 6 (3 proc.) nie występował, a u 1 osoby (1 proc.) był duży. Spośród badanych nauczycieli 62 proc. znajduje się pod stałą opieką foniatry. Najbardziej narażona chorobowo jest sfera fizyczna głosu. Nauczyciele nadużywają głosu (co widać przy subiektywnej ocenie procentowej używania głosu – $p = 0,025$). Należy podkreślić, że stanowią grupę zawodową, która potrzebuje wzmożonego wsparcia w zakresie profilaktyki opisywanego problemu.

* Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Filozofii i Nauk Społecznych, Instytut Nauk Pedagogicznych, Katedra Pedagogiki Funkcjonalnej, ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń, e-mail: hamer@umk.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9305-5793>.

Abstract

Teachers are the professional group in which voice disorders are most often diagnosed. Voice disability can develop over many years, which makes it difficult to work and function daily. Recently, there has been an increase in the number of training courses, both in the prevention of voice disorders and the disorders themselves. Research was carried out among 221 teachers to present the state of voice disability in a given population and how many of the surveyed people are under the care of a phoniatriest. The research shows that in the majority of the surveyed teachers – 173 people (78%) – the degree of voice disability was low, in 41 people (18%) average, in 6 people (3%) it did not occur, and in 1 person (1%) was large. 62% of the teachers surveyed are under the constant care of a phoniatriest. The physical sphere of the voice is the most vulnerable. Teachers abuse the voice (which can be seen at the subjective percentage price – $p = 0.025$) and this is the cause of voice disability. Teachers are a professional group that needs increased and continuous support in the prevention of voice disorders.

Wprowadzenie

Eufonia to czysta postać głosu ludzkiego, bez jakichkolwiek poszumów i napięć w obrębie szyi, dźwięczna oraz przyjemna dla ucha odbiorcy. Głos jest ważnym instrumentem komunikacji, tworzenia i utrzymywania relacji międzyludzkich, wyrażania odczuć i emocji, a także narzędziem pracy w większości zawodów [Olszewski, Nowosielska-Grygiel, 2017]. Do jego wytwarzania niezbędne jest sprawne funkcjonowanie tzw. traktu głosowego, składającego się z narządów, które zabezpieczą przepływ strumienia powietrza wydechowego, niezbędnego do produkcji głosu (płuca, oskrzela, tchawica), wytwarzają dźwięk (krtień), formułują barwę i tworzą głoski (krtień, gardło, jama ustna, nos i zatoki przynosowe) [Śliwińska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, 2008, s. 7].

Dysfonia to zaburzenie głosu. Choroby narządu głosu od lat zajmują trzecie miejsce wśród chorób zawodowych rejestrowanych corocznie w Polsce [Śliwińska-Kowalska i wsp., 2005; Sinkiewicz i wsp., 2021]. Największy odsetek – 66,4 proc. – zarejestrowanych chorób zawodowych narządu głosu stanowi niedowład mięśni wewnętrznych krtani z wrzecionowatą niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią, 30,6 proc. przypadków to wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych, 2,2 proc. guzki głosowe twarde, a 0,8 proc. wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych z niedowładem mięśni wewnętrznych krtani z wrzecionowatą niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią [Świątkowska, Hanke, Szeszenia-Dąbrowska, 2019]. Wysoka zachorowalność na dysfonię wśród nauczycieli jest odnotowywana także w innych krajach [Rosen i wsp., 2004; Thibeault i wsp., 2004]. W niniejszym artykule głos będzie opisywany z perspektywy nauczycieli, ponieważ odgrywa on znaczącą rolę w ich życiu zawodowym i właśnie w tej grupie bardzo często ulega stanom chorobowym.

Zaburzenia głosu u nauczycieli mają w początkowym okresie charakter dysfonii czynnościowych, tzn. w narządzie głosu nie ma zmian morfologicznych, a dysfunkcja głosu jest odwracalna. Dysfonie czynnościowe są wynikiem obciążenia głosu i nieprawidłowych mechanizmów fonacyjnych z zaburzoną koordynacją oddecho-wo-fonacyjno-artykulacyjną. Jak zauważają Mara Behlau i współautorzy [2015], istnieje wiele predysponujących czynników i zachowań, które powodują dysfonie – między innymi podatność genetyczna, cechy psychologiczne i samozachowanie wokalne.

U osób pracujących głosem dysfonie czynnościowe prowadzą dość często do zmian organicznych fałdów głosowych, tj. guzków głosowych twardych, wtórnych zmian przerostowych fałdów głosowych oraz niedowładu mięśni krtani. Zmiany te – jako przewlekłe choroby narządu głosu, spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym trwającym co najmniej 15 lat – mogą być rozpatrywane jako choroby zawodowe [Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r.]. Istnieje zatem zagrożenie, że dysfonia czynnościowa, która może być leczona prewencyjnie i poprzez rehabilitację, przeobrazi się w dysfonię organiczną, co często wiąże się już z leczeniem chirurgicznym.

Najczęściej spotykanymi objawami dysfonii u nauczycieli są: parestezje gardła i krtani, nawykowe chrząkanie, zmatowienie głosu, zawężenie skali głosu, okresowe zaniki głosu, utrwalona chrypka z bezgłosem, męczliwość głosu czy ból w okolicy gardła i krtani podczas mówienia (odynofonia) [Niebudek-Bogusz i wsp., 2007].

Ocena zaburzeń głosu powinna być wielowymiarowa. Oprócz badania klinicznego bardzo ważne są analizy słuchowo-percepcyjne, akustyczne i samoocena [Behlau i wsp., 2015]. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie wyników badań prowadzonych nad niepełnosprawnością głosu u nauczycieli, w których wykorzystano kwestionariusz do badania samooceny niepełnosprawności głosu *Voice Handicap Index (VHI)*. Opiera się on na samoocenie głosu dokonywanej przez osoby badane i dotyczy zaburzeń głosu z perspektywy trzech sfer, które obejmują różne dolegliwości głosowe:

- 1) sfery funkcjonalnej, opisującej wpływ zaburzeń głosu na codzienną aktywność społeczno-zawodową;
- 2) sfery emocjonalnej, opisującej wpływ zaburzeń głosu na odczucia chorego w stosunku do własnego głosu;
- 3) sfery fizycznej, dotyczącej odczuwanych dolegliwości fizycznych związanych z chorobą narządu głosu.

Kwestionariusz łącznie zawiera 30 pytań. Po raz pierwszy został on wprowadzony przez Barbarę H. Jacobson i współautorów w 1997 roku [2016], a na język polski przetłumaczył go w 2003 roku Antoni Pruszewicz i współautorzy, walidacji dokonała natomiast Ewa Niebudek-Bogusz i współautorzy w 2007 roku.

Niepełnosprawność głosu u nauczycieli – metodologia badań własnych

Przedmiotem prowadzonych badań była niepełnosprawność głosu u nauczycieli, a celem eksploracyjnym opisanie tej niepełnosprawności. Postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy u badanych nauczycieli występuje niepełnosprawność głosowa?
2. Która ze sfer niepełnosprawności głosowej jest najbardziej zaburzona u badanych nauczycieli?
3. Ilu spośród badanych nauczycieli znajduje się pod opieką foniatry?
4. Jaka jest najczęściej występująca przyczyna konsultacji foniatrycznych badanych nauczycieli?
5. Jaki jest związek pomiędzy wiekiem, stażem pracy, tygodniowym pensum dydaktycznym oraz subiektywną oceną procentowego używania głosu w pracy a występowaniem niepełnosprawności głosowej u badanych nauczycieli?
6. Czy liczba miejsc pracy różnicuje niepełnosprawność głosową u badanych nauczycieli?

Zmiennymi niezależnymi były: wiek, staż pracy, liczba miejsc pracy, tygodniowe pensum dydaktyczne, subiektywna ocena procentowego używania głosu w pracy. Zmiennymi zależnymi były: niepełnosprawność głosu oraz jej wskaźniki – sfera funkcjonalna, sfera emocjonalna i sfera fizyczna.

Przeprowadzono badania ilościowe z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego. Zastosowano technikę ankiety, a narzędziem był kwestionariusz niepełnosprawności głosu *Voice Handicap Index* (VHI).

Podczas badania respondenci przy każdym zdaniu wskazywali jedną z pięciu podanych odpowiedzi, które były punktowane w skali od 0 do 4, przy czym odpowiedź „nigdy” to 0 punktów, „prawie nigdy” – 1, „czasami” – 2, „prawie zawsze” – 3, a „zawsze” – 4 punkty. Całkowity wynik VHI określa stopień zaburzeń głosu. Uzyskanie 0 punktów określa brak niepełnosprawności głosu, punktacja od 1 do 30 określana jest jako niewielki stopień niesprawności głosu, 31–60 punktów to średni stopień niesprawności głosu, natomiast wynik powyżej 61 punktów oznacza duży stopień niesprawności głosu.

W badaniach wzięło udział 221 nauczycieli. Ankietowani wyrazili zgodę na udział w badaniach. Mieli świadomość, że w każdym momencie badania mogą zrezygnować z udziału bez podawania przyczyny.

Respondenci byli w wieku od 24 do 62 lat, średnia wieku wyniosła 41 lat, odchylenie standardowe 9,2. Wśród badanych było 18 mężczyzn i 203 kobiety. Staż pracy badanych nauczycieli wynosił średnio 17 lat, odchylenie standardowe 10,08. Najkrótszy staż pracy wynosił rok, a najdłuższy 37 lat. Większość badanych pracowała w jednym miejscu – 163 osoby, dwa miejsca pracy miało 51 osób, trzy – 6 osób, jedna osoba zadeklarowała, że pracuje w czterech miejscach. Średnie pensum dydaktyczne

wynosiło 24 godziny pracy tygodniowo. Średni wynik subiektywnej oceny procentowego używania głosu w pracy wyniósł 78 proc.

Do analizy wyników badań zastosowano program Statistica 1.3.1.

Wyniki badań własnych

Na początek przeprowadzono statystyki opisowe dla zmiennej zależnej – niepełnosprawność głosowa i jej poszczególnych sfer. Średni wynik niepełnosprawności głosu w badanej grupie wyniósł 17,95 (min. 0 pkt, a maks. 75 pkt). Najwyższy średni wynik dotyczący poszczególnych sfer niepełnosprawności głosu był w sferze fizycznej – 8,67, następnie w sferze funkcjonalnej – 5,21 i na koniec w sferze emocjonalnej – 4,06 (tabela 1).

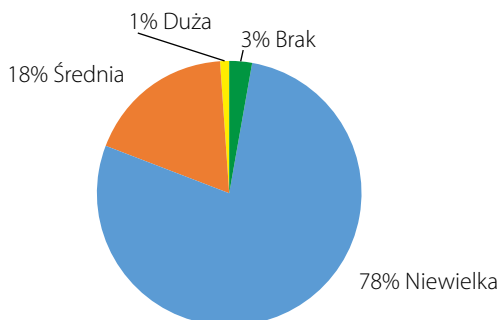
Tabela 1. Statystyki opisowe dla zmiennych zależnych

Zmienna	N ważnych	Średnia	Min.	Maks.	Odch. stand.
Niepełnosprawność głosowa	221	17,95	0	75	14,37
Sfera funkcjonalna	221	5,21	0	20	4,16
Sfera emocjonalna	221	4,06	0	25	4,97
Sfera fizyczna	221	8,67	0	32	6,95

Źródło: opracowanie własne.

Dalsza analiza pozwoliła ustalić, jaki jest stopień niepełnosprawności głosu wśród badanych nauczycieli (wykres 1).

Niepełnosprawność głosu w ocenie nauczycieli



Wykres 1. Niepełnosprawność głosu u nauczycieli

Źródło: opracowanie własne.

U większości badanych nauczycieli – 173 osób (78 proc.) – stopień niepełnosprawności głosu był niski, u 41 osób (18 proc.) średni, u 6 (3 proc.) nie występował, a u 1 osoby (1 proc.) był duży (tabela 2).

Tabela 2. Stopień niepełnosprawności głosowej u badanych nauczycieli

Stopień niepełnosprawności głosowej	Brak 0 pkt	Niski 1–30 pkt	Średni 31–60 pkt	Duży więcej niż 60 pkt
Liczba osób (proc.)	6 (3 proc.)	173 (78 proc.)	41 (18 proc.)	1 (1 proc.)

Źródło: opracowanie własne.

Nauczyciele mają trudności z głosem w sferze fizycznej. W tym obszarze 55 osób (25 proc.) uzyskało średni stopień niepełnosprawności głosu (tabela 3). Ponadto na podstawie analizy wyników badań okazało się, że u 187 badanych nauczycieli (85 proc.) występował niski stopień niepełnosprawności głosu w sferze funkcjonalnej, a u 144 (65 proc.) taki sam poziom był w sferze fizycznej. Podobnie było w sferze emocjonalnej – 135 osób (61 proc.) miało niski poziom niepełnosprawności głosowej.

Tabela 3. Poziom zaburzenia poszczególnych sfer niepełnosprawności głosu u nauczycieli

Sfera niepełnosprawności głosu	Brak zaburzenia 0 pkt	Niski poziom zaburzenia 1–13 pkt	Średni poziom zaburzenia 14–26 pkt	Duży poziom zaburzenia 27–40 pkt
Funkcjonalna	24 (11 proc.)	187 (85 proc.)	10 (4 proc.)	0 (0 proc.)
Emocjonalna	74 (34 proc.)	135 (61 proc.)	12 (5 proc.)	0 (0 proc.)
Fizyczna	21 (9 proc.)	144 (65 proc.)	55 (25 proc.)	1 (1 proc.)

Źródło: opracowanie własne.

Spśród badanych nauczycieli 137 osób (62 proc.) znajdowało się pod opieką foniatry, a 84 osoby (38 proc.) przyznały, że nie korzystały z konsultacji tego specjalisty. Według nauczycieli powody wizyt u foniatry były różnorodne: badania kontrolne (40 osób), chrypa (30 osób), bezgłos (18 osób), zapalenie krtani (17 osób), zapalenie gardła (7 osób), problem z głosem (6 osób), zapalenie ucha (4 osoby), suchość (3 osoby), inne (6 osób) (wykres 2).

Następnie za pomocą regresji wielorakiej sprawdzono związek pomiędzy wiekiem, stażem pracy, tygodniową liczbą godzin pracy oraz subiektywną oceną procentowego używania głosu w pracy a niepełnosprawnością oraz jej poszczególnymi sferami u badanych nauczycieli. Okazało się, że istnieje istotny statystycznie związek pomiędzy wiekiem oraz subiektywną oceną procentowego używania głosu w pracy a sferą funkcjonalną niepełnosprawności głosowej (tabela 4).



Wykres 2. Przyczyny wizyt u foniatry z relacji nauczycieli

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Wiek i procentowe używanie głosu a sfera funkcjonalna – regresja wieloraka

Zmienna niezależna/zmienna zależna	<i>R</i>	<i>F</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>b</i> *	Błąd stand.
Wiek/sfera funkcjonalna	0,213	10,349	3,22	0,00149*	0,213	1,25
Proc. używanie głosu/sfera funkcjonalna	0,155	2,549	-2,252	0,025*	-0,156	0,01

* $p < 0,05$ – wynik istotny statystycznie.

Źródło: opracowanie własne.

Wynik regresji wielorakiej dla wieku i sfery funkcjonalnej niepełnosprawności głosu wyniósł $R = 0,213$, $F = 10,349$, $p = 0,00149$, z kolei dla subiektywnej oceny procentowego używania głosu w pracy w tej samej sfery osiągnął wartość $R = 0,155$, $F = 2,549$, $p = 0,025$. Wyniki tej regresji wskazują, że spośród wszystkich czynników (wiek, staż pracy, pensum dydaktyczne, subiektywna ocena procentowego używania głosu w pracy) to właśnie wiek w największym stopniu mógł przyczynić się do powstawania niepełnosprawności głosowej w sferze funkcjonalnej u badanych nauczycieli.

Przeprowadzono także macierz korelacji i ponownie uzyskano istotne statystycznie wyniki dla dwóch zmiennych: subiektywnej oceny procentowego używania głosu w pracy oraz stanu funkcjonalnego niepełnosprawności głosu. Korelacja wyniosła $p = -0,152$.

Wykorzystano również korelację rang Spearmana, która ponownie potwierdziła istnienie związku między wiekiem a niepełnosprawnością głosową i jej wszystkimi sferami oraz związku między subiektywną oceną procentowego używania głosu w pracy a sferą funkcjonalną i emocjonalną niepełnosprawności głosu (tabela 5).

Tabela 5. Korelacja rang Spearmana

Niepełnosprawność głosu i jej rodzaj względem zmiennej niezależnej	Liczba godzin pracy	Wiek	Liczba miejsc pracy	Proc. używanie głosu w pracy
Niepełnosprawność głosu	0,086	0,207*	-0,032	-0,113
Stan funkcjonalny	0,020	0,203*	-0,046	-0,164*
Stan emocjonalny	0,078	0,226*	-0,027	-0,137*
Stan fizyczny	0,109	0,154*	-0,048	-0,051

* $p < ,0500$.

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki korelacji rang Spearmana także potwierdzają, że to właśnie wiek i subiektywna ocena procentowego używania głosu w pracy mogły przyczynić się do powstawania niepełnosprawności głosowej u nauczycieli.

Dyskusja

Wskaźnik niepełnosprawności głosu (VHI) jest jednym z najczęściej stosowanych narzędzi do pomiaru samooceny nasilenia głosu przez pacjenta. Pod pewnymi względami odzwierciedla on jakość życia pacjenta. Kwestionariusz jest przede wszystkim rozpoznawany i szeroko stosowany w populacjach w krajach europejskich i populacjach anglojęzycznych [Malki i wsp., 2010]. W Polsce jest on także szeroko wykorzystywanym testem. Niebudek-Bogusz i współautorzy [2007] zastosowali go w badaniach oceny efektywności terapii głosu u nauczycieli. Różnice w średnich wynikach VHI uzyskanych przed leczeniem foniatrycznym i po nim były znacznie większe wśród nauczycieli rehabilitowanych (grupa I) niż wśród nierehabilitowanych (grupa II) ($p < 0,05$). Ponadto w grupie I poprawa po leczeniu dotyczyła wszystkich podskali (funkcjonalnej, emocjonalnej i fizycznej), natomiast w grupie II tylko podskali fizycznej.

Jak podaje Anna Sinkiewicz i współautorzy [2021], uwzględnienie w procesie rehabilitacji czynników usposabiających do zmian przeciążeniowych głosu jest bardzo istotne w perspektywie dalszej pracy głosem – między innymi przez nauczycieli. Zawodowe zaburzenia głosu są skutkiem nie tylko jego przeciążenia, ale także są związane ze środowiskiem pracy, ogólnym stanem zdrowia oraz czynnikami socjodemograficznymi, a także psychologicznymi.

W prezentowanych badaniach wykazano, że wiek oraz procentowa wartość używania głosu w pracy mają znaczenie w powstawaniu niepełnosprawności głosowej. Potwierdzają to także badania Sinkiewicz i współautorów [2021] – zauważono w nich, że osoby z najdłuższym stażem mają mniejsze możliwości osiągnięcia zadowolających efektów rehabilitacji głosu. Powodem mogły być zmiany związane z wiekiem. Ponadto nauczyciele powyżej 50. roku życia w znacznie

mniejszym stopniu niż nauczyciele w młodszych grupach wiekowych przestrzegali zasad emisji i higieny głosu [Sinkiewicz i wsp., 2021].

Mimo, że w prezentowanej analizie nie wykazano istotnego związku między stażem pracy a niepełnosprawnością głosową wśród badanych nauczycieli, warto zwrócić uwagę na to, iż taka korelacja zaistniała w innych badaniach. Jak wykazuje Magdalena Rzepa [2010], choroby narządu głosu pojawiają się wraz ze wzrostem liczby lat pracy. Pierwsza fala zachorowań występuje po drugim roku pracy, kiedy warunki głosowe nauczyciela nie mogą sprostać stawianym im wymaganiom i ustawicznemu obciążeniu, do jakiego wcześniej nie były przygotowane. Następnie najbardziej narażona jest grupa z dziesięcioletnim stażem pracy, ponieważ wcześniejsze, nieleczone niedomagania nakładają się na nowo tworzone.

Leczenie i rehabilitacja w formie stacjonarnej powinny zmierzać do poprawy głosu oraz kontynuacji pracy zawodowej [Sinkiewicz i wsp., 2021]. Warto zastanowić się nad wprowadzeniem systematycznej opieki foniatrycznej nad nauczycielami. Ponadto należy rozwijać wczesną interwencję logopedyczną z zakresu rehabilitacji zaburzeń głosu.

Wnioski

1. Z uwagi na duże obciążenie zawodowe wskazane jest, aby nauczyciele znajdowali się pod stałą, obowiązkową i częstą kontrolą foniatryczną oraz logopedyczną.
2. Wraz z wiekiem problemy głosowe nauczycieli się zwiększają.
3. Istnieje związek między subiektywną procentową oceną używania głosu przez nauczycieli w pracy a występowaniem niepełnosprawności głosowej. Sugeruje to wprowadzenie modyfikacji w życiu zawodowym, tak aby głos był mniej obciążany.
4. Z uwagi na predyspozycje do niesprawności głosowej warto zachęcać nauczycieli do systematycznego uczestnictwa w szkoleniach z zakresu prawidłowej emisji głosu.

Literatura


- Behlau M., Madazio G., Moreti F., Oliveira G., Alves dos Santos L., Paulinelli B., Couto Junior E., 2015, *Efficiency and Cutoff Values of Self-Assessment Instruments on the Impact of a Voice Problem*, „Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation”, vol. 30, s. 110.
- Jacobson B., Johnson A., Grywalski C., Silbergleit A., Jacobson G., Benninger M., Newman C., 2016, *The Voice Handicap Index (VHI): development and validation*, „American Journal of Speech-Language Pathology”, no. 6, s. 66–70.

- Malki K., Mesallam T., Farahat M., Bukhari M., Murry T., 2010, *Validation and cultural modification of Arabic voice handicap index*, „European Archives of Oto-Rhino-Laryngology”, vol. 267(11), s. 1743–1751.
- Niebudek-Bogusz E., Kuzańska A., Błoch P., Domańska M., Woźnicka E., Politański P., Śliwińska-Kowalska M., 2007, *Zastosowanie wskaźnika niepełnosprawności głosowej (Voice Handicap Index – VHI) w ocenie efektywnej terapii głosu u nauczycieli*, „Medycyna Pracy”, nr 58(6), s. 1–9.
- Olszewski J., Nowosielska-Grygiel J., 2017, *Nowe metody diagnostyczne oceny czynności głosu dla potrzeb foniatry i logopedy*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 1, s. 91–99.
- Pruszewicz A., Obrebowski A., Wiskirska-Woźnica B., Wojnowski W., 2003, *Complex voice assessment – Polish version of the Voice Handicap Index (VHI)*, „Otolaryngologia Polska”, nr 58(3), s. 547–549.
- Rosen C., Lee A., Osborne J., Zullo T., Murry T., 2004, *Development and validation of the voice handicap index-10*, „Laryngoscope”, vol. 114(9), s. 1549–1556.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzenia chorób zawodowych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach (Dz.U. z 2002 r. Nr 132, poz. 1115).
- Rzepa M., 2010, *Choroby zawodowe narządu głosu wśród nauczycieli*, „Nauczyciel i Szkoła”, nr 3(48), s. 141–153.
- Sinkiewicz A., Garstecka A., Mackiewicz-Nartowicz H., Nawrocka L., Wojciechowska W., Szkiełkowska A., 2021, *Sanatoryjna rehabilitacja głosu u nauczycieli*, „Medycyna Pracy”, nr 72(4), s. 1–7.
- Śliwińska-Kowalska M., Niebudek-Bogusz E., 2008, *Rehabilitacja zawodowych zaburzeń głosu. Poradnik dla nauczycieli*, Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Noffera, Łódź.
- Śliwińska-Kowalska M., Niebudek-Bogusz E., Fiszer M., Łoś-Spychalska T., Kotyło P., Sznurowska-Przygocka B., Modrzewska M., 2005, *The prevalence and risk factors for occupational voice disorders in teachers*, „Folia Phoniatria et Logopaedica”, vol. 58(2), s. 85–101.
- Świątkowska B., Hanke W., Szeszenia-Dąbrowska N., 2019, *Choroby zawodowe w Polsce w 2019 roku*, Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Noffera, Centralny Rejestr Chorób Zawodowych, Łódź 2020, http://www.imp.lodz.pl/upload/choroby_zawodowe/2020/chorobyza_wodowe_2019_19.06_final_na_str_imp.pdf (dostęp: 1.01.2021).
- Thibeault S., Merrill R., Roy N., Gray S., Smith E., 2004, *Occupational risk factors associated with voice disorders among teachers*, „Annals of Epidemiology”, vol. 14(10), s. 786–792.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
 This article is an open access article distributed under the terms and conditions
 of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 6.08.2021. Data przyjęcia: 27.10.2021.

Agnieszka Kamyk-Wawryszuk* 

Complex Communication Needs of a Child with Dandy-Walker Syndrome and Mucopolysaccharidosis Type II Case Study

Złożone potrzeby komunikacyjne dziecka ze zdiagnozowanym zespołem Dandy-Walkera i mukopolisacharydozą typu II. Studium przypadku

Keywords: complex communication needs, rare disease, Dandy-Walker syndrome, mucopolysaccharidosis type II

Słowa kluczowe: złożone potrzeby komunikacyjne, choroba rzadka, zespół Dandy-Walkera, mukopolisacharydoza typu II

Abstract

There exist few publications describing the cases of children diagnosed with two rare diseases. Most of them are medical case studies. The purpose of the research was to describe the complex communication needs of a child and the resulting needs in the area of me as a person and in the home, social, educational, therapeutic and medical environment.

The research involved a boy in early school age diagnosed with the Dandy-Walker syndrome and mucopolysaccharidosis type II (Hunter syndrome). The research was embedded in qualitative orientation using an individual case study. The research was conducted over a period of four years (2016 to 2020).

The complex communication needs diagnosed in the boy triggered the following needs in the area of "me as a person": to notice the effects of one's actions, to have a sense of being a member of a group, to engage in activities that will help develop one's own competencies and gain experience, and to be included in group activities. The research suggests that all of the above

* Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Wydział Pedagogiki, Katedra Pedagogiki Specjalnej i Logopedii, ul. Powstańców Wlkp. 2, 85-090 Bydgoszcz, e-mail: a.kamwaw@ukw.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0545-6416>.

mentioned needs exist in the home and social environment area. In terms of education, it was determined that there is no need for a teaching assistant/aide who would know alternative methods of communication and could adapt the classroom to multimodal communication and train other persons. In terms of therapy, there was no need to create a controlled space in an institution, as therapy, the same as education, takes place in the boy's home. In terms of medical care, Adam has all the above mentioned needs.

Streszczenie

Publikacje opisujące przypadki dzieci ze zdiagnozowanymi dwiema chorobami rzadkimi są nieliczne. Najczęściej są to medyczne prace kazuistyczne. Celem badań przedstawionych w niniejszym artykule jest opisanie złożonych potrzeb komunikacyjnych dziecka i wynikających z nich potrzeb w obszarze „ja jako osoba”, w środowisku domowym, społecznym, edukacyjnym, terapeutycznym i medycznym.

Badaniami objęto chłopca w młodszym wieku szkolnym ze zdiagnozowanym zespołem Dandy-Walkera i mukopolisacharydozą typu II (zespołem Huntera). Badania osadzono w orientacji jakościowej z wykorzystaniem indywidualnego studium przypadku. Były one prowadzone przez cztery lata (2016–2020).

Zdiagnozowanie u chłopca złożonych potrzeb komunikacyjnych przyczyniło się do zaistnienia w obszarze „ja jako osoba” następujących potrzeb: dostrzegania skutków swojego działania, poczucia bycia członkiem grupy, aktywności, która przyczyni się do budowania własnych kompetencji i zdobywania doświadczenia oraz włączania w aktywności grupowe. W obszarze „środowisko domowe i społeczne” na podstawie przeprowadzonych badań można wskazać, że zaistniały wszystkie wskazane potrzeby. W zakresie edukacji nie pojawiła się potrzeba zapewnienia nauczyciela wspomagającego/asystenta znającego alternatywne metody komunikacji, który dostosuje pomieszczenie do nauki pod kątem komunikacji wielomodalnej oraz przeszkoli inne osoby. Jeżeli chodzi o terapię, to nie zaistniała potrzeba stworzenia kontrolowanej przestrzeni w placówce, ponieważ – tak jak w przypadku edukacji – odbywa się ona także w domu chłopca. W zakresie opieki medycznej badane dziecko wykazuje wszystkie wskazane potrzeby.

Introduction

The medical, educational and speech therapy literature describes a very limited number of cases of children enrolled in early grades who have been diagnosed with two rare diseases. The few existing publications focus on the medical aspect of the functioning of persons with such a rare diagnosis. There are no research papers related to speech and communication or cognitive functioning, and this is due to several reasons. First of all, two rare diseases are very seldom diagnosed, and sometimes they are even unique. Secondly, children with such diagnosis usually die shortly after birth, or before they turn five [Schieppati et al., 2008; Richter et al., 2015]. Thirdly,

once parents are informed by a geneticist about their child's condition, they are usually not pursue medical examination any further. They are often told that the symptoms they notice in their son or daughter are a coexisting disorder rather than a separate syndrome.

Complex communication needs of a child with developmental problems – a literature review

There are many definitions of complex communication needs (CCN). The term was proposed by the International Society for Augmentative and Alternative Communication to replace two former names: severe communication disorders and severe communication impairments [Grycman, 2014]. Persons with CCN may lack communication skills to meet all their needs and their situation may be temporary or permanent. They are persons who: a) do not speak, but instead use different methods of communication (e.g. gestures, pointing); b) can speak, but find it difficult to understand the speech of other persons or, c) can speak but their speech is hard to understand for others [Department of Communities, Disability Services and Seniors, 2018]. Pickl notes that if a child with developmental difficulties has complex communication needs, it means that their speech is either too limited or non-existent, which makes it impossible for the child to express their needs or desires, or share information with others [Pickl, 2008]. Grycman adds that CCN limits or prevents fulfilment of life or social functions and that such difficulties may exist in all forms of communication, in any environment and with all kinds of communication partners [Grycman, 2014]. Meanwhile, Sigafos and Gevarter claim that such significant difficulties with using speech require support and targeted intervention. In their opinion, complex communication needs are:

[...] situations where a person lacks sufficient speech and language to engage in everyday communicative interactions. People with complex communication needs have considerable difficulty with the production of speech, the understanding of speech and language, and the use of reading and writing skills. The term is generally reserved for cases in which speech and language impairment is significantly impaired; not merely delayed. This term is also not applied to the Deaf, who most often learn to communicate effectively through sign language. Rather, individuals with complex communication needs display a degree of communication impairment that is severe, pervasive, and unlikely to be resolved to any appreciable degree without deliberate, explicit, and often intensive intervention efforts [Sigafos, Gevarter, 2019, p. 768].

Other definitions – including the one recommended by the Australian Parliament of Victoria Family and Community Development Committee emphasise the

fact that CCN is a broad concept which, as previously mentioned, concerns difficulties with communicating through speech and writing and with understanding the communication of other persons. Furthermore, they state that those difficulties may be associated with a developmental disability such as, for example, various degrees of intellectual disabilities, autism spectrum disorders or disabilities acquired due to brain damage or stroke [Parliament of Victoria Family and Community Development Committee, 2016].

Based on a literature analysis, it may be noted that all the definitions of complex communication needs stress:

- limited or lack of speech;
- difficulties with or inability to express one's needs and thoughts;
- limited ability to perform life and social roles;
- may affect both children and adults diagnosed with intellectual disabilities or suffering from intellectual disability as a result of another disorder;
- the need to provide support and intervention efforts to persons diagnosed with CCN.

Given the specificity of the functioning of children with a rare disease that is often degenerative and involves, among other things, gradual loss of speech skills, the CCN definition proposed by Sigafoos and Gevarter was used in conducting this research. Complex communication, will be a concern for children diagnosed with CNN, and intellectual disability and other acquired disabilities will limit or prevent their ability to use speech in a way that is understandable to others and to understand the speech of others [McNaughton et al., 2012]. It should be noted that those needs will also be a concern for children with a rare disease such as, for example, mucopolysaccharidosis type II or Dandy-Walker syndrome.

Based on an analysis of the current research literature concerning on the functioning of children with CNN, it is possible to identify the areas of life affected by this diagnosis. They include, among other things, “me as a person”, the home environment, the social environment, education, therapy, or medical care (Table 1). The identification of those areas, allow to delineate specific needs for children who have this diagnosis so they may fully participate both in family and in social life.

Table 1. The areas of a child's life whose quality determines the existence of complex communication needs

Area	Possible functioning	Selected needs	Common need for all areas
Me as a person	<ul style="list-style-type: none"> - Obstacles in communicating basic needs, sharing ones' own experiences and the associated emotions - A sense of not being understood - Frustration - Under-evaluation of one's own competencies and values - Lack of self-determination - Problems with establishing relationships - Experiencing barriers: - a) Limitations in current possibilities of an individual or in the communication system that a child uses - b) Associated with opportunities (limitations arising from policies, practice, knowledge/skills of professionals or communication partners and attitudes) 	<ul style="list-style-type: none"> - To notice the effects of one's own actions - To have a sense of being a member of a group - To engage in an activity that will help develop one's competencies and gain experience - To be included in group activities 	<ul style="list-style-type: none"> - To create a communication code with a child (to associate a pre-identified behaviour with unambiguous meaning) - To adapt the environment to an AAC user - To have access to a broad range of ICT tools and social media that are important for teenagers and may constitute a basis for both education and therapy (exchange of information, pictures, films, etc.) - To create a support group
Home environment	<ul style="list-style-type: none"> - Limited ability to participate in wider family gatherings with relatives that do not have regular contacts with the child - Isolation from the local community and external environment may lead to mistreatment and emotional and physical abuse 	<ul style="list-style-type: none"> - Familiarising family members and relatives with the means of communication - Separation from one of the parents who has assumed the role of interpreter - Acting as a son, brother, cousin 	

Tabela 1. (continued)

Area	Possible functioning	Selected needs	Common need for all areas
Social environment	<ul style="list-style-type: none"> – Social discrimination – The role of a passive observer – Exclusion – The need to be accompanied by a carer who acts as an interpreter 	<ul style="list-style-type: none"> – To improve the understanding of communicated information – To have access to tools that facilitate communication and are available in public space – To observe the principles of universal design of urban space, taking into account, among other things, the principle of multimodal communication 	
Education	<ul style="list-style-type: none"> – Lack of self-determination – Problems with establishing relationships – Limitations caused by systematic solutions – Common patterns of communication not adequate to the child's CCN 	<ul style="list-style-type: none"> – To ensure the child's proper position in the process of communication – To ensure the presence of a teaching assistant/ aide who would know alternative methods of communication and could adapt the classroom to multimodal communication and train other persons – To customise the teaching strategy by means of, among other things, the technological tools that facilitate communication 	
Therapy	<ul style="list-style-type: none"> – Lack of self-determination – Problems with establishing relationships – Inability to communicate one's feelings and emotions (joy, anger, dissatisfaction with activities) 	<ul style="list-style-type: none"> – To create controlled space in an institution – To select therapy methods that would enable using alternative communication tools 	

Area	Possible functioning	Selected needs	Common need for all areas
Medical care	<ul style="list-style-type: none"> – Lack of self-determination – The need to be accompanied by a carer acting as an interpreter during medical appointments – Lack of intimacy due to the need to be accompanied by a person who will help communicate with the doctor – Problems with establishing relationships – Not fitting into the existing system of care and support 	<ul style="list-style-type: none"> – To participate in rehabilitation programmes for children using AAC – To observe the principles of universal design of medical facilities, taking into account, among other things, the principle of multimodal communication – To have access to tools that would enable communication with the medical personnel without the assistance of an interpreter 	

Source: McNaughton et al., 2012; Grycman, 2014; Hourcade et al., 2014; Johnston et al., 2020.

Mucopolysaccharidosis type II and Dandy-Walker syndrome as examples of rare diseases diagnosed in children

Definitions of rare diseases may differ between countries. In general, a rare disease is one that affects a limited number of individuals, making it difficult for those individuals to be diagnosed and receive specialized treatment. Most of such diseases are diagnosed in children and 30% of such children die before they reach the age of five years [Schieppati et al., 2008; Richter et al., 2015]. There are different data on the number of individuals with such diagnosis because a certain disease may be more common in some countries than in others. However, it in the European Union a rare disease affects fewer than 5 persons per 10,000 people (1 per 2,000) and, in the USA – no more than 1 person per 1,250 people, which is slightly more frequent. Thus, it is estimated that there are around 350,000,000 people suffering from rare diseases in the world. Around 80% of rare diseases have a genetic origin. Researchers also indicate that they mainly affect children up to 5 years of age (over 75% of patients). At the same time, it should be emphasised that only in the case of 3% of all diseases, pharmacological treatment is possible (Table 2) [Schieppati et al., 2008; Richter et al., 2015; Auvin et al., 2018].

Table 2. Rare diseases – statistics

The number of classified rare diseases	7,000 – 8,000		
Frequency of occurrence	In the world	European Union	USA
	350,000,000 people	27,000 – 36,000 people e.g. in Poland 2.5–3,000,000	25,000,000–30,000,000 people
Factors	Genetic	Other (e.g. tissue damage, infection, teratogenic effects of certain substances)	
	80%	20%	
Patient's age	Children	Adults	
	> 75%	< 25%	
Mortality rate	Before 5 years of age	Before 15 years of age	Adults
	30%	40–45%	10–25%
Pharmacotherapy	Accessibility	No treatment available	
	For 3% of diseases	Ca. 97%	

Source: Schieppati et al., 2008; Richter et al., 2015; Auvin et al., 2018.

Approximately 7,000–8,000 rare diseases have been identified and described. They include Dandy-Walker syndrome and mucopolysaccharidosis type II (Hunter syndrome). There are no statistical data available concerning the number of children globally who have been diagnosed with both of these rare diseases.

Dandy-Walker syndrome (DWS) is a congenital malformation of the cerebellum and it involves cerebellar hypoplasia or agenesis, enlargement of the fourth ventricle with cyst formation in the posterior cranial fossa and elevated position of the cerebellar tentorium [Al-Turkistani, 2014]. According to clinical research, the DWS may be an isolated condition or it may coexist with other developmental disorders of the nervous system, urinary tract, skeletal system, heart and splanchnocranium [Golec, 2020]. It is reported that children diagnosed with this syndrome very frequently have motor dysfunctions and various degrees of intellectual disabilities. Very frequently, prognosis for proper intellectual development is poor [Kumar, Kumar Jain, Kumar Chhabra, 2001; Haddadi, Zare, Asadian, 2018].

Mucopolysaccharidosis type II (MPS II), also referred to as Hunter syndrome, was described in 1917 for the first time. It is a congenital metabolic defect triggered by acid mucopolysaccharide (Glycosaminoglycan) metabolism disorders. The disease involves iduronate 2-sulfatase deficiency, causing the accumulation of dermatan sulfate and heparan sulfate, which leads to their excessive excretion in urine. Hunter syndrome is a genetic disorder and its inheritance is recessive and associated with chromosome X [Pytrus et al., 2006]. It is manifested in a child by malformations of the splanchnocranium and height, joints, skeletal system and heart disorders (Table 3). The intensity of the symptoms may

be variable and every child develops in a different way. Most often, parents notice that the health condition of their son or daughter gradually deteriorates. A child is frequently diagnosed with hearing loss between the age of 2 and 3 years. Between the ages of 2 and 5 years, the intellectual and neurological development gradually stops and deteriorates. Children are also hyperactive and spastic and they gradually stop to grow between the ages of 2 and 6 years. Later, a child develops neurological disorders that may be acute including cardiological complications. Because of, among other things, a too large tongue, a distorted throat, a short and thick neck and gradual distortion and prostration of the trachea – causing obstruction of the respiratory tract – children die before they turn 15 [Pytrus et al., 2006; Martin et al., 2008; Wraith et al. 2008].

Procedure

The current research was qualitative rather than quantitative in nature, as there have been very few children diagnosed with two rare genetic and degenerative diseases.

Method

The method used was the individual case study using participant observation, in-depth open interview with parents and analysis of the boy's (Adam) records from the years 2016 to 2020. The following tools were used:

- Core Deficit Assessment Sheet [Nason, 2014]. The questionnaire consists of the following elements:
 - Sensory deficits,
 - Cognitive deficits,
 - Emotional deficits,
 - Social/communication deficits,
 - Medical/psychiatric.
- Individual Communication Skill Sheet developed by Nowak and Kobylacka-Sikora [2017]. This individual communication competence sheet examines a person's communication skills in 5 different areas – pre-verbal, verbal, interpersonal, intrapsychic and creative expression. Each area is assessed separately on a scale of 1–5, where:
 - Never discloses competences (0%),
 - Discloses competences only with help of a teacher/therapist/parent (25%),
 - Discloses competences rarely with appropriate support, guidance or control of the other person, sometimes independently (50%),
 - Discloses competences often (75%),
 - Discloses competences always (100%).
- Functional Communication Parent Questionnaire developed by Wilson and Gildersleeve-Neumann [2014]. This questionnaire is designed to explore child's

language use. It consists of the following sections: Names, Activities, Places, Requests and Needs, Emotions and Feelings, Toys and Materials, Food and Drink, Household Items and Places, Clothing, Question Words, Yes and No Responses, Social, Other words.

The above mentioned tools were used to write a case study of Adam's current functioning and his communication assessment.

The research began in 2016 and ended in 2020. The research covered, among other things, the rehabilitation programme that Adam attended, individual conversations with his parents and observation of activities, including therapeutic activities that he attended. Because the research lasted for four years, it was possible to observe the changes that took place in Adam's functioning and even in the quality of his life. They showed the progression of the disease and stages of deterioration of the milestones that he had previously achieved. Importantly, the observations focused on the gradual regression of speech. During the four years, speech regression and the development of complex communication needs were observed.

The main research question that was formulated was: What are the complex communication needs of a child diagnosed with Dandy-Walker syndrome and Hunter syndrome?

The following detailed questions were also formulated:

- What are the complex communication needs of a child with DWS and MPS II in the area of me as a person?
- What are the complex communication needs of a child with DWS and MPS II in the areas of education and therapy?
- What are the complex communication needs of a child with DWS and MPS II in the area of medical care?

The research subject – Speech Development Description of the child

The author met Adam when he was 8 years old and followed him until he was 12.

Pregnancy and delivery

Adam was born in 2008 through a Caesarean section given the weight of the child. Based on ultrasonography (USG) examinations, the physician estimated that Adam would weigh 4,600 grams, but his actual weight on the day of delivery was 4,720 grams. Adam scored 10 in the Apgar scale. On the second day of his life, he had physiological jaundice. He was discharged home in a very good condition. A screening test revealed that the child had a hearing impairment.

Infancy

At the age of 3 months, he was diagnosed with a hearing loss of 60 dB in the left ear and 70 dB in the right ear. He was prescribed bilateral hearing aids at the age of 4 months. Adam started cooing at the age of 3 months and babbling at the age of about 1–11 months. He said his first word “tata” when he was about 12 months old. Two months later (14 months of age), he could say “mama”, “baba”, “dada”. He often suffered from ear and upper respiratory tract infections and he was diagnosed with communicating hydrocephalus. At the same time, Adam was also diagnosed with Dandy-Walker syndrome having characteristic symptoms such as poor muscle tone, balance and coordination, problems with eye movement, mainly jerky eye movement, but no epileptic seizures were reported. Those syndromes were noted by parents and confirmed by neurologist.

Adam was included in an early development support programme due to hearing impairment from the first year of his life up until the end of his preschool education. By the time he was two years old, he attended therapy at a centre for children with hearing impairments.

Preschool age

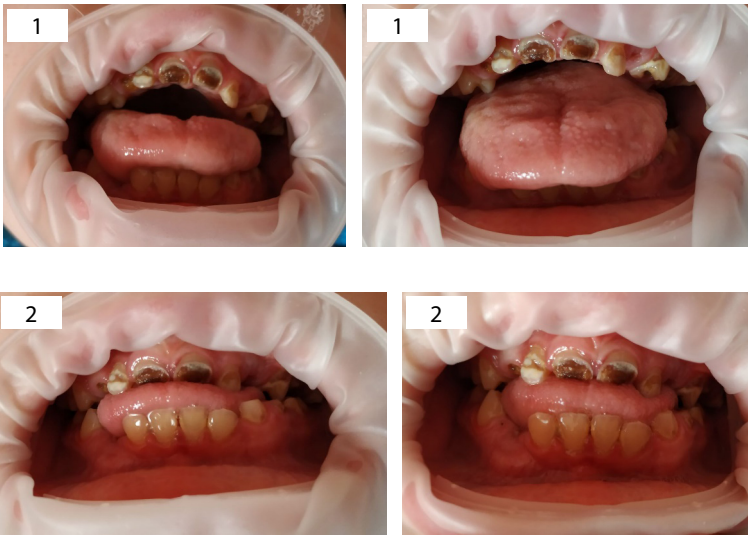
Adam was diagnosed with mucopolysaccharidosis type II at the age of 5 years because his parents noticed his psychomotor development (he started stumbling, could walk only with adults’ help) and speech regression (could communicate with a few phrases supported by gestures). That same year, he developed problems with swallowing. He did not salivate excessively and he could eat all kinds of food, provided it was blended and mixed with a sauce. By the age of 6 years, Adam suffered from chronic inner ear infections and bronchitis. He was also diagnosed with moderate intellectual disabilities.

Early school age (existing condition)

At this stage, Adam was diagnosed with a major intellectual and motor disability (he stopped walking independently when he was at the age of 8, which is the time when the author met him). Adam stopped using verbal speech when he was 6 years so, when the author met him he could not communicate with words. However, receptively, he could select specific animals or colours by using eye movement when requested to do so. He could differentiate colours like red, yellow and blue, and digits: 1, 2 and 3. When he was 12 he had to have a tracheostomy due to increasing respiratory failure. Shortly after, he was given a percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), because he often choked and suffered from aspiration pneumonia.

Evaluation of the orofacial area

Adam's baby teeth grew when he was 11 months and they fell out when he was 7.7 years old. He still has a couple of baby teeth (4 and 5). Adam had noticeably reduced muscle tone of the articulators which was diagnosed when he was at the same age. His tongue was enlarged and showed symptoms of macroglossia (Picture no. 1). He had problems protruding and retracting his tongue due to the greater weight of his tongue and reduced muscle tone (at the same age too).



Picture no. 1. Tongue position in the examined child. Age 12: 1. Open oral cavity. 2. Closed oral cavity
Source: own collection; permission to reproduce pictures was obtained from parents.

In a relaxed position, the tongue fills the oral cavity between the two corners of the mouth, which makes breathing difficult (Picture no. 2), hence a need for a tracheostomy tube when he was 12 years old.

Currently, at the age of 12, Adam keeps his mouth open all the time and he salivates. He has dysphagia-related disorders such as impeded swallowing of food pieces or liquids, heartburn, coughing, often choking. His sublingual frenulum and palate are normal and his bite is open.



Picture no. 2. The tongue in a relaxed position. Age 12

Source: own collection; permission to reproduce pictures was obtained from parents.

Communication assessment

Currently, Adam does not talk. He is introduced to alternative communication such as PECS (Picture Exchange Communication System) [Frost, 2002]. Adam is learning to identify single pictures of family members (mother, sister) and favourite toys. Adam expresses sensations of his own body in a specific way like a crying face to let others he feels pain. He reacts to selected individual external stimuli like turning his head in the direction of his mother's voice and he relaxes when she touches him. He experiences states associated with satisfaction or deprivation of his basic needs (hunger-fullness), when he is hungry, he puts his hand in his mother's mouth.

Adam reacts with different movements depending on the external signals, for example he smiles when he sees his mother or follows the people near him with his eyes. He responds to voice by actively looking for its source. He establishes eye contact but maintains it for a short while only. The behaviours observed when in contact with his environment includes reacting to the sound of his name; reacting to simple verbal messages concerning daily, repetitive rituals associated with washing, bathing, going out or feeding; signalling his needs associated with the daily rituals, for example, he points to a sponge when he wants to take a bath; initiating contacts with other people through gestures and touch, but this is limited to the members of his family and, signalling his needs with certain gestures and motions, for example, he tenses up when he has problems defecating.

Adam understands the meanings of certain words, such as "mum", "dad" and "sister" (at earlier stages he could only spell those words). When he is asked about his mother, he looks at her, but he does not call her. He looks at the person talking to him. He also remembers the names of animals and can point to them (with his eyes) when prompted verbally.

Results

The results of this research indicates that Adam does not communicate verbally, which has affected his family and social roles when referencing to the definition of complex communication needs (CCN) presented in the theoretical section of this article. Currently, he does not go to school and his education and therapy are carried out at home only. He is excluded from many aspects of social life, for example, he does not go on school trips or attends school events (such as beginning of the school year or the teacher's day, etc.). He has problems communicating with various communication partners. Only his mother understands him, which means that her assistance is needed in contacts with any other person. The complex communication needs diagnosed Adam triggered the following needs in the area of "me as a person": to notice the effects of one's actions, to have a sense of being a member of a group, to engage in activities that will help develop one's own competencies and gain experience, and to be included in group activities (Table 1). These weaknesses are caused not only by his inability to communicate verbally, but also by his deteriorating health condition, which limits his physical activity and prevents him from learning new things and at times from going out as, sometimes, he is isolated from other people because of the flu. The research suggests that all of the above mentioned needs exist in the home and social environment area.

When considering his education, it was determined that there is no need for a teaching assistant/aide who would know alternative methods of communication and could adapt the classroom to multimodal communication and train other persons. Adam has an individualised education plan anyways, which means that if he does not go to school he does not need support in that environment. In the case of a face-to-face individualised education plan, teachers must be trained in alternative communication, and so there is no need to engage a teacher assistant. There was no need to create a controlled space in any institution like a centre or a school, since therapy is conducted in takes place in Adam's home. Adam has all the above mentioned medical educational. To address Adam's multiple needs, he should have access to two resources: first, a broad range of Information and Communication Technologies (ICT) tools that are important for teenagers and may constitute a basis for both education and therapy (exchange of information, pictures, films, etc.) and, second, a support group to provide encouragement for him and his family.

The first resource is not needed or useful because Adam has been diagnosed with major intellectual disability which limits his opportunities to use social media. Creating a peer support group for a child like Adam, is not possible because there are no data available on the number of children diagnosed with the same two rare diseases or about the physical and cognitive condition of such children. Another reason for the lack of this need is Adam's limited ability to be among peers including healthy peers. This is not only due to his communication disorders but also his significant diagnosed cognitive disorders.

Discussion

Scientific publications that describe speech and communication disorders in children with Dandy-Walker syndrome and mucopolysaccharidosis type II usually present research embedded in qualitative strategy. This is because those diseases are rare and few children are diagnosed with them. Meanwhile, there are few medical publications concerning individuals diagnosed with both diseases. Children with Dandy-Walker syndrome are most typically diagnosed with dysarthric speech disorders (slurred speech) [Golec, 2020]. In the case of Hunter syndrome, speech development is noticeably delayed. Some children never learn to say full sentences. If an individual does not manifest any cognitive disorders, acquisition of linguistic skills is also hindered [Amartino, 2015]. Alpern notes that even though there is no uniform pattern of speech and communication disorders in children with Hunter syndrome, all of them manifest structural changes in the speech mechanism. Their articulatory and linguistic skills gradually deteriorate, which is associated, among other things, with gradual hearing loss, too large tongue or inflammation of the temporomandibular joints [Alpern, 1992].

Adam was diagnosed with both DWS and MPS II. He cooed and babbled, and at the age of 12–14 months he could say words like “tata”, “baba”, “dada”. He never said simple or complex sentences. In subsequent years, he communicated using some vocalisation (murmuring). Currently, Adam does not talk or makes any sounds. This confirms Alpern’s thesis of a non-uniform pattern of speech and communication Picture Exchange Communication System disorders in children with MPS II. Because of his inability to use language and the limited ability to communicate information, Adam was diagnosed with complex communication needs that affect, among other things, the quality of his life.

These needs concern himself and his family, and have ramifications toward social, educational, therapeutic and medical environments. When analysing the needs associated with Adam’s CCN, it is also possible to suggest certain methods to meet those needs. They include, among other things:

- to stimulate and develop the child’s activity so that it may trigger contacts with others, for example designing activities based on elements of cooperation which have a programmed button that states “I want to play a game with you”;
- to support and manage activity in such a way that it stimulates communication, for example playing a picture matching game with adult’s support;
- to use aided communication methods during activities, such as PECS or eye-tracking;
- to develop the child’s vocabulary for the activities that are most pertinent to Adam, his meals, his hygiene, a person he may want to see, etc.
- to teach the child to express his emotions using AAC communication;
- to include the child in family events with the parent’s limited role of an interpreter and constant presence of the child’s assistant;

- to motivate the child to engage in communication;
- to consult the solutions used with the child’s carers;
- to develop a strategy of corrective measures (concerning, for example, public space design);
- to create communication situations that make it easier to learn to communicate.

At the same time, it should be noted that, when describing the complex communication needs of a child diagnosed with two rare diseases, it is hard to comment on (discuss) the studies of other researchers. This is due to, among other things, two reasons. The first reason is a limited number of studies involving such cases and the second, as has already been mentioned, is the fact that speech and communication disorders in children with RD do not have a uniform pattern.

Acknowledgments

I would like to thank Adam’s parents for allowing me to observe their child for four years and the Association for Mucopolysaccharidosis and Rare Diseases for enabling me to attend a rehabilitation programme together with Adam and his parents.

References

- Al-Turkistani H.K., 2014, *Dandy-Walker syndrome*, “Journal of Taibah University Medical Sciences”, vol. 9(3), pp. 209–212.
- Alpern C., 1992, *Hunter’s Syndrome and Its Management in a Public School Setting*, “Language, Speech, and Hearing Services in Schools”, vol. 23, pp. 102–106.
- Amartino H., 2015, *Hunter Syndrome (Mucopolysaccharidosis II) – The Signs and Symptoms a Neurologist Needs to Know*, “European Neurological Review”, vol. 10(1), pp. 90–94.
- Auvin S., Irwin J., Abi-Aad P., Battersby A., 2018, *The Problem of Rarity: Estimation of Prevalence in Rare Disease*, “Value in Health”, vol. 21(5), pp. 501–507.
- Department of Communities, Disability Services and Seniors, 2018, *Complex communication needs*, Brisbane: The State of Queensland.
- Frost L., 2002, *The Picture Exchange Communication System*, “Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders”, vol. 12(2), pp. 13–15.
- Golec W., 2020, *Zespół Dandy’ego i Walkera*, [in:] A. Dobrzańska, Ł. Obrycki, P. Socha (eds.), *Choroby rzadkie. Standardy medyczne*, Warszawa: Media-Press, pp. 589–590.
- Grycman M., 2014, *Porozumiewanie się z dziećmi ze złożonymi zaburzeniami komunikacji. Poradnik nie tylko dla rodziców*, Kwidzyn: Stowarzyszenie Rehabilitacyjne Centrum Rozwoju Porozumiewania się.
- Haddadi K., Zare A., Asadian L., 2018, *Dandy-Walker Syndrome: A Review of New Diagnosis and Management in Children*, “Journal of Pediatrics Review”, vol. 6(2), pp. 47–52.
- Hourcade J.P., Garzotto F., Rozga A., Tentori M., Markopoulos P., Pares N., Good J., Pain H., Alper M., 2014, *Supporting Children with Complex Communication Needs*, One of a CHInd, Toronto.
- Johnston S.S., Blue Ch., Gevarter C., Ivy S., Stegenga S., 2020, *Opportunity Barriers and Promising Practices for Supporting Individuals with Complex Communication Needs*, “Current Developmental Disorders Reports”, vol. 7, pp. 100–108.

- Kumar R., Kumar Jain M., Kumar Chhabra D., 2001, *Dandy-Walker syndrome: different modalities of treatment and outcome in 42 cases*, "Child's Nervous System", vol. 17, pp. 348–352.
- Martin R., Beck M., Eng Ch., Giugliani R., Harmatz P., Munoz V., Muenzer J., 2008, *Recognition and Diagnosis of Mucopolysaccharidosis II (Hunter Syndrome)*, "Pediatrics", vol. 121(2), pp. e377–e386.
- McNaughton D., Bryen D., Blackstone S., Williams M., Kennedy P., 2012, *Young Adults with Complex Communication Needs: Research and Development in AAC for A "Diverse" Population*, "Assistive Technology", vol. 24(1), pp. 45–53.
- Nason B., 2014, *The Autism Discussion Page on the Core Challenges of Autism*, London: Jessica Kingsley Publishers.
- Nowak A., Kobyłacka-Sikora K., 2017, *Indywidualny Arkusz Kompetencji Komunikacyjnych. Komunikacja kluczem do integracji*, Unia Europejska: Europejski Fundusz Społeczny.
- Parliament of Victoria Family and Community Development Committee, 2016, *Inquiry into abuse in disability services. Final Report*, Australia, Victoria, https://www.parliament.vic.gov.au/files/uploads/FCDC_-_Inquiry_into_abuse_in_disability_services_HtW37zgf.pdf (accessed: 22.10.2020).
- Pickl G., 2008, *Children with complex communication needs. The parents' perspective*, Stockholm: Stockholm University.
- Pytrus T., Iwańczak B., Wawro J., Czartoryska B., Iwańczak F., 2006, *Mucopolysaccharidosis II (Hunter Syndrome) – Case Report*, "Advances in Clinical and Experimental Medicine", vol. 15(2), pp. 399–403.
- Richter T., Nestler-Parr S., Babela R., Khan Z.M., Tesoro T., Molsen E., Hughes D.A., 2015, *Rare Disease Terminology and Definitions – A Systematic Global Review: Report of the ISPOR Rare Disease Special Interest Group*, "Value in Health", vol. 18(6), pp. 906–914.
- Schieppati A., Henter J.I., Daina E., Aperia A., 2008, *Why rare diseases are an important medical and social issue*, "Essay Focus", vol. 371(9629), pp. 2039–2041.
- Sigafoos J., Gevarter C., 2019, *Introduction to the Special Issue: Communication Intervention for Individuals with Complex Communication Needs*, "Behavior Modification", vol. 43(6), pp. 767–773.
- Wilson A., Gildersleeve-Neumann C.E., 2014, *Functional Communication Parent Questionnaire*, Unpublished instrument, Portland: Portland State University.
- Wraith J.E., Scarpa M., Beck M., Bodamer O.A., De Meirleir L., Guffon N., Lund A.M., Malm G., Van der Ploeg A.T., Zeman J., 2008, *Mucopolysaccharidosis type II (Hunter syndrome): a clinical review and recommendations for treatment in the era of enzyme replacement therapy*, "European Journal of Pediatrics", vol. 167, pp. 267–277.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Received: 6.07.2021. Accepted: 24.10.2021.

Anna Karowicz* 

Przeszkody i wyzwania w pracy zawodowej logopedy podczas pandemii Covid-19

Obstacles and Challenges in the Work of a Speech Therapist During the Covid-19 Pandemic

Słowa kluczowe: terapia logopedyczna, COVID-19, pandemia, logopeda

Keywords: speech therapy, COVID-19, pandemic, speech therapist

Streszczenie

Pandemia COVID-19 to czas, który zmienił funkcjonowanie większości zawodów. Logopedzi to jedna z grup, których praca została w szczególnym stopniu utrudniona. Podczas pracy logopeda powinien mieć widoczne usta – wymóg ten jest związany z koniecznością prezentowania pacjentom prawidłowego układu warg i języka, co jest niemożliwe z maseczką ochronną. Natomiast brak maseczki sprawia, że gwałtownie wzrasta ryzyko zarażenia. W trakcie terapii powinny być widoczne również usta pacjenta, by umożliwić logopedzie korektę nieprawidłowej artykulacji. Założeniem omawianego w tekście badania było sprawdzenie, czy logopedzi podejmowali pracę bezpośrednią podczas izolacji, a jeżeli tak, to w jaki sposób zabezpieczali się przed zagrożeniem. Pytano również o to, jakie zmiany zauważyli u siebie (np. spadek motywacji, złe samopoczucie), a jakie u swoich pacjentów (postępy w terapii, kondycja psychiczna, motywacja do ćwiczeń). Zastanawiano się również nad tym, czy podejmowali się pracy online i jak ją oceniali, pamiętając, że elementem terapii logopedycznej jest również manualne wywoływanie głosek (np. za pomocą szpatułki bądź wibratora logopedycznego), masaż, ale też budowanie relacji z pacjentem, na przykład podczas gier i zabaw logopedycznych. Zawód logopedy charakteryzuje się bliską relacją z uczestnikiem terapii, zarówno dzieckiem, jak i z dorosłym, co może jednak zwiększać ryzyko zarażenia się i wpływać na komfort pracy.

* Państwowa Uczelnia im. Stefana Batorego, Instytut Nauk Społecznych, ul. Batorego 64C, 96-100 Skierniewice, e-mail: anna.karowicz@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8988-0910>.

Abstract

The global COVID-19 pandemic has changed the functioning of most professions. Speech therapists are one of the groups whose work has been significantly hindered. At work, the speech therapist is ought to have his mouth visible to demonstrate the correct placement of the lips and tongue to the patients – which is impossible with a protective mask on. The lack of a mask, in turn, increases the risk of infection dramatically. The patient's mouth should also be visible to allow the therapist to correct any articulation errors. In the research presented in the text, the author decided to check whether speech therapists have undertaken any direct work with their patients during confinement, and if so, what protective measures they have implemented. During the interview speech therapists were also asked if they have noticed any changes in their frame of mind (e.g. decreased motivation, malaise) and, if they had already returned to work, if they have observed any changes in their patients behaviour (progress in therapy, mental condition, motivation). The aim of the research was also giving an answer to the question, if they had undertaken online work and how they have assessed it, bearing in mind that tactile therapy (e.g. using a spatula or speech therapy vibration tools), therapeutic speech massage and forming a relationship with the patient, e.g. during speech therapy games, are essential elements of speech therapy. The profession of a speech therapist is characterized by a close relationship with the patient, both children and adults, which, during the pandemic, may increase the risk of infection and might affect the overall comfort of work.

Wprowadzenie – ogólne uwarunkowania wykonywania zawodu logopedy w okresie pandemii COVID-19

Wybuch pandemii COVID-19 był momentem, w którym cały świat zmienił sposób funkcjonowania. Rozprzestrzenienie się wirusa SARS-CoV-2 nie stanowiło jedynie wyzwania o charakterze medycznym, wymusiło także na większości instytucji i środowisk zawodowych konieczność dostosowania się do nowej rzeczywistości. Z wdrażaniem zmian czy procesów dostosowawczych musiały się zmierzyć praktycznie wszystkie środowiska zawodowe, a w szczególnym stopniu te, których zadania są realizowane w bezpośredniej interakcji z drugim człowiekiem. Adaptacja do nowych warunków była nierzadko tak dużym wyzwaniem, że wiele osób zostało zmuszonych do zamknięcia swoich prywatnych działalności. Do zawodów, dla których pandemia COVID-19 stanowiła tak duże wyzwanie, można zaliczyć między innymi zawód logopedy.

W powszechnej świadomości logopeda postrzegany jest jako osoba zajmująca się wadami wymowy, ćwiczeniami aparatu artykulacyjnego przed lustrem czy problemami z wyraźnym mówieniem. Stereotypowe wyobrażenie o roli tego specjalisty rzadko zakłada szersze kompetencje wpisujące się w ten zawód. Mając na uwadze tę prawidłowość, warto zarysować kontekst wykonywania zawodu logopedy.

Logopedyczna opieka nad pacjentem może się rozpocząć tuż po narodzinach, na długo przed wykształceniem mowy. Neurologopeda ma wówczas za zadanie sprawdzanie odruchów niemowlęcych, kontrolowanie budowy narządów artykulacyjnych, a także doradzanie w przypadku wystąpienia problemów z karmieniem. Częste męczenie się niemowlęcia podczas karmienia, prężenie, ulewanie, odczuwanie bólu przez matkę to pierwsze sygnały mogące świadczyć o problemach logopedycznych, na przykład o skróconym wędzidełku językowym [Kaczorowska-Bray, Zielińska-Burek, 2012, s. 55–94].

Już na tym najwcześniejszym etapie pracy logopeda potrzebuje bliskiego kontaktu z pacjentem i dotykania wnętrza jego jamy ustnej. Stawianie diagnozy bez fizycznej współobecności terapeuty i pacjenta nie jest możliwe. Każdy uczestnik terapii, bez względu na wiek, musi być oceniony pod kątem budowy i sprawności narządów artykulacyjnych: zgryzu, podniebienia i wędzidełka językowego, którego skrócenie często nie jest wykrywane na wczesnym etapie rozwoju dziecka. Nieprawidłowa budowa wędzidełka językowego odbija się nie tylko na artykulacji, ale również na problemach z zuciem, przełykaniem, pozycją spoczynkową języka, a w konsekwencji nawet na nieprawidłowej budowie twarzoczaszki i wadach zgryzu. Podczas diagnozy istotne jest więc nie tylko słuchanie, jak dziecko mówi, ale również kontrola tego, jak oddycha, gryzie, żuje i przełyka [Sambor, 2015, s. 149–188]. Aby dziecko rozwijało się prawidłowo, powinno poznawać rzeczywistość za pomocą wszystkich zmysłów i rozwijać jednocześnie wiele innych kompetencji [Cieszyńska-Rożek, Korendo, 2015, s. 63]. Proces diagnozy to czas, w którym należy poznać przypadek, poszukać przyczyn wad wymowy i nieustannie obserwować pracę narządów artykulacyjnych. Wdrażanie coraz doskonalszych rozwiązań technicznych pozwalających na zdalną konsultację nie jest więc w tych przypadkach optymalnym rozwiązaniem. Proces diagnozy logopedycznej opiera się bowiem na bodźcach sensorycznych zbyt subtelnym, by nawet najbardziej doświadczony specjalista mógł zdać się na wykorzystanie kamery i mikrofonu podłączanych do komputera.

Logopedia to nauka o biologicznych uwarunkowaniach języka i zachowań językowych, w przypadku których istotne są kompetencje komunikacyjne, ale również językowe, poznawcze i realizacyjne [Grabias, 2010, s. 9–34]. Podstawą rolą logopedii jest umożliwianie komunikacji, niezwykle istotna jest tu więc zdolność rozumienia, percepcji, budowania słownika, kontaktu wzrokowego, utrzymywania wspólnego pola uwagi. Podczas diagnozy logopedycznej sprawdzane są wszelkie umiejętności komunikacyjne dziecka – rozumienie, reakcja na imię i polecenia, słownictwo bierne i czynne. Te umiejętności można skontrolować, będąc zabezpieczonym maską, a także sprawdzić zdalnie na podstawie wywiadu z rodzicem, filmików czy rozmowy z dzieckiem przez internet. Praca zdalna nie daje jednak możliwości pełnej diagnozy logopedycznej. W niniejszym artykule skupiono się na aspektach terapii logopedycznej, która wymaga bezpośredniego kontaktu, i na procesach realizacyjnych. Logopedia jest dziedziną interdyscyplinarną, zwracającą uwagę nie tylko na artykulację, ale

i na zagadnienia wynikające na przykład z wad zgryzu, problemów laryngologicznych czy fizjoterapeutycznych [Pluta-Wojciechowska, 2020, s. 141–155]. Poza terapią wad wymowy logopeda przeprowadza również terapię dotyczącą zaburzeń pozycji spoczynkowej języka, przełykania czy żucia. Terapia ta wymaga bezpośredniej ingerencji w aparacie artykulacyjnym, poprzez odpowiednie ustawianie języka, masaż jamy ustnej, wkładanie pokarmów w prawidłowy sposób, a także używanie narzędzi terapeutycznych, takich jak szpatułki, gryzaki logopedyczne, tubki żuchwowe, wibratory logopedyczne itp. Wszystko to wymaga bliskiego kontaktu z pacjentem i jego twarzą, która nie może być zasłonięta maską. Używając narzędzi, terapeuta musi znajdować się naprzeciwko pacjenta, co naraża na oplucie, nawet przez samą pracę wibratora logopedycznego, bez złej woli pacjenta. Pracując nad dykcją, logopeda koryguje pracę artykulatorów. Wykonywanie tego zadania obejmuje dotykanie języka lub podniebienia pacjenta w celu manualnego wywołania głósłki lub uwrażliwienia miejsca, którego powinien dotykać język. W większości przypadków twarz logopedy powinna być widoczna. Praca z dziećmi łączy się również z przytulaniem, trzymaniem ich na kolanach, masażami twarzy lub jamy ustnej i nieustanną bliskością. Wynika z tego, że logopeda jest szczególnie narażony na zarażenie wirusem wywołującym COVID-19, więc by chronić zdrowie własne i pacjentów, jest zmuszony do zachowania szczególnych środków ostrożności.

Mając na uwadze zarówno przesłanki wynikające ze specyfiki pracy logopedy, jak i szczególny charakter narażenia tych specjalistów na choroby wywoływane przez wirusy przenoszone drogą kropelkową, należy zauważyć, że praca logopedy w okresie pandemii COVID-19 jest jednym z bardziej interesujących poznawczo zagadnień. Specjaliści ci w następstwie zaistniałych okoliczności zostali bowiem skonfrontowani z bardzo trudnym wyzwaniem. Z jednej strony wymogi rzetelnego wykonywania ich pracy nakazują fizyczną współobecność terapeuty i pacjenta, z drugiej zaś względy bezpieczeństwa sugerują poszukiwanie wszelkich rozwiązań minimalizujących ryzyko transmisji wirusa pomiędzy logopedą i jego pacjentem. Ta immanentnie wpisana w warunki pracy logopedy sprzeczność prowadzi do założenia, że realia pandemii mogą powodować narastanie wśród logopedów różnego rodzaju napięć i obaw, a także stanowi przesłankę do wypracowywania nowych koncepcji organizowania pracy terapeutycznej.

Metodologia i metodyka badań

Problematyka badawcza objęła kilka wybranych aspektów funkcjonowania logopedów podczas pandemii wirusa COVID-19. Pierwszym z nich było ich samopoczucie w kontekście wystąpienia nowych uwarunkowań wykonywania zawodu. Drugi aspekt odnosił się do wdrożonych ogólnych sposobów organizowania pracy terapeutycznej, trzeci zaś dotyczył szczegółowych sposobów zabezpieczania się przed

wirusem i narzędzi stosowanych w tym celu. Badanie zostało zrealizowane wśród logopedów (w tym neurologopedów) pracujących zarówno w przedszkolach, szkołach, szpitalach, jak i w prywatnych gabinetach. Ze względu na specyfikę zawodu i bliski kontakt z pacjentem celem badań było sprawdzenie, jak logopedzi zachowywali się podczas pierwszego etapu pandemii (od marca do lipca 2020 roku) pod kątem środków ochrony, sposobów pracy, kontaktu z pacjentem.

Przed podjęciem badań przyjęto hipotezę badawczą zakładającą, że logopedzi niewystarczająco zabezpieczają się przed możliwością zarażenia. Do jej sformułowania sprowokowały autorkę przekazy publikowane na portalach społecznościowych, w tym zdjęcia przedstawiające logopedów jedynie w przyłbicach lub tzw. maseczkach z okienkiem. Według badań medycznych przyłbice nie zapewniają należytej ochrony przed transmisją wirusa, gdyż jest on przenoszony drogą kropelkową i swobodnie przedostaje się pod lub nad ekranem przyłbicy [Landsverk, 2020]. Wiele zdjęć pokazywało również specjalistów bez jakichkolwiek zabezpieczeń. Rozpowszechnione w serwisach internetowych przekazy nie powinny stanowić głównej podstawy do orzekania o środkach ostrożności wdrażanych przez tę grupę zawodową oraz – w konsekwencji – do oceniania stanu jej świadomości czy postaw wobec zagrożenia epidemicznego. Uchwycony obraz stanowił więc dla autorki przesłankę do realizacji badania, którego zadaniem było przedstawienie bardziej rzetelnego i pełniejszego obrazu zjawiska.

Charakterystyka badanej grupy

Badania przeprowadzono w lipcu 2020 roku wśród 340 logopedów. Zastosowana została technika ankiety internetowej (*computer-assisted web interview*), dzięki czemu wypełnili ją badani z całej Polski – z województw: mazowieckiego (70 osób – 20,6%), małopolskiego (38 osób – 11%), śląskiego (32 osoby – 9,4%), dolnośląskiego (30 osób – 8,8%), pomorskiego (29 osób – 8,5%), łódzkiego (25 osób – 7,3%), wielkopolskiego (22 osoby – 6,4%), kujawsko-pomorskiego (18 osób – 5,3%), lubelskiego (15 osób – 4,4%), podkarpackiego (14 osób – 4,1%), zachodniopomorskiego (11 osób – 3,2%) i warmińsko-mazurskiego (11 osób – 3,2%), podlaskiego (8 osób – 2,3%), opolskiego (6 osób – 1,8%), lubuskiego (5 osób – 1,4%) oraz świętokrzyskiego (4 osoby – 1,1%). Internet (a przede wszystkim dostępne w nim media społecznościowe, fora internetowe i czaty) pozwala na dotarcie do szerokiej grupy odbiorców o pożądanym przez nas cechach [Kozinets, 2012, s. 20–30]. W tym przypadku pomocą okazał się głównie portal Facebook i tematyczne grupy zrzeszające logopedów i neurologopedów.

Znaczną większość ankietowanych stanowiły kobiety (w badaniu wzięły udział tylko jeden mężczyzna, co stanowi mniej niż 1% wszystkich ankietowanych). Badani pochodzili głównie z miast – 147 osób z miasta do 200 tys. mieszkańców (46%), 138 osób z miasta powyżej 200 tys. mieszkańców (40,6%), a 51 osób ze wsi (13,4%).

W przedszkolach lub szkołach pracowało 197 osób (57% wszystkich ankietowanych) – 119 osób w przedszkolach (35%), 78 osób w szkołach (22%); 107 osób w prywatnych gabinetach (31,5%), 58 osób w poradniach psychologiczno-pedagogicznych (17%), a 14 osób w szpitalach (4%).

Ankietowani byli w wieku od 23 do 60 lat. Średnia wieku wynosiła 36 lat.

Wykorzystanym narzędziem badawczym był kwestionariusz elektronicznej ankiety, składający się zarówno z pytań zamkniętych (jedno- i wielokrotnego wyboru), jak i pytań otwartych. Łącznie logopedzi odpowiedzieli na 23 pytania, a dodatkowo otrzymali sposobność przedstawienie własnych spostrzeżeń pod koniec ankiety¹. Pytania dotyczyły zarówno opinii logopedów o pracy w warunkach pandemii, jak i deklaracji dotyczących ich zachowań oraz rozwiązań stosowanych w celu poprawy bezpieczeństwa. W przypadku pytań o zmiany, które zaszły w okresie pandemii, uwzględniono zarówno samo dostrzeżenie zmiany, jak i waloryzowanie dostrzeganych zmian jako pozytywnych bądź negatywnych. Oceny te były dokonywane w zależności od kontekstu: dla samego logopedy lub – według jego oceny – dla efektów pracy terapeutycznej.

Omówienie wyników badania wraz z zarysowaniem szerszego kontekstu uchwyconych zjawisk

Uwarunkowania towarzyszące pandemii COVID-19 wpłynęły na kondycję psychiczną większości środowisk społecznych, lecz – co należy podkreślić – niektóre grupy zawodowe zostały poddane szczególnej presji wynikającej z narażenia na infekcję i z konieczności stosowania środków zabezpieczających przed nią. Problematyka stresu i przemęczenia wśród lekarzy, pielęgniarek i ratowników medycznych została obszernie omówiona w książce *Pandemia* autorstwa Pawła Kapusty [2020, s. 10–35]. Co ciekawe, ze względu na zwiększenie poziomu stresu w populacji do logopedów, ortodontów czy fizjoterapeutów zwraca się też więcej pacjentów z bruksizmem [*Koronawirus ma związek z przypadkami bruksizmu?*, 2020], co jest potwierdzeniem, że pandemia wpływa negatywnie na ogólne funkcjonowanie społeczeństwa.

Wpływ pandemii na komfort psychiczny

Wśród badanych logopedów 263 osoby (77,3%) zadeklarowały, że pandemia wpłynęła negatywnie na ich komfort psychiczny, 57 osób (16,8%) nie dostrzegало wpływu pandemii na własne samopoczucie, a tylko 20 osób (5,9%) zauważyło poprawę swojej kondycji psychicznej. W świetle omawianych wyników badania pandemia miała również negatywny wpływ na pracę logopedów. Możliwość wykonywania

¹ Ankieta dostępna pod linkiem: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdzizrKSKzyQSOAwro24OvjxR0SM46VVhtktF2vG_A1PK8p1Q/viewform?usp=sf_link (dostęp: 2.11.2020).

pracy w nowych warunkach została negatywnie oceniona przez 80,5% respondentów (274 osoby), podczas gdy 10,5% (36 osób) nie dostrzegło takiego wpływu, a 9% (30 osób) uznało pandemię za pozytywny czynnik oddziałujący na ich życie zawodowe.

Forma pracy

Z powodu pandemii w wielu zawodach alternatywą dla pracy stacjonarnej stała się praca online. Wśród badanych logopedów 291 osób (85,5%) również zdecydowało się na tę formę pracy, a 49 osób (14,5%) nie pracowało online w żadnym okresie. Jedynie 6 ankietowanych (1,7%) pracowało stacjonarnie przez cały czas trwania pandemii i wprowadzania obostrzeń. Kolejne 72 osoby (21,1%) zdecydowały się na mieszaną formę pracy – i pracowały zarówno online, jak i stacjonarnie, 149 osób (43,8%) wybrało jedynie formę zdalną, 18 osób (5,2%) nie pracowało wcale, a 67 osób (19,7%) początkowo nie pracowało, ale już powróciło do pracy stacjonarnej. Przed pandemią w formie zdalnej pracowało jedynie 14 osób (4,1%). Wynika z tego, że 326 badanych logopedów (95,9%) wcześniej nie próbowało korzystać z technik terapii na odległość. Pandemia skłoniła więc tych specjalistów do zmiany sposobu pracy na zdalną, czyli w pełni zabezpieczającą przed transmisją wirusa SARS-CoV-2. Badania zostały przeprowadzone po pierwszej fali pandemii, czyli w lipcu 2020 roku. W związku z tym, że ograniczenia trwały już od marca tego roku, kiedy wirus dotarł do Polski, w lipcu pytano ankietowanych, czy zdecydowali się wrócić do bezpośredniej pracy z pacjentem. W chwili wypełniania kwestionariusza ankiety 39 respondentów (11,5%) nie wróciło jeszcze do tej formy pracy i nie planowało tego w najbliższym czasie. W kwietniu wróciło 9 osób (2,7%), w maju i czerwcu po 106 osób (po 31,3%), w lipcu 30 osób (8,8%), a 47 osób (13,9%) planowało wrócić w najbliższych miesiącach.

Należy podkreślić, że powrót do pracy nie zawsze był decyzją logopedy. O ile 126 badanych (37%) samodzielnie podjęło decyzję o powrocie do pracy bezpośredniej, to w przypadku 139 ankietowanych (41%) zadecydował o tym ich pracodawca, a oni nie mieli nic przeciwko powrotowi do prowadzenia zajęć terapeutycznych. Pozostałych 61 badanych (18%) wróciło do pracy za sprawą decyzji pracodawcy, chociaż samodzielnie jeszcze nie podjęliby takiej decyzji z uwagi na ryzyko zarażenia się wirusem. Logopedzi zapytani o to, czy podczas pracy bezpośredniej z pacjentem czują się bezpiecznie, w ponad połowie ankiet udzielili odpowiedzi twierdzącej (190 osób – 56%). Znaczna część badanych (150 osób – 44%) czuła się jednak zagrożona przez bliski kontakt z pacjentem i duże ryzyko zarażenia.

Nauka mowy w głównej mierze opiera się na mechanizmie naśladownictwa. Mając to na uwadze, respondentów zapytano, czy ich zdaniem usta logopedy muszą być widoczne podczas jego pracy. Niemal powszechne było przekonanie (335 osób – 98,5% odpowiedzi), że widoczność twarzy jest warunkiem koniecznym, by terapia przyniosła oczekiwane efekty. Jedynie 5 osób (1,5%) nie miało zdania na ten temat. Badani w większości (214 osób – 62,9%) twierdzili, że logopedzi nie mają możliwości

wykonywania w pełni bezpiecznej pracy podczas pandemii. Blisko jedna trzecia (112 osób – 32,9%) sądziła, że jest taka możliwość, a 14 ankietowanych (4,1%) nie odpowiedziało rozstrzygając na to pytanie.

Postrzegane przyczyny ryzyka pracy w kontakcie bezpośrednim

W kwestionariuszu ankiety respondenci otrzymali możliwość uzasadnienia udzielonej odpowiedzi. Ponad jedna trzecia badanych logopedów (118 osób – 34,7%) jako argument na poparcie opinii o braku możliwości bezpiecznego wykonywania pracy podawała zbyt bliski kontakt z pacjentem, jego twarzą, a w szczególności jamą ustną. Zwracali oni uwagę na konieczność przeprowadzania masażu logopedycznego wewnątrz jamy ustnej, dotykania twarzy pacjenta, kontrolowania ułożenia języka, manualnego wywoływania głosek, na przykład szpatułką bądź wibratorem logopedycznym. Ponadto 34 ankietowanych (10%) przypomniało, że dzieci nie mają obowiązku noszenia maseczek, a w ich przypadku wirus ma łatwiejszą drogę do przeniesienia się i częściej występuje bezobjawowo, więc można przeoczyć zakażenie. Badani zauważali również (41 osób – 12%) nieodpowiedzialne zachowanie rodziców, którzy przyprowadzają do terapeuty chore dzieci, nie dbają o ich higienę albo sami nie noszą masek w gabinetach. Można bowiem wśród rodziców dostrzec zachowania wskazujące na niską obawę przed ryzykiem zarażenia się wirusem i jego poważnymi następstwami. Osoby, które uważały, że logopedzi mają możliwość bezpiecznej bezpośredniej pracy, argumentowały to „zachowaniem odpowiednich środków ostrożności” (88 osób – 26%), choć wypowiedzi te przeważnie nie zostały rozwinięte o konkretne wytyczne. Wśród dostępnych środków ochronnych wskazywane były przyłbica i rękawiczki (41 osób – 12%). Natomiast nikt spośród badanych w tym pytaniu nie wskazał maseczki jako odpowiedniego zabezpieczenia.

Poziom wiedzy logopedów na temat bezpieczeństwa podczas pandemii należy uznać za ograniczony. W świetle badań dotyczących transmisji wirusa skuteczną obronę przed nim stanowią maski z wysokim filtrem (ffp2 lub ffp3) w połączeniu z przyłbicą lub okularami ochronnymi, gdyż wirus może wnikać do organizmu nie tylko poprzez drogi oddechowe, lecz również przez oczy [Emanuel i wsp., 2020]. Przyłbica bez równoczesnego zastosowania maski nie chroni należycie przed infekcją [Verma, Dhanak, Frankenfield, 2020]. Maski z wysokim filtrem były używane jedynie przez 3 spośród 340 badanych, co daje mniej niż 1% ankietowanych. Jedynie 44 osoby (13%) zdecydowały się na klasyczne maseczki wykonane z bawełny, a 17 osób (5%) na „maseczki z okienkiem”, czyli maski z wszytym pośrodku kawałkiem plastiku, w taki sposób, aby widoczne pozostały usta użytkownika maski. Tak więc łącznie z ochrony za pomocą maseczki korzystało jedynie 65 badanych (19%). Większość osób (228 – 67%) używała przyłbic, które w świetle fachowych badań nie dają wystarczającej ochrony przed przenoszeniem się wirusa. Zastanawiające było również to, co dla logopedów było najtrudniejsze w pracy podczas pandemii. Jak się okazuje, najtrudniejsze okazały się: ograniczony kontakt z pacjentem (231 osób – 68%),

brak możliwości korzystania z niektórych pomocy terapeutycznych i zabawek (184 osoby – 54%) i konieczność pracy online (167 osób – 49%). Znaczna liczba ankietowanych (136 osób – 40%) jako trudność wymieniała stres związany z pandemią.

Stosunek badanych do pracy zdalnej

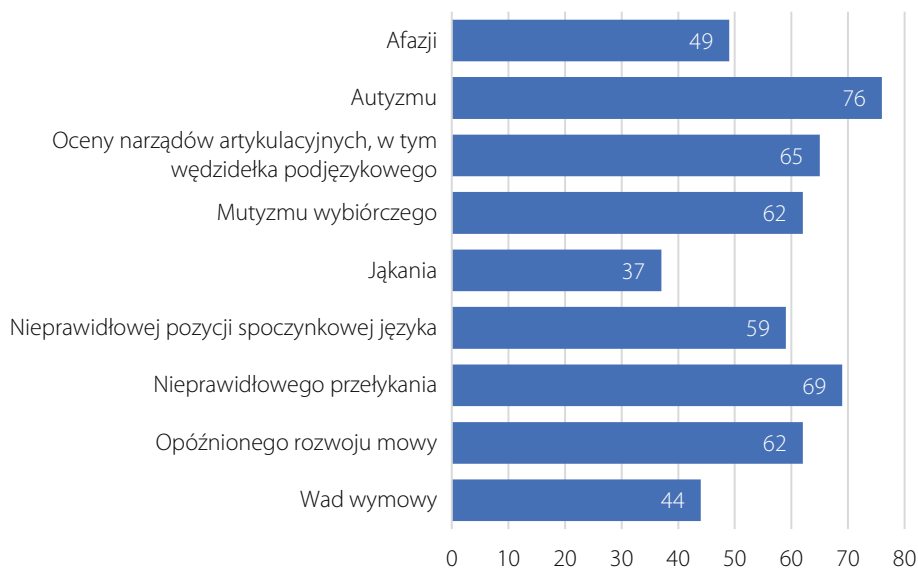
Z uwagi na fakt, że wielu logopedów nie miało wcześniejszych doświadczeń związanych z pracą zdalną (dla przypomnienia – przed pandemią online pracowało jedynie 14 badanych – 4,1%), sprawdzono, czy mają oni zamiar kontynuować ten rodzaj prowadzenia terapii również po zakończeniu pandemii i towarzyszących jej zaleceń czy obostrzeń. Jedynie 44 osoby (12,9%) deklarowały zamiar dalszego korzystania z technik prowadzenia zajęć na odległość, 117 osób (34,4%) nie podjęło decyzji w tej kwestii, a ponad połowa ankietowanych (179 osób – 52,6%) przyznała, że nie będzie pracować zdalnie, jeżeli nie będzie miała takiego obowiązku. Odpowiadając na pytanie o wydajność terapii online dla poszczególnych grup wiekowych, 299 ankietowanych (88%) przyznało, że ten rodzaj terapii nie jest w stanie zastąpić bezpośredniej pracy z pacjentem. Nieco ponad jedna piąta osób (71 – 21%) odpowiedziała, że terapia może być wydajna dla dzieci powyżej 9. roku życia i dla dorosłych, 51 osób (15%) uważało, że sprawdzi się w przypadku pacjentów w wieku 6–9 lat, ale już tylko 14 logopedów (4%) uznało ją za zasadną u dzieci w wieku 3–6 lat, a mniej niż 1% ankietowanych (1 osoba), że u dzieci do 3 lat. Wynika z tego, że im pacjent jest starszy, tym zdalna współpraca ma większą szansę na przyniesienie efektów.

W celu rozwinięcia i pogłębienia niniejszych rozważań warto przywołać inne badanie poruszające kwestię tego, czy terapia online ma szansę się sprawdzić. W prowadzonych badaniach Joanna Jatkowska [2020, s. 73–84], przewidując możliwe do osiągnięcia efekty terapii prowadzonej w formie zdalnej, uwzględniła również przyczyny jej podjęcia. Stwierdziła, że zajęcia prowadzone przez internet sprawdzają się najlepiej u dzieci z dyslalią jednoraką (dla 43% terapia była bardzo skuteczna, a dla 57% średnio skuteczna), mniej z dyslalią wieloraką (dla 18% bardzo skuteczna, dla 53% średnio skuteczna, chociaż aż 13% zrezygnowało w trakcie trwania badań). Najmniej skuteczne zajęcia dotyczyły dzieci z bardziej złożonymi problemami, na przykład z dysglosją audiogenną, oligofazją, dyslalią całkowitą – w ich przypadku zajęcia zdalne zupełnie nie zdawały egzaminu, nie przynosiły oczekiwanych efektów.

Wyniki badania przeprowadzonego przez autorkę niniejszego tekstu potwierdzają, że logopedzi negują celowość pracy online w przypadku większości zaburzeń, przede wszystkim autyzmu (258 osób – 76%), zaburzeń przełykania (235 osób – 69%), opóźnionego rozwoju mowy (211 osób – 62%), mutyzmu wybiórczego (211 osób – 62%) czy nieprawidłowej pozycji spoczynkowej języka (235 osób – 69%), wad wymowy (150 osób – 44%), jąkania (126 osób – 37%), afazji (167 osób – 49%). Blisko dwie trzecie ankietowanych (221 osób – 65%) twierdziło, że zdalnie nie da się prawidłowo ocenić budowy i sprawności narządów artykulacyjnych, w tym wędzidełka podjęzykowego. Szeroki zakres kompetencji logopedy (od wywiadu logopedycznego, przez

kontrolę budowy narządów artykulacyjnych, masaż logopedyczny, aż do terapii wad wymowy i nieprawidłowego przełykania) sprawia, że terapia online w większości przypadków jest trudna i mało wydajna lub wręcz niemożliwa.

Terapia online nie jest wydajna w przypadku:



Rysunek 1. Wydajność terapii online z perspektywy logopedów

Źródło: opracowanie własne.

Zaprezentowane dotychczas wyniki warto również zestawić z kolejnymi badaniami realizowanymi wśród logopedów w okresie pandemii. Należy jednak zastrzec, że krótki okres, jaki upłynął od jej wybuchu, w połączeniu z wąskim obszarem problemowym, sprawia, że analizy te wciąż jeszcze są nieliczne, a często też realizowane na niewielkich próbach badawczych, co – jak należy zakładać – podyktowane jest w głównej mierze chęcią upowszechnienia pierwszych zarysów nowych zjawisk czy dynamicznie kształtujących się postaw. W maju 2020 roku w Indiach zbadano 84 logopedów pracujących za pomocą konsultacji online. Nieco ponad połowa z nich (52%) stwierdziła, że terapia online jest bardziej stresująca niż tradycyjna forma wykonywania pracy. Zdaniem 31% nie była ona stresująca, lecz pozostali nie rozstrzygnęli jednoznacznie tej kwestii. Blisko połowa logopedów biorących udział w tym badaniu (49%) chciałaby pracować zdalnie po zakończeniu pandemii, 34% jedynie czasami, a 17% preferowało wyłącznie terapię bezpośrednią. Co warte podkreślenia, 35,5% oceniało terapię online jako równoważną z bezpośrednią, lecz już 33,4% wolało jej formę bezpośrednią, a 31,7% nie miało w tej kwestii zdania [Aggarwal, Patel, Ravi, 2020, s. 1–8].

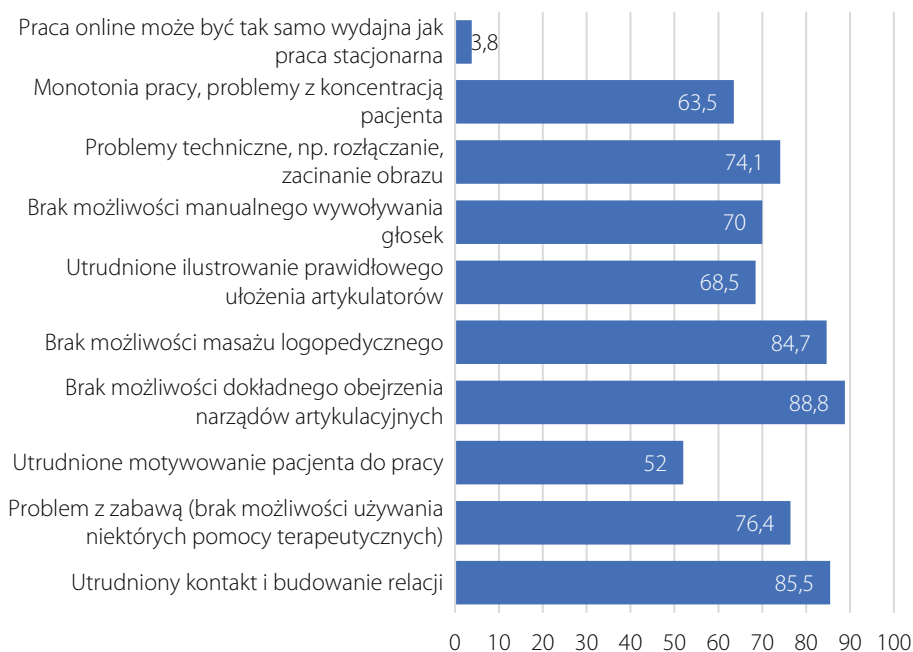
W Chinach podczas pandemii (na przełomie lutego i marca 2020 roku) zbadano 135 logopedów. Jedynie 35% respondentów wykonywało telepraktykę, a 65% zupełnie zrezygnowało z pracy na czas pandemii. Wśród osób korzystających z terapii online 51% uznało, że jest ona mniej skuteczna niż bezpośrednia, 26% stwierdziło, że jest porównywalna, a 13% nie podjęło się rozstrzygnięcia tej kwestii. Ci logopedzi, którzy nie zdecydowali się na pracę zdalną, argumentowali to głównie brakiem możliwości uzyskania rezultatów z pacjentami (83%), ale również brakiem prawidłowego kontaktu (52,2%). Ponadto wskazywano bariery technologiczne (50%) i niską skuteczność (40,9%), a także brak chęci po stronie pacjentów lub ich rodziców (25%) [Fong, Fung Tsai, Yan Yiu, 2021, s. 30–38].

Zarówno badanie autorki niniejszego tekstu, jak i badania przeprowadzone w Chinach czy Indiach wskazują, że terapia online ma liczne ograniczenia i w wielu przypadkach nie może zastąpić pracy bezpośredniej. Wracając do wyników badania stanowiącego punkt wyjścia dla niniejszych rozważań, należy podkreślić, że większość pracujących w Polsce logopedów (302 osoby – 88,8%) zauważyła, że ekran komputera nie pozwala na dokładne obejrzenie narządów artykulacyjnych pacjenta. Podczas tej czynności niejednokrotnie trzeba na przykład podnieść język pacjenta, przytrzymać mu żuchwę, palpacyjnie ocenić siłę i sprawność narządów artykulacyjnych. Większość badanych (292 osoby – 85,8%) zwróciła uwagę na utrudniony kontakt z pacjentem i ograniczoną możliwość budowania z nim relacji. Logopedzi byli również w znacznym stopniu zgodni (288 osób – 84,7%) co do niewykonalności masażu logopedycznego i braku zaangażowania najmłodszych pacjentów w zabawę z uwagi na niemożliwość wspólnego grania w gry czy używania pomocy terapeutycznych, takich jak na przykład dmuchajka logopedyczna (260 osób – 76,4%).

Niechęć wobec pracy online podyktowana była również występowaniem problemów technicznych podczas zajęć, takich jak zacinanie się obrazu, zrywanie połączenia (252 osoby – 74,1%) i utrudnione ilustrowanie prawidłowego ułożenia narządów artykulacyjnych podczas ćwiczeń i wymowy konkretnych głosek (233 osoby – 68,5%). Ankietowani zauważali przy tym, że zdalne prowadzenie zajęć nie pozwala na manualne wywoływanie głosek za pomocą szpatułek, wibratora logopedycznego czy zabezpieczonych rękawiczką palców (238 osób – 70%). Zdalne zajęcia wpływają również na problemy z koncentracją u pacjentów i monotonię pracy (216 osób – 63,5%), a także utrudniają motywowanie pacjenta do ćwiczeń. W tym miejscu warto też przywołać badania przeprowadzone w poradniach logopedycznych w Czechach na przełomie 2018 i 2019 roku. Wskazały one, że 50 z 69 uczestniczących w nich logopedów znało terapię online i używało jej, co wskazuje, że dla Czechów konieczność zdalnej pracy logopedycznej, wymuszona przez pandemię, nie była tak dużą zmianą jak w Polsce. Mając na uwadze ten fakt, warto mocno zaakcentować, że czescy logopedzi uważają terapię online za ostateczność (26%), 16% terapeutów w tym kraju nie stosuje zajęć online, 15% ceni taką terapię w lżejszych przypadkach, 13% uważa ją jedynie za uzupełnienie stacjonarnych zajęć, a 12% całkiem odrzuca

tę metodę [Vecerkova, 2020, s. 50–55]. Tak więc Czesi również bardziej cenią pracę bezpośrednią z pacjentem i dostrzegają ograniczenia zdalnej terapii, choć mieli dłuższy czas na zaznajomienie się z tą formą pracy z pacjentem.

Wady terapii logopedycznej online



Rysunek 2. Wady terapii logopedycznej online z perspektywy logopedów

Źródło: opracowanie własne.

W świetle badania przeprowadzonego przez autorkę niniejszego tekstu pandemia wpłynęła nie tylko na zmianę sposobu pracy logopedów, lecz również na zmniejszenie liczby pacjentów (150 osób – 44%), mniejszy komfort pracy (228 osób – 67%), większe wydatki związane z ochroną przed wirusem, czyli kupno płynów do dezynfekcji, rękawiczek, przyłbic itp. (204 osoby – 60%), stres i napięcie w pracy (163 osoby – 48%), problemy finansowe (105 osób – 31%). Tylko 7% ankietowanych (24 osoby) nie odczuło żadnych negatywnych zmian. Wśród osób pracujących w prywatnych gabinetach większość narzekała na zwiększone wydatki (86 ze 120 osób, czyli 72%). Z powyższych badań wynika więc, że okres pandemii wirusa COVID-19 był dla większości logopedów wyzwaniem na wielu płaszczyznach. Hipoteza mówiąca o niewystarczającym zabezpieczeniu się przed zarażeniem wirusem wywołującym COVID-19 została potwierdzona, gdyż logopedzi nie używają masek (3 osoby, czyli mniej niż 1% logopedów, korzysta z masek z wysokim filtrem), a część z nich pracuje bez podstawowych środków ostrożności, takich jak dezynfekcja po każdym pacjencie

(224 osób – 66%), używanie przyłbicy (228 osób – 67%) czy utrzymywanie dystansu społecznego (48 osób – 14%). Specyfika zawodu sprawia, że logopedzi nie chcą pracować w pełnym zabezpieczeniu (maska połączona z przyłbicą), aby nie wywoływać strachu u dzieci i nie utrudniać im nauki właściwej artykulacji poprzez zasłanianie twarzy i prawidłowego ułożenia narządów artykulacyjnych.

Analiza odpowiedzi z pytania otwartego

W otwartym pytaniu dotyczącym refleksji badanych na temat pandemii COVID-19 i jej wpływu na funkcjonowanie logopedów pojawiło się wiele ciekawych wypowiedzi, których przytoczenie i omówienie stanowi rozwinięcie dotychczas przedstawionych wyników badania. Logopedzi zwrócili uwagę na to, że przyłbica czy maseczka nie tylko są niekomfortowe dla logopedy, ale również dla niektórych dzieci, zwłaszcza tych z głębszymi zaburzeniami, takimi jak choroby genetyczne, niepełnosprawność intelektualna czy autyzm. Nie pozwalają one przy tym na manualne torowanie głosek, używanie gestów komunikacji alternatywnej i dotykanie pacjenta. Ilustrują to między innymi następujące wypowiedzi:

- „Musi pokazać swoje usta, obserwować niezastłonięte usta podopiecznych, czasem przytrzymać, poprowadzić rękę, wykonywać masaże, plastrować itd.” (kobieta, 42 lata, z miasta powyżej 200 tys. mieszkańców, pracująca w szkole);
- „Pracuję głównie z dziećmi ze spektrum. Nie mam możliwości pracy online. Moje dzieci źle reagują na wszelkie zmiany, nie mam możliwości pracy, zasłaniając twarz” (kobieta, 50 lat, z miasta poniżej 200 tys. mieszkańców, pracująca w prywatnym gabinecie w województwie śląskim; podczas obostrzeń zupełnie zrezygnowała z pracy i nie potrafiła wskazać, kiedy do niej wróci; w pytaniu o dodatkowe uwagi ankietowana zauważyła, że dzieci z autyzmem są nieprzewidywalne i często zdarzają się przypadki zachowań agresywnych, kiedy dziecko pluje, gryzie, bije terapeutę; za zasadną uznawała terapię online wyłącznie w przypadku dorosłych pacjentów bądź dzieci powyżej 9 lat, w normie intelektualnej);
- „W przypadku małych dzieci (placówka przedszkolna) lub osób z niepełnosprawnością intelektualną, autyzmem jest to trudne – często źle reagują na zabezpieczenia (maski, przyłbice), nie zachowują nawet minimalnego dystansu, ręce często w buzi, potem dotykają wszystkiego itp. W przypadku starszych dzieci czy osób dorosłych myślę, że jest możliwa bezpieczna stacjonarna praca” (kobieta, 50 lat, pracująca w przedszkolu specjalnym w województwie podkarpackim; w jednym z pytań podkreślała też, że nie stosuje zabezpieczeń, bo przy dzieciach ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi jest to niewykonalne);
- „Potrzeba bardzo dużo zabezpieczeń, żeby praca była bezpieczna, a tego moja poradnia nie zapewnia, np. ozonator. Mam do dyspozycji tylko przyłbicę, rękawiczki i środki do dezynfekcji. Prawie z niczego nie mogę korzystać z pomocy logopedycznych, bo nie nadają się do odkażania. A przy dzieciach

z wyzwaniem zachowanie dystansu jest niemożliwe” (kobieta, 45 lat, pracująca w poradni psychologiczno-pedagogicznej w mieście do 200 tys. mieszkańców w województwie podlaskim; ankietowana zauważyła jednak, że dzięki pandemii pojawiło się wiele możliwości rozwijania własnych kwalifikacji przez większą ilość czasu oraz wysyp webinarów logopedycznych w internecie).

Jak wynika z wypowiedzi badanych, praca z dziećmi niesie duże ryzyko, gdyż dążą one do bliskiego kontaktu, nie dbają o zasady higieny i dość często nerwowo reagują na obecność maseczki czy przyłbicy, zwłaszcza jeżeli oprócz wad wymowy mają dodatkowe zaburzenia rozwojowe, takie jak autyzm czy niepełnosprawność intelektualna.

Dodatkowo logopedzi zauważają, że pandemia w dużej mierze zmieniła ich funkcjonowanie. Niektórą pozwoliła to zrozumieć wypełniana ankieta:

- „Nie zdawałam sobie sprawy ze zmian, jakie stopniowo pandemia wniosła w życie zawodowe. Dziękuję za zwrócenie uwagi” (kobieta, 37 lat, z miasta do 200 tys. mieszkańców w województwie małopolskim, pracująca w prywatnym gabinecie);
- „Boję się o przyszłość naszego zawodu oraz że nie potrafię prowadzić wydajnej i dobrej terapii logopedycznej online” (kobieta, 26 lat, z miasta powyżej 200 tys. mieszkańców w województwie mazowieckim, pracująca w przedszkolu);
- „Praca online i małe dziecko w domu, gdy nie ma się nikogo do pomocy, to bardzo trudne wyzwanie” (kobieta, 43 lata, ze wsi w województwie pomorskim, pracująca w prywatnym gabinecie);
- „Nie zauważam potrzeby ze strony rodziców, aby stosować obostrzenia podczas terapii z ich dziećmi, również nie otrzymałam takiego nakazu od obecnej szefowej. Pracuję »jak gdyby nigdy nic« :). Sama jedynie dbam o dezynfekcję rąk swoich i dzieci” (kobieta, 33 lata, z miasta powyżej 200 tys. mieszkańców w województwie mazowieckim, pracująca w prywatnym gabinecie; ankietowana zauważyła również, że bezpośrednia praca nie jest bezpieczna dla zdrowia logopedy, gdyż „[...] ciężko sterylizować zabawki po każdym dziecku, dzieci kichają, ślinią się, chcą się przytulać, ciężko zachować odpowiedni dystans. Dzieci muszą dokładnie widzieć i słyszeć, co do nich mówimy”; mimo świadomości zagrożenia nie używała jednak niemal żadnych środków ostrożności oprócz dezynfekcji dłoni);
- „Największe straty poniosły dzieci najmłodsze, z niepełnosprawnością. Regres, brak wsparcia i oddziaływań specjalistycznych. Rodzice nie są terapeutami, brak monitorowania efektów. Terapia logopedyczna online to fikcja” (kobieta, 45 lat, z miasta do 200 tys. mieszkańców w województwie zachodniopomorskim, pracująca w poradni psychologiczno-pedagogicznej; ankietowana zauważyła, że dla dzieci trudnością było odnalezienie się w nowej rzeczywistości: „Dzieci chcą kontaktu, potrzebują wskazówek, pomocy, tęsknią za tym, jak było”);
- „Ja nie wiem, co jest gorsze dla logopedy – praca online czy praca w maseczkach w zakładanej odległości” (kobieta, 29 lat, ze wsi w województwie pomorskim,

pracująca w przedszkolu; ankietowana twierdziła przy tym, że „[...] zasady 2 m i w масeczce praca z dzieckiem są nielogiczne”);

- „Najważniejsza refleksja jest taka, że przed pandemią nie było łatwo o pracę, a teraz jest jeszcze gorzej i na pewno wielu logopedów musiało się przebranżowić, żeby przetrwać” (kobieta, 25 lat, z miasta powyżej 200 tys. mieszkańców w województwie łódzkim, pracująca w prywatnym gabinecie);
- „Byłam gotowa pracować online, nawet podsyłać dzieciom maile z zadaniami [...], ale rodzice nie chcieli podjąć współpracy w takiej formie” (kobieta, 32 lata, z miasta powyżej 200 tys. mieszkańców w województwie małopolskim, pracująca w prywatnym gabinecie logopedycznym).

Dzięki pytaniom otwartym odkryto, że niektórzy logopedzi zawdzięczają pandemii istotne zmiany, w tym również o charakterze pozytywnym:

- „Okres pandemii miał swoje plusy w postaci mnóstwa szkoleń online i webinarów. W wielu uczestniczyłam i podniosłam swoje kwalifikacje. Był czas na zaległe lektury specjalistyczne. Moja biblioteczka znacznie się powiększyła. Odkryłam wiele ciekawych grup logopedycznych i zakupiłam mnóstwo pomocy, bo był czas na szukanie” (kobieta, 50 lat, z miasta do 200 tys. mieszkańców w województwie podlaskim, pracująca w poradni psychologiczno-pedagogicznej);
- „Praca online miała swoje plusy, np. poznanie wirtualnych narzędzi do pracy, jednak wielu rodziców całkowicie odmówiło współpracy – niechęć do przebywania dzieci przed komputerem, trudności w zorganizowaniu zajęć online dla całej rodziny” (kobieta, 49 lat, z miasta powyżej 200 tys. mieszkańców w województwie mazowieckim, pracująca w przedszkolu);
- „Okres pandemii i konieczność pracy online bardzo wzbogacił mój warsztat pracy – m.in. korzystam z zasobów internetu, do których do tej pory nie sięgałam – będę je również wykorzystywać w pracy stacjonarnej. Ponadto przekonałam się, że praca online jest w niektórych przypadkach możliwa, a nawet skuteczna – dzieci były lepiej zmotywowane do pracy niż w czasie zajęć tradycyjnych (choć podejrzewam, że może to być efekt świeżości [...]). Ponadto po raz pierwszy od 18 lat pracy otrzymałam tak wiele pozytywnych informacji zwrotnych od rodziców, którzy zwykle nie uczestniczą w zajęciach z dziećmi, a w czasie zajęć online ich obecność była konieczna – po raz pierwszy mieli możliwość zobaczyć, ile wysiłku wymaga praca logopedyczna, skupienie uwagi dziecka, zaproponowanie ciekawych zajęć [...] mam nadzieję na powrót do placówek we wrześniu, m.in. ze względu na konieczność przeprowadzenia diagnozy, co bardzo byłoby trudne do zrobienia online” (kobieta, 42 lata, mieszkająca na wsi w województwie małopolskim, pracująca w szkole).

Internet staje się więc przestrzenią, która umożliwia rozwój (szkolenia, webinary, fora) i ułatwia znajdowanie ciekawych materiałów do wykorzystania podczas terapii logopedycznej [Kaptur, 2016, s. 110–122]. Pandemia COVID-19 była wyzwaniem dla logopedów i wprowadziła wiele zmian w sposobach ich pracy i funkcjonowania, ale

pokazała również nowe możliwości terapii online i zweryfikowała ich skuteczność. Ankietowani wielokrotnie podkreślali trudności w pracy z osobami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, które nie tylko potrzebują bezpośredniego kontaktu, ale również trudno adaptują się do zmian.

Wnioski i podsumowanie

Logopedzi to grupa zawodowa szczególnie narażona na zarażenie wirusem SARS-CoV-2 wywołującym COVID-19 – z uwagi na specyfikę pracy. Większość zawodów ma możliwość w pełni zabezpieczyć się maską z wysokim filtrem, przyłbicą czy kombinezonem, a w logopedycznej pracy z dziećmi takie zabezpieczenie często oznacza ograniczone efekty terapii. Problem dotyczy również tych dzieci, dla których zmiany są trudne lub przerażające, na przykład dzieci z autyzmem, niepełnosprawnością intelektualną bądź dzieci do 3. roku życia, które są przyzwyczajone do bliskości z terapeutą.

Pandemia wymusiła zmiany w funkcjonowaniu logopedów, takie jak częstsza dezynfekcja powierzchni, przerwy między umówionymi pacjentami, rezygnacja z niektórych zabawek i pomocy niemożliwych do zdezynfekowania, budowanie dystansu z pacjentem, częstsze stosowanie rękawiczek, przyłbicy i maseczek, a także prowadzenie zajęć online, co do tej pory wydawało się niemożliwe. Zmiana sposobu pracy spowodowała zmniejszenie liczby pacjentów, przy jednoczesnym zwiększeniu wydatków na różnego rodzaju zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem się wirusa.

W terapii logopedycznej konieczne jest kontrolowanie ułożenia narządów artykulacyjnych, sprawdzanie budowy aparatu artykulacyjnego i jego sprawności, a czasem manualna pomoc w wywołaniu głosu z wykorzystaniem narzędzi bądź ręki zabezpieczonej rękawiczką. Aby nauczyć pacjenta danego ćwiczenia, terapeuta powinien je zaprezentować na sobie, co nie jest możliwe w masce i wymaga zmniejszenia dystansu. Z badań wynika, że logopedzi stosują zabezpieczenia wybiórczo i najczęściej rezygnują z noszenia maseczki. Argumentują to mniejszą skutecznością pracy w masce i niechęcią dzieci do zmian. Większość uczestników badania uznała pracę online za mało wydajną i w niektórych przypadkach całkowicie niewskazaną czy wręcz niemożliwą, choć niektórzy z nich byli do niej zobligowani, na przykład pracując w szkołach, które w pełni przeszły na nauczanie zdalne. Terapia online jest przez logopedów postrzegana jako ostateczność, gdyż utrudnia nie tylko dokładną diagnozę (np. ocenę wędzidełka języka), ale również ogranicza możliwość budowania relacji z pacjentem i jest przepełniona problemami technicznymi, a także licznymi przeszkodami – na przykład w postaci hałasu w domu.

Logopedzi twierdzili (335 osób – 98,5%), że ich praca jest najbardziej wydajna wtedy, kiedy mogą pracować bezpośrednio, mieć kontakt z pacjentem, pokazywać prawidłowe ułożenie narządów artykulacyjnych, co w tym czasie było niemożliwe. Pandemia wirusa COVID-19 wpłynęła na wykonywanie zawodu logopedy przede

wszystkim negatywnie, ale też nauczyła tych specjalistów korzystania z nowoczesnych technologii i (z uwagi na zmniejszoną liczbę pacjentów bądź zupełne zamknięcie gabinetów, szkół i przedszkoli) dała czas na samodoskonalenie.

Literatura

- Aggarwal K., Patel R., Ravi R., 2020, *Uptake of telepractice among speech-language therapists following COVID-19 pandemic in India*. *Speech, „Language and Hearing”*, <https://doi.org/10.1080/2050571X.2020.1812034>
- Cieszyńska-Rożek J., Korendo M., 2015, *Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od narodzin do 6. roku życia*, Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Emanuel E.J., Persad G., Upshur R., Thome B., Parker M., Glickman A., Zhang C., Boyle C., Smith M., Phillips J.P., 2020, *Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of COVID-19*, „The New England Journal of Medicine”, no. 382, s. 2049-2055, <https://doi.org/10.1056/nejmsb2005114>
- Fong R., Fung Tsai C., Yan Yiu O., 2021, *The Implementation of Telepractice in Speech Language Pathology in Hong Kong During the COVID-19 Pandemic*, „Telemedicine and e-Health”, vol. 21, no. 1, s. 30–38.
- Grabias S., 2010, *Logopedia – nauka o biologicznych uwarunkowaniach języka i zachowaniach językowych*, „Logopedia”, nr 39/40, s. 9–34.
- Jatkowska J., 2020, *Nowe technologie w terapii logopedycznej dzieci z zaburzeniami mowy*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 4, s. 73–84.
- Kaczorowska-Bray K., Zielińska-Burek M., 2012, *Zaburzenia rozwoju psychoruchowego wpływające na rozwój mowy i języka dziecka*, [w:] I. Nowakowska-Kempna (red.), *Studia z logopedii i neurologopedii*, Kraków: Wojskowa Akademia Medyczna, s. 55–94.
- Kaptur E., 2016, *Logoped(ia) online, czyli o internetowym rynku usług logopedycznych*, [w:] A. Momot (red.), *Media XXI wieku – studia interdyscyplinarne*, Wrocław: Stowarzyszenie Młodych Twórców „Kontrast”, s. 110–122.
- Kapusta P., 2020, *Pandemia – raport z frontu*, Kraków: Wydawnictwo Insignis Media.
- Koronawirus ma związek z przypadkami bruksizmu?*, 2020, <https://dentonet.pl/koronawirus-ma-zwiazek-z-bruksizmem/#gref> (dostęp: 2.11.2020).
- Kozinets R.V., 2012, *Netnografia. Badania etnograficzne online*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Landsverk G., 2020, *Face shields did not protect people from the coronavirus in an outbreak in Switzerland, but masks did, health officials say*, <https://www.insider.com/face-shields-did-not-protect-people-from-coronavirus-swiss-outbreak-2020-7> (dostęp: 2.11.2020).
- Pluta-Wojciechowska D., 2020, *Logopedia jako nauka interdyscyplinarna w oczach logopedów. Wstępne wyniki badań*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 4, s. 141–155.
- Sambor B., 2015, *Zaburzone wzorce polykania i pozycji spoczynkowej języka a budowa artykulacyjna głoskowych realizacji fonemów u osób dorosłych*, „Logopedia”, nr 43/44, s. 149–188.
- Vecerková E., 2020, *Logopedické terapie online*, Hradec Králové: Bakalářská práce, Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové.
- Verma S., Dhanak M., Frankenfield J., 2020, *Visualizing droplet dispersal for face shields and masks with exhalation valves*, „Physics of Fluids” vol. 32(9), <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0022968> (dostęp: 2.11.2020).

	<p>© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)</p>
	<p>Data złożenia: 11.08.2021. Data przyjęcia: 11.10.2021.</p>

Kamila Kuros-Kowalska* 

Opóźniony rozwój mowy a nowe technologie. Doniesienia z badań

Delayed Speech Development and New Technologies
Report From a Research

Słowa kluczowe: opóźniony rozwój mowy, nowoczesne technologie, wywiad logopedyczny, diagnoza logopedyczna

Keywords: delayed speech development, modern technologies, speech therapy questionnaire, logopedic diagnosis

Streszczenie

Artykuł prezentuje wyniki diagnozy logopedycznej małych dzieci (do lat trzech). Dla badaczki istotne było znalezienie odpowiedzi na pytanie, jaki wpływ ma nowoczesna technologia na rozwój mowy małych dzieci. Opracowany przez autorkę artykułu kwestionariusz wywiadu z rodzicami został poszerzony o pytania dotyczące nowoczesnych technologii. Zbadanie małych dzieci z opóźnionym rozwojem mowy oraz dzieci z mową w normie rozwojowej, jak również rozmowy z ich rodzicami pozwoliły porównać, czy i w jakim stopniu oglądanie telewizji lub filmów na telefonie, a także gry na tablecie mogą zaburzać rozwój werbalny dziecka.

Abstract

The article presents the results of a logopedic diagnosis of young children's speech (up to 3 years old). It was important for the researcher to find the answer to the question what influence modern technology has on the development of speech in young children. The original diagnostic questionnaire prepared by the author of the article has been expanded to include questions referring to modern technologies. The comparative study of young children with delayed speech development and the children who speak correctly, as well as interviews with their parents enabled the author to state whether and to what extent watching TV or videos on mobile phones and playing games on tablets can disturb verbal development of a child.

* Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Humanistyczny, Instytut Językoznawstwa, ul. Uniwersytecka 4, 40-007 Katowice, e-mail: kamila.kuros-kowalska@us.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3618-4927>.

Wprowadzenie

Dziecko za pomocą słów porządkuje rzeczywistość, która w ten sposób staje się dla niego bardziej zrozumiała i przystępna. Nazywanie tego, co bliskie, daje poczucie bezpieczeństwa. Dziecko, które nie nazywa świata, może czuć się w nim zagubione, nie jest w stanie zdefiniować siebie w odniesieniu do tego, co je otacza. Jeśli dziecko nie ma kontroli nad rzeczywistością i nie jest przez nikogo rozumiane, nie czuje się pewnie. To wszystko powoduje, że może stać się ono sfrustrowane, labilne emocjonalnie czy nawet agresywne. Brak mowy „[...] w przypadkach skrajnych skazuje jednostkę na przebywanie we własnym, wyizolowanym świecie” [Grabias, 2014, s. 29].

Każdy człowiek chce wyrażać swoje potrzeby. Jeśli skutkuje to niepowodzeniem, dziecko może czuć się gorsze, a jego relacje z bliskimi osobami będą znacznie uboższe. Negatywne konsekwencje mogą pojawić się zwłaszcza w relacji rodzic – syn/córka. Problemy z komunikacją, których takie dziecko doświadcza na co dzień, mogą skutkować także tym, że nie będzie ono chciało podejmować prób porozumiewania się z innymi osobami, ponieważ łatwo się zniechęca. Z drugiej strony, jeśli otrzyma nadmierne wsparcie nadopiekuńczych rodziców bądź opiekunów, którzy będą jego „tłumaczami”, nie zostanie zachęcane do podejmowania prób werbalnego ujmowania świata. Z moich doświadczeń diagnostycznych wynika, że od kilku lat pojawiają się w gabinetach logopedycznych rodzice coraz młodszych dzieci, których rozwój językowy znacznie odbiega od normy. Z pogłębionych rozmów i wywiadów z rodzicami dowiedziałam się, że najmłodszy, zanim zaczną mówić, otrzymują multimedialne gadżety (tj. telefon, tablet, telewizor, konsolę) z bajkami, aplikacjami lub grami. Są one dla nich bardzo atrakcyjne i zaczynają dominować w ich życiu nad innymi codziennymi czynnościami, a w konsekwencji odbierają chęć do jakichkolwiek aktywności związanych z wymianą myśli za pomocą słów. Pobudzenie od samego początku wyłącznie prawej półkuli mózgu powoduje, że dzieci chętniej wyrażają swoje emocje ruchami, gestami i zachowaniami, w których nie liczą się słowa. Badania naukowe [Kamińska, 2011, s. 89] dowodzą, że lewa półkula odpowiada, poza słowami, także za naśladowanie ruchów narządów artykulacyjnych, które są tak istotne w nauce mówienia.

Moim celem było przeprowadzenie badań w grupie dzieci z prawidłowym oraz opóźnionym rozwojem mowy. Kolejnym etapem było przeprowadzenie wywiadu z ich rodzicami, by ustalić, czy nowoczesne technologie mogą mieć wpływ na rozwój mowy.

Opóźniony rozwój mowy

Tematem dzieci, które nie mówią, mimo posiadania słuchu w normie oraz prawidłowo rozwiniętej inteligencji, od lat zajmują się liczni badacze. Z uwagi na zróżnicowaną terminologię, w której brakuje jasnych wyznaczników w ustaleniu definicji terminu opóźnionego rozwoju mowy (alalii, niedokształcenia mowy), zagadnienie to może wydawać się nieprzejrzyste, na co zwracała uwagę już Grażyna Jastrzębowska [2003a, s. 9–36]. Zdaniem badaczki opóźniony rozwój mowy pojawia się w sytuacji, gdy kompetencje językowe dziecka nie rozwinęły się wcale lub rozwinęły niedostatecznie, by móc budować wypowiedzi, albo w sytuacji, gdy doszło do uszkodzenia systemu komunikacyjnego lub pojawił się deficyt bądź niedowład sprawności realizacyjnych [Jastrzębowska, 2003c, s. 37]. W przypadku gdy proces powstawania mowy i jej wzrastania w którymś z aspektów – fonetycznym, gramatycznym, leksykalnym bądź ekspresyjnym – nie następuje zgodnie z normą wiekową, można mówić o opóźnionym rozwoju mowy [Jastrzębowska, Pelc-Pękała, 2003, s. 346].

Jastrzębowska [2003c] zwraca uwagę, że część badaczy dokonujących analizy opóźnionego rozwoju mowy, opisując to zagadnienie, skupia się głównie na objawach albo na przyczynach, a pozostali na patomechanizmie i pochodzeniu tego zjawiska. Opóźniony rozwój mowy według kryterium przyczynowego można podzielić na samoistny oraz niesamoistny [Jastrzębowska, 2003c, s. 41]. Samoistny opóźniony rozwój mowy odnosi się do tych ograniczeń, które są „[...] przejawem dysharmonii rozwoju, wynikających z wolniejszego tempa dojrzewania układu nerwowego bądź niekorzystnego wpływu środowiska” [Jastrzębowska, 2000, s. 82]. Niesamoistny rozwój mowy jest konsekwencją zaburzeń o konkretnym podłożu, na przykład zaburzeń słuchu, upośledzenia umysłowego czy uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego [Stasiak, 2012, s. 355].

O opóźnionym rozwoju mowy można mówić wtedy, gdy konkretny etap rozwoju mowy nie wystąpił w czasie, w którym przyjęto, że powinien się pojawić [Demelowa, 1978; Spionek, 1981; Dilling-Ostrowska, 1982; Zaleski, 1992 i inni]. W innym ujęciu opóźniony rozwój mowy stwierdza się, jeśli przedłuża się proces wykształcania i dojrzewania mowy [Styczek, 1980] albo gdy występują znaczne dysproporcje dotyczące konkretnych podsystemów języka [Spionek, 1981; Kania, 1982; Pruszewicz, 1986] bądź poziomy rozwoju percepcji oraz ekspresji istotnie się od siebie różnią [Zaleski, 1992; Tarkowski, 1993]. Według jeszcze innych autorów o tym zaburzeniu można mówić, gdy występują dysproporcje związane z rozwojem wszystkich czy też poszczególnych aspektów mowy [Sawa, 1990], a zwłaszcza gdy istnieje rozdźwięk między zaawansowaniem rozwoju językowej sprawności systemowej i komunikacyjnej [Grabias, 1997].

Jadwiga Szumska [1982] w swojej klasyfikacji zaburzeń mowy uznaje alalię prologatę, czyli opóźniony rozwój mowy, za objaw, który może towarzyszyć chorobom i patologiom rozwojowym. Jako jedną z przyczyn rozwojowych zaburzeń wymienia

zaniedbania środowiskowe. Podobne stanowisko reprezentuje Ewa Dilling-Ostrowska [1982], która do czynników opóźnienia rozwoju mowy dołącza brak okazji do mówienia, niekorzystne warunki środowiskowe i zaburzenia emocjonalne.

Joanna Stasiak [2012, s. 356], wskazując możliwe przyczyny opóźnień w nabywaniu mowy, wymienia – poza czynnikiem dziedzicznym, opóźnionym dojrzewaniem układu neurologicznego w obrębie obszarów korowych lewej półkuli mózgu związanych z mową, chorobami z okresu pre-, peri- i postnatalnego – także ubogą stymulację językową.

Wnioski z niniejszego artykułu pozwolą zweryfikować, czy do przyczyn opóźnionego rozwoju mowy można dodać bardzo popularny obecnie trend, polegający na wczesnym kontakcie dziecka z urządzeniami multimedialnymi (telefonem, tabletem, komputerem lub telewizorem).

Opóźniony rozwój mowy a afazja

W międzynarodowej klasyfikacji chorób ICD-10 opóźnienia rozwoju mowy nie wyróżnia się jako oddzielnej kategorii diagnostycznej, co skutkuje brakiem jednokierunkowego podejścia w diagnozowaniu i pomocy terapeutycznej dzieci z takimi zaburzeniami mowy.

Do 5. roku życia dziecka trudno zauważyć różnicę między opóźnionym rozwojem mowy a afazją rozwojową. Afazja rozwojowa to jedna z postaci dziecięcych zaburzeń mowy pochodzenia centralnego. Definiuje się ją jako nieprawidłowość wyróżniającą się brakiem rozwoju języka, a w efekcie opóźnionym rozwojem mowy [Jastrzębowska, 2003b, s. 83]. Jeśli mowa dziecka od początku rozwija się nieprawidłowo z uwagi na uszkodzenie centralnego układu nerwowego, używa się terminu *afazja rozwojowa*. Natomiast gdy zaburzenie powstanie w okresie postnatalnym, stosuje się określenie *afazja nabyta* [Stasiak, 2012, s. 343]. Zdaniem Joanny Skibskiej w obu zespołach (afazji rozwojowej oraz opóźnionym rozwoju mowy) początkowo może występować brak bądź opóźnienie rozwoju mowy. Dzieci z afazją rozwojową i prostym – samoistnym opóźnionym rozwojem mowy mają prawidłowy słuch, rozwój psychoruchowy, prawidłową pracę narządów mowy, nierzadko występują u nich zaburzenia lateralizacji. Dzieci, które charakteryzuje opóźniony rozwój mowy, po 5. roku życia z reguły zaczynają mówić i szybko nadrabiają opóźnienia, w przeciwieństwie do dzieci z afazją rozwojową [Skibska, 2012, s. 54]. Każde dziecko, u którego stwierdzi się opóźniony rozwój mowy, powinno zostać jak najszybciej otoczone opieką logopedyczną w celu pobudzenia jego rozwoju językowego. W poradniach psychologiczno-pedagogicznych małe dzieci z takimi problemami rzadko mają możliwość uczestniczenia w cotygodniowej, indywidualnej terapii logopedycznej z uwagi na dużą liczbę osób oczekujących na diagnozę i terapię w tym miejscu. Rodzice otrzymują jednak informację o możliwości uzyskania dla swoich dzieci orzeczenia

o potrzebie kształcenia specjalnego¹ (gdy dziecko uczęszcza już do przedszkola) lub opinii o wczesnym wspomaganiu rozwoju dziecka² (jest ono realizowane w konkretnych ośrodkach, a kończy się z chwilą rozpoczęcia edukacji szkolnej), które zagwarantują dziecku specjalistyczną pomoc. Wielu rodziców korzysta z tej możliwości i po badaniu psychologicznym oraz logopedycznym przynosi do poradni psychologiczno-pedagogicznej zaświadczenie lekarskie, najczęściej od neurologa, stwierdzające afazję³. Większość z tych dzieci ma jedynie opóźniony rozwój mowy, ale na to zaburzenie nie otrzymałyby wsparcia w ramach wczesnego wspomaganie rozwoju lub kształcenia specjalnego. Badacze reprezentują pogląd, że nie powinno się biernie czekać, aż samoistny opóźniony rozwój mowy ustąpi [Emiluta-Rozya, 2007; Smoczyńska, 2012]. O tym, że warto zacząć działać, przekonują wyniki badań Magdaleny Smoczyńskiej [2012], która udowodniła, że bardzo mała grupa dzieci (jedynie około 15–25%), u których w wieku dwóch lat stwierdzono opóźniony rozwój mowy, faktycznie była w stanie po kilku latach porozumiewać się na poziomie swoich pięcio- i sześciolletnich rówieśników.

Nowoczesne technologie

Współcześni rodzice chcą, by ich dzieci bez trudności potrafiły odnaleźć się w świecie intensywnych zmian technologicznych. Decyzje opiekunów o wczesnym kontakcie dzieci z urządzeniami mobilnymi mogą być oparte na opiniach niektórych

1 Orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego jest podstawowym dokumentem w edukacji dziecka z niepełnosprawnością. Jest to decyzja administracyjna, którą wydaje się na wniosek rodziców bądź prawnych opiekunów. Podstawa prawna: par. 5 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 września 2017 r. w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych (Dz.U. z 2017 r., poz. 1743).

2 Opinia o wczesnym wspomaganie rozwoju dziecka jest dokumentem, w którym znajduje się diagnoza poziomu funkcjonowania dziecka, a także informacje dotyczące kierunków i harmonogramu działań podejmowanych w zakresie wczesnego wspomaganie i wsparcia rodziny dziecka. Taki dokument może otrzymać rodzic dziecka, które jeszcze nie rozpoczęło edukacji przedszkolnej lub które uczęszcza do przedszkola. W opisie, jaki znajduje się w tej opinii, uwzględniane jest rozwijanie aktywności i uczestnictwo dziecka w życiu społecznym oraz eliminowanie barier i ograniczeń w środowisku, utrudniających jego funkcjonowanie. Podstawa prawna: par. 4 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie organizowania wczesnego wspomaganie rozwoju dzieci (Dz.U. z 2017 r., poz. 1743).

3 Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2017 r., poz. 1578) określa warunki organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży mających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, tj. niepełnosprawnych: niesłyszących, słabosłyszących, niewidomych, słabowidzących, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, umiarkowanym lub znacznym, z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, i z niepełnosprawnościami sprzężonymi, zwanych uczniami niepełnosprawnymi.

ekspertów o tym, że jeśli nowe technologie używane są w odpowiedni sposób, przynoszą pozytywne efekty. Wspomagają wielozadaniowość, prowadzą do zwielokrotnienia połączeń neuronalnych w mózgu, wspierają procesy asocjacyjne, potęgują efektywność pracy w warunkach, w których pojawia się dużo bodźców [Jędrzejko, 2012]. Problemem jednak jest to, że niewielu rodziców szuka odpowiedzi na pytanie, co oznacza „odpowiedni sposób” posługiwania się przez dziecko na przykład telefonem czy telewizorem. Istnieje związek pomiędzy rodzajem gier oraz bajek i czasem korzystania przez dzieci z nowych technologii a tym, jak się zachowują. Brak kontroli w używaniu komputera czy oglądaniu telewizji powoduje zaburzenia, które dzieli się na zdrowotne i psychiczne. Są to między innymi problemy ze wzrokiem, dolegliwości w obrębie kręgosłupa, karku, szyi, nadgarstków, bóle głowy, a nawet skurcze mięśni [Bednarek, 2006]. Dzieci mogą mieć także problemy z koncentracją, odznaczać się kompulsywnymi zachowaniami, napadami agresji i większą nerwowością [Tanaś, 1993].

Badacze zauważają, że nie powinno się oceniać zbyt wysoko wpływu nowoczesnych technologii (zwłaszcza telefonu, tabletu, komputera, konsoli czy telewizji) na sam proces kształcenia [Lekka-Kowalik, 2001; Morbitzer, 2002; Hędzulek, 2008; Kozielska, 2008], a zwłaszcza wychowywania dzieci.

Współczesne technologie wpływają na postrzeganie świata przez najmłodszych w taki sposób, że często tracą oni poczucie tego, co jest prawdą, a co fikcją. Istnieje duże ryzyko zatracenia się w cyfrowym świecie, co z kolei prowadzi do uzależnienia oraz różnych konfliktów w środowisku wychowawczym [Błachnio, Gózik, 2007; Furmanek, Osmańska-Furmanek, 2008; Suwara, 2008; Jędrzejko, 2012; Trzcńska-Król, 2014]. Janusz Morbitzer zauważa ogromne ryzyko w sytuacji, w której rodzice nie nadzorują swoich dzieci w trakcie używania komputera. Dzieci, które samodzielnie dobierają treści, wybierają te, które nie mają charakteru dydaktycznego [Morbitzer, 2002; Bożejewicz, Jędrzejko, 2007]. Korzystanie bez ograniczeń z dostępu do bajek i gier multimedialnych może rodzić różne problemy, nawet z naturalnym kształtowaniem się empatii. Nieograniczony kontakt dzieci z multimediami wpływa w sposób bezpośredni na ich zdrowie w wyniku przemęczenia wzroku, braku aktywności ruchowej, wypoczynku, niewłaściwego i nieregularnego odżywiania się, a nawet spożywania nadmiernej ilości cukrów [Jędrzejko, 2012].

Jagoda Cieszyńska-Rożek [2013] uważa, że najmłodszy nie powinni mieć możliwości korzystania z nowoczesnych technologii. Jej zdaniem wpływają one w sposób bezpośredni na funkcje komunikacyjne oraz poznawcze, a także tworzą niewłaściwy model relacji społecznych. Badaczka obserwowała dzieci w wieku od 2 do 4 lat, przebywające na emigracji, które korzystały z komputera. Zauważyła, że nie przejawiały one chęci kontaktu w języku ojczystym ze swoimi opiekunami.

Dziecko zostawione samo przed telewizorem lub z telefonem w ręku może, po pierwsze, natknąć się na obrazy nieodpowiednie do jego poziomu rozwoju (niezrozumiałe, przerażające, a nawet agresywne), a po drugie może nie mieć potrzeby

komunikowania się i pełnego funkcjonowania w języku, który jest sposobem odnajdywania się i budowania zdrowych więzi w „realnej” społeczności. To rodzice decydują, kiedy pierwszy raz pozwalają dziecku obejrzeć bajkę i to wyłącznie od nich zależy, jak wiele czasu dzieci spędzą przed urządzeniami elektronicznymi.

Nader często telewizor jest wykorzystywany do tego, żeby dzieci cokolwiek zjadły, aby były spokojne i nie przeszkadzały dorosłym. Zgoda na nieograniczone korzystanie ze współczesnych mediów wynika z braku stawiania granic najmłodszym. O zagrożeniach powinni być już uświadamiani przyszli rodzice, na przykład podczas zajęć w szkołach rodzenia. Według zaleceń Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP) całkowity zakaz używania komputera, telefonu, tabletu, konsoli i oglądania bajek w telewizji powinien dotyczyć wszystkich dzieci do 2. roku życia. Zdaniem AAP nadmierne korzystanie z urządzeń multimedialnych może prowadzić do opóźnionego rozwoju mowy, późniejszych kłopotów z nauką, trudności z koncentracją czy otępienia [American Academy of Pediatrics, 2017]. Kluczowa jest tu współpraca dorosłych, zrozumienie istniejącego problemu oraz ustalenie granic i norm [Kozłowska, 2008; Jędrzejko, 2012]. Warto prowadzić przemyślaną edukację medialną, mogącą pomóc rodzinom uzyskać wiedzę, dzięki której najmłodsi nie ponosiliby konsekwencji otwartego dostępu do multimedii [Furmanek, 2005]. Ważne, by osoby mające wiedzę na temat nowoczesnych technologii przeprowadzały prelekcje i rozmowy z rodzicami, uświadamiające im negatywny wpływ urządzeń cyfrowych na rozwój mowy. Dobrze byłoby dzielić się także wiedzą na temat publikacji poruszających zagadnienia uzależnienia od komputera, konsoli, telefonu komórkowego oraz tego, jak internet działa na nasz mózg [Augustynek, 2010; Kozak, 2013; Nicholas, 2013; Hilarie, Kim, 2014; Ogonowska, 2018].

Najczęściej powtarzaniem mitem wśród rodziców jest ten, iż dzieci uczą się z bajek języka obcego. Aby obrazowo obalić tę tezę, wystarczy porównać pierwszy język do fundamentu, który stanowi podstawę domu. Jeśli drugi język będzie ścianą domu, to kiedy nie ma fundamentów lub są one słabe, dom nie może powstać lub być trwały. Dzieci jednojęzyczne, które nie mają zbudowanego systemu językowego w jednym języku, nie są w stanie tworzyć podstaw w drugim. Tak więc bajki nie powodują wzbogacenia języka dziecka o nowe słowa. Do nauczenia się kolejnego języka w przypadku dziecka monolingwalnego potrzebne jest zbudowanie solidnych podstaw w jego głównym języku. Poza tym kluczowy w nauce języka jest bezpośredni kontakt z drugim człowiekiem i jak największa liczba podejmowanych interakcji, które sprzyjają spontanicznym odpowiedziom, nowym przeżyciom oraz doświadczeniom.

Badania – opis

Zainspirowana informacjami, które coraz częściej uzyskiwałam w gabinecie logopedycznym, postanowiłam stworzyć autorskie narzędzie: kartę wywiadu dla rodziców. Analiza wyników danych z wywiadów miała umożliwić wyciągnięcie wniosków dotyczących wpływu między innymi telefonu, telewizji oraz tabletu na rozwój mowy dzieci. Od stycznia do października 2019 roku udało mi się zbadać w Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nr 2 w Sosnowcu dwieście dzieci, z których połowa to dzieci z prawidłowym rozwojem mowy, a druga połowa z opóźnionym rozwojem mowy. Wszystkie badane dzieci miały 2,5 roku lub 3 lata. Badanie diagnostyczne standaryzowanym narzędziem – *Kartami Oceny Logopedycznej Dziecka* [Gruba 2017] – pozwoliło dokonać oceny umiejętności dzieci w zakresie rozumienia i nadawania mowy, reakcji słuchowych, narządów mowy, artykulacji oraz w przypadku trzyletnich dzieci w zakresie umiejętności pragmatyczno-społecznych. Bardzo istotna była bezpośrednia obserwacja zachowań dzieci, co pozwoliło ocenić, czy na przykład deklaracje rodziców nie zaniżają skali zjawiska. Istotne było także pytanie związane z częstotliwością używania przez dzieci tabletu, komputera czy telefonu. Choć poruszane kwestie nie były drażliwe, to na odpowiedzi na część pytań (np. długość czasu spędzanego z urządzeniami mobilnymi) mógł mieć wpływ kontekst społeczny. Oznacza to, że rodzice, wiedząc, że uważa się powszechnie, iż dzieci nie powinny korzystać zbyt długo z urządzeń multimedialnych, często udzielają takiej odpowiedzi, która nie wpłynie negatywnie na ich obraz.

Poniżej znajdują się pytania, które zostały zadane wszystkim rodzicom badanych dzieci.

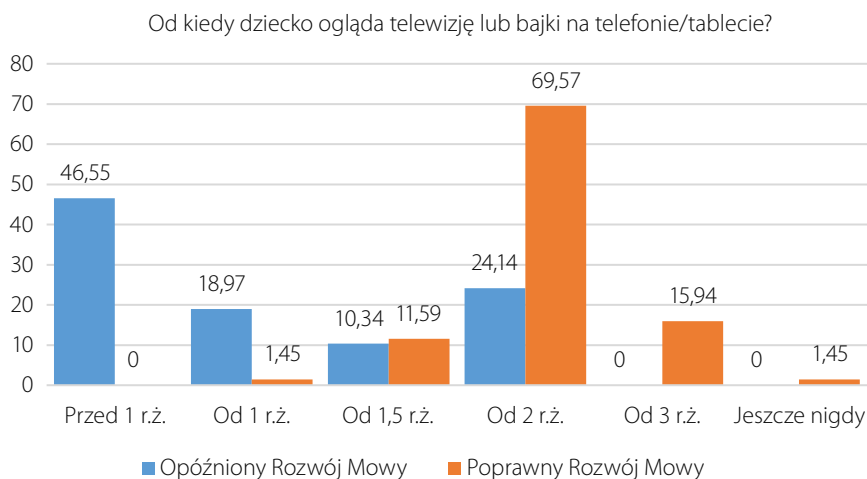
Wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia:

1. Imię dziecka
2. Wiek dziecka
3. Kto opiekował się dzieckiem do 3. roku życia? (Jeśli dziecko chodziło do żłobka, to ile godzin dziennie tam spędzało?)
.....
4. Czy dziecko zaczęło siadać, stawać, chodzić o czasie? Czy raczkowało?
 - Rozwój ruchowy prawidłowy
 - Wystąpiły problemy (Jakie?)
.....
5. Czy dziecko zaczęło wypowiadać pierwsze słowa do ukończenia 2. roku życia, a zdania do ukończenia 3. roku życia? Czy rozwój mowy był prawidłowy?
 - Rozwój mowy prawidłowy
 - Były problemy (Jakie?)
.....

6. Od kiedy dziecko ogląda telewizję lub bajki/teledyski na telefonie/tablecie?
.....
7. Czy telewizor w domu jest włączony cały czas? TAK/NIE
8. Czy dziecko bawi się lub spędza dużo czasu w pomieszczeniu, w którym jest włączony telewizor? TAK/NIE
9. Ile mają Państwo w domu telewizorów?
.....
10. Czy w pokoju dziecka jest telewizor? TAK/NIE
11. Czy na co dzień dziecko korzysta z telefonu, komputera lub tabletu? TAK/NIE
Jeśli TAK, to ile czasu spędza przed multimediami?
20 minut godzinę od 1 do 2 godzin od 2 do 3 godzin
od 3 do 4 godzin mogłaby/mógłby cały dzień
12. W jaki sposób komunikuje się dziecko? (tutaj możliwa jest więcej niż jedna odpowiedź)
- Pokazuje palcem
 - Ciągnie rodzica/opiekuna do rzeczy, którą chce
 - Mówi „po swojemu”
 - W inny sposób (Jaki?)
-
13. Czy obce osoby rozumieją dziecko? TAK/NIE
14. Jak reaguje dziecko, gdy inni go nie rozumieją?
.....
15. Czy dziecko jest odrzucane przez rówieśników? TAK/NIE
16. Czy dziecko bawi się elektronicznymi zabawkami? TAK/NIE
17. Czy dziecko lubi słuchać, gdy czyta mu się książkę? TAK/NIE
18. Jak długo dziecko jest w stanie skupić się podczas czytania mu książki bądź wspólnego patrzenia na obrazki?
.....
19. Czy osoby, które przebywają z dzieckiem, codziennie mu śpiewają, mówią rymowanki, krótkie wierszyki? TAK/NIE
20. Czy występowały jakieś niepokojące Państwa (opiekunów) zachowania? Czy coś Państwa martwiło w rozwoju dziecka?
.....
21. Czy dziecko rozumie polecenia wydawane przez rodziców, opiekunów? TAK/NIE
22. Czy dziecko chorowało na zapalenie ucha bądź miało inne problemy związane ze słuchem? TAK/NIE
23. Czy dziecko miało badany/kontrolowany słuch u lekarza? TAK/NIE
24. Czy dziecko używa/używało smoczka uspokajacza? TAK/NIE
Jeśli TAK, jak długo?
.....

Wyniki badań

Wyniki badań⁴ dowiodły, że w przypadku prawidłowego rozwoju mowy ponad 86% dzieci nie oglądało telewizji lub bajek na telefonie czy tablecie do 2. roku życia. Wyniki dla opóźnionego rozwoju mowy pokazały, że więcej niż 76% najmłodszych oglądało bajki przed 2. rokiem życia. Rodziców dzieci z opóźnionym rozwojem mowy należałoby zapoznać ze wskazówkami Amerykańskiej Akademii Pediatrii, która nie zaleca kontaktu z telewizją czy tabletem dzieciom przed 2. rokiem życia.

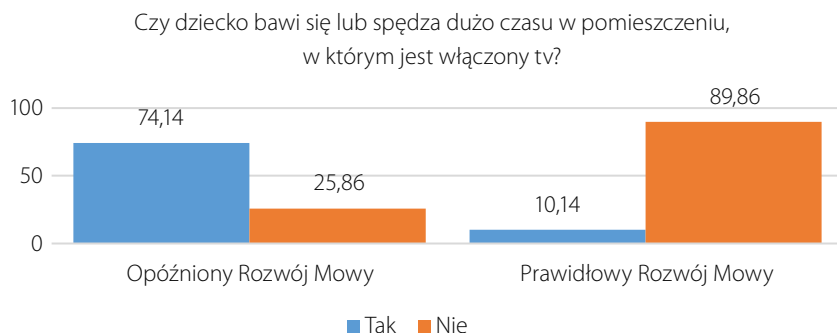


Wykres 1. Pierwszy kontakt dziecka z multimediami, wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Spędzanie przez dziecko czasu w pomieszczeniu, w którym jest włączony telewizor, powoduje wiele negatywnych konsekwencji. Po pierwsze, dzieci nie koncentrują się na żywej mowie, kierowanej do nich w tym czasie na przykład przez rodziców. Po drugie, nadmiar bodźców dźwiękowych i wizualnych wzmacnia pobudzenie najmłodszych i uruchamia prawą półkulę mózgu. Nie są to warunki sprzyjające skupieniu się na słowach. Wyniki badań wykazały, że aż 74% dzieci z opóźnionym rozwojem mowy spędzało dużo czasu w pomieszczeniu, w którym był włączony telewizor. Z kolei w grupie dzieci z prawidłowym rozwojem mowy 90% nie bawiło się z włączonym telewizorem w tle.

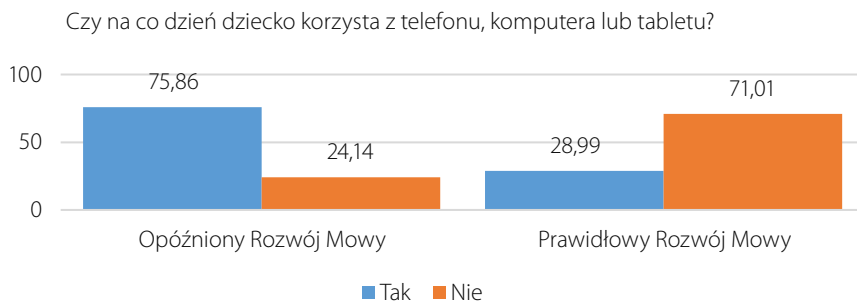
⁴ W tym miejscu zostaną omówione tylko wybrane wyniki badań, istotne z punktu widzenia tego artykułu.



Wykres 2. Zabawa w pomieszczeniu, w którym znajduje się włączony telewizor, wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Korzystanie na co dzień z telefonu, komputera i tabletu także ma niebagatelny wpływ na rozwój mowy. Dzieci wpatrzone w ekran telefonu czy tabletu z grą, bajką lub filmem nie powiększają w żaden sposób swojego zasobu słów. Wielu rodziców jest dumnych, gdy ich pociecha lepiej od nich radzi sobie z telefonem czy tabletem. Jeżeli dziecko nie mówi, a dostaje wzmocnienie w postaci narzędzia multimedialnego, które nie wymaga od niego powtarzania, mówienia, komunikowania się, utrwalone zostają te nawyki, które hamują proces przyswajania mowy. Badanie potwierdziło, że w grupie z opóźnionym rozwojem mowy ponad 76% dzieci na co dzień korzystało z wcześniej wspomnianych urządzeń multimedialnych. Wśród dzieci z prawidłowym rozwojem mowy 71% nie używało codziennie telefonu, tabletu czy komputera.

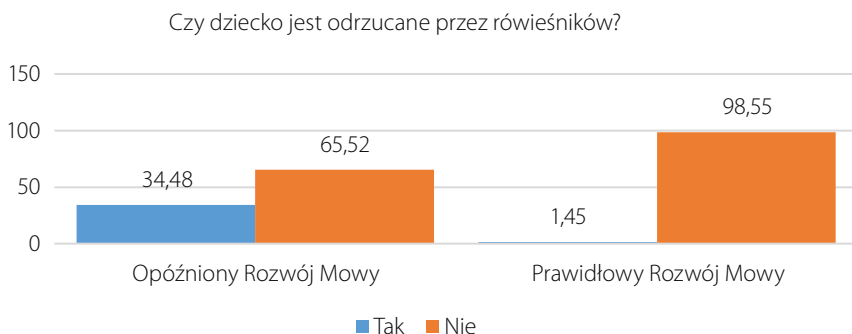


Wykres 3. Codzienne korzystanie z telefonu, komputera lub tabletu, wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W przypadku gdy dziecko nie potrafi mówić lub mówi mało i bardzo niewyraźnie, często jest odrzucane przez kolegów. Rówieśnicy nie chcą bawić się z kimś, kogo nie rozumieją, kto bywa agresywny, krzyczy, piszczy, zachowuje się nieobliczalnie. Ponad 34% rodziców wskazało, że ich dziecko z opóźnionym rozwojem mowy jest

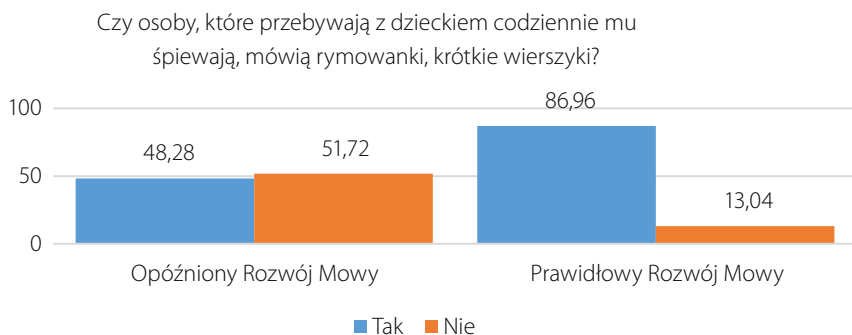
odrzućane przez swoich kolegów. Tymczasem najmłodszy z prawidłową mową bardzo rzadko (1,45%) doświadczali odrzucenia. Takie zachowania mogą wpłynąć na późniejszą samoocenę i otwartość dziecka, a także zdolność do nawiązywania w przyszłości relacji i kontaktów interpersonalnych.



Wykres 4. Odrzucenie przez rówieśników, wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Rodzice często zapominają, że mowy uczymy się przez naśladowanie, przebywanie z drugim człowiekiem, zabawę. Stymulowanie pamięci i uwagi słuchowej ma znaczny wpływ na rozwój mowy. Ponad 86% dzieci z prawidłową mową słyszało od swoich rodziców i opiekunów codziennie piosenki, krótkie rymowanki oraz wierszyki. Tylko 48% najmłodszych z opóźnionym rozwojem mowy było pobudzanych werbalnie w taki sposób.

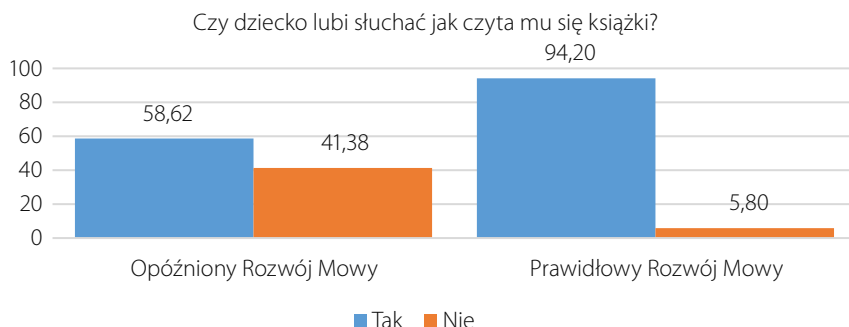


Wykres 5. Stymulowanie dziecka przez najbliższe otoczenie, wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Aby dowiedzieć się jak najwięcej o rozwoju mowy badanej grupy, w wywiadzie zapytałam o czytanie najmłodszym książek przez rodziców. Większość dzieci z prawidłowym rozwojem mowy – ponad 94% – znajdowała przyjemność w słuchaniu lektur. Natomiast tylko 59% dzieci z opóźnionym rozwojem mowy lubiło słuchać,

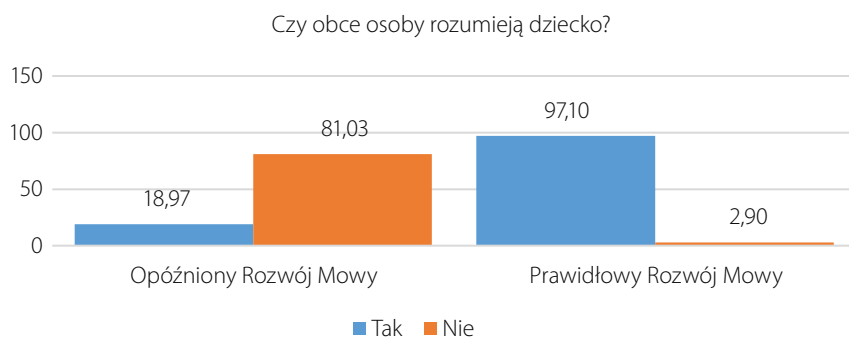
gdy czytano im książki. Kolejne pytanie z wywiadu dotyczyło tego, jak długo dziecko jest w stanie skupić się podczas czytania mu książki bądź wspólnego oglądania obrazków. Rodzice maluchów z prawidłowym rozwojem mowy informowali, że ich dzieci chętnie słuchały dłuższych opowiadań i potrafiły robić to z zainteresowaniem od 20 do 30 minut. W przypadku grupy z opóźnionym rozwojem mowy rodzice przyznawali, że dzieci podczas lektury koncentrowały się bardzo krótko – od minuty do maksymalnie pięciu.



Wykres 6. Czytanie książek, wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Pytanie o to, czy obce osoby rozumieją dziecko, pokazało z jednej strony skalę problemu (80% najmłodszych z opóźnionym rozwojem mowy nie było rozumianych przez osoby inne niż bliscy), a z drugiej także świadomość opiekunów dotyczącą tego, jak są odbierani ich podopieczni. Aż 20% rodziców dzieci z opóźnionym rozwojem mowy nie zdawało sobie sprawy z faktu, że jest mało prawdopodobne, by maluch, który nie mówi, a komunikuje się jedynie gestem lub krzykiem, miał możliwość efektywnego przekazania swoich myśli, pragnień czy zamierzeń.



Wykres 7. Tworzenie zrozumiałych komunikatów przez dziecko, wywiad dotyczący rozwoju dziecka do 3. roku życia (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Podsumowanie

Współczesność zaskakuje nowinkami technologicznymi i udogodnieniami, w szczególności technicznymi, które ułatwiają funkcjonowanie oraz dają wiele możliwości rozwijania wszelkich umiejętności. Z punktu widzenia rozwoju dziecka, zwłaszcza jego mowy, zbyt szybkie „zanurzenie” malucha w świat nowych technologii może mieć istotny wpływ nie tylko na sam rozwój mowy, ale także na jego ogólny rozwój psychofizyczny. Młodzi rodzice nie spędzają ze swoimi dziećmi i rodzinami czasu w taki sposób, w jaki sami korzystali z niego w dzieciństwie. Brakuje także chwil na rozmowę, na mówienie do najmłodszych w sposób, który mogliby naśladować. Obecnie przewagę zyskały bodźce wzrokowe – ekrany telewizorów, tabletów, komputerów i innych urządzeń. To one wzięły górę nad tradycyjnymi zabawami, spontaniczną wymianą myśli i spędzaniem czasu na świeżym powietrzu. Także rolę zabawek, książek, kołysanek i wierszyków przejęły telewizory i telefony, w których można znaleźć bajki, gry i programy wabiące walorami edukacyjnymi. W efekcie większość trzylatków przekraczających próg przedszkola jest mocno przestymulowana obrazami z wyżej wspomnianych urządzeń, co powoduje problemy z prawidłową komunikacją, mimo niemal doskonałej umiejętności wyszukiwania filmów na telefonie czy tablecie.

Uczenie się mówienia uważa się za:

[...] największy skok intelektualny w życiu jednostki, otwiera ono przed dzieckiem nowy świat, świat pytań, rozumowania, komunikacji społecznej i opinii [...], które nadają ogromnego przyspieszenia wszystkim innym rodzajom uczenia się i sprawiają, że dziecko zaczyna się nagle wydawać w pełni rozwiniętą osobą [Eliot, 2003, s. 484].

Aby rozwój mowy dziecka przebiegał prawidłowo, należy pamiętać o wzajemnych relacjach funkcji poznawczych, sprawności językowych, sfery intelektualnej i emocjonalnej. Mając świadomość istnienia tych korelacji, warto upowszechniać wiedzę oraz wyniki badań wśród rodziców. Należy informować ich, kiedy i jak udostępniać media elektroniczne najmłodszym z pożytkiem dla ich rozwoju⁵. Najważniejsze, by propagować trend nieudostępniania tabletu, telefonu, a nawet bajek w telewizji dzieciom przed 2. rokiem życia. W momencie gdy dziecko wkroczy już w świat nowych technologii, należy pamiętać o ustalaniu zasad korzystania z nich i egzekwować wyznaczone reguły, by dać dziecku poczucie bezpieczeństwa i mieć pewność, że pozytywnie wpływa się na jego rozwój.

5 Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę dzieli się z rodzicami takimi informacjami, realizując od 2015 roku kampanię społeczną pod hasłem „Mama, tata, tablet” (<http://mamatatatablet.pl/>). Kampania #ZARAZ Fundacji Dwa Ognie także pokazuje, czym skutkuje „zanurzenie” w świecie cyfrowym i odkładanie wszystkiego, a szczególnie relacji z bliskimi, na później.

Literatura

- American Academy of Pediatrics, 2017, *Handheld screen time linked with speech delays in young children*, ScienceDaily, <https://www.sciencedaily.com/releases/2017/05/170504083141.htm> (dostęp: 12.01.2020).
- Augustynek A., 2010, *Uzależnienia komputerowe. Diagnostyka, rozpowszechnienie, terapia*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Bednarek J., 2006, *Zagrożenia w cyberprzestrzeni*, [w:] M. Jędrzejko (red.), *Patologie społeczne*, Pułtusk: Wyższa Szkoła Humanistyczna im. Aleksandra Gieysztor, s. 83–148.
- Błachnio A., Gózik A., 2007, *Psychologiczne determinanty uzależnienia od Internetu*, [w:] M. Sokołowski (red.), *Oblicza Internetu. Architektura komunikacyjna Sieci*, Elbląg: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu, s. 207–218.
- Bożejewicz W., Jędrzejko M., 2007, *Gry komputerowe i sieciowe jako stymulator zachowań agresywnych dzieci i młodzieży*, Pułtusk: Wydawnictwo Akademii Humanistycznej im. Aleksandra Gieysztor.
- Cieszyńska-Rożek J., 2013, *Zaburzenia rozwoju języka polskich dzieci za granicą*, <https://docplayer.pl/5032300-Zaburzenia-rozwoju-jezyka-polskich-dzieci-za-granica.html> (dostęp: 27.11.2019).
- Demelowa G., 1978, *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Dilling-Ostrowska E., 1982, *Rozwój i zaburzenia mowy u dzieci w zależności od stopnia dojrzałości układu nerwowego*, [w:] J. Szumska (red.), *Zaburzenia mowy u dzieci*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, s. 18–30.
- Eliot L., 2003, *Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia*, Poznań: Wydawnictwo Media Rodzina.
- Emiluta-Roza D., 2007, *Opóźniony rozwój mowy a opóźnienie rozwoju mowy*, „Poradnik Językowy”, z. 8, s. 54–65.
- Furmanek M., 2005, *Edukacja medialna – edukacja dzieci i rodziców*, [w:] S. Juszczyk, I. Polewczyk (red.), *Dziecko w świecie wiedzy, informacji i komunikacji [materiały konferencyjne]*, Katowice – Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 311–322.
- Furmanek M., Osmańska-Furmanek W., 2008, *Cyfrowy świat dziecka – nowe obszary badawcze*, [w:] T. Lewowicki, B. Siemieniecki (red.), *Media w edukacji – szanse i zagrożenia*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 40–47.
- Grabias S., 1997, *Mowa i jej zaburzenia*, „Audiofonologia”, t. 10, s. 9–36.
- Grabias S., 2014, *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 15–71.
- Gruba J., 2017, *KOLD (Karty Oceny Logopedycznej Dzieci)*, Gliwice: Wydawnictwo KOMLOGO.
- Hędzek M., 2008, *Uzależnienie od Internetu – zasięg, formy, zagrożenia*, [w:] B. Płonka-Syroka, M. Staszczak (red.), *E-kultura, e-nauka, e-społeczeństwo*, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Arboretum, s. 267–282.
- Hilarie C., Kim M., 2014, *Dzieci konsoli. Uzależnienie od gier*, Poznań: Wydawnictwo Media Rodzina.
- Jastrzębowska G., 2000, *Istota i klasyfikacje opóźnień w rozwoju mowy – przegląd stanowisk*, „Logopedia”, nr 28, s. 69–84.
- Jastrzębowska G., 2003a, *Wprowadzenie. Problemy terminologiczne i definicyjne*, [w:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi – podręcznik akademicki*, t. 2, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, s. 9–36.

- Jastrzębowska G., 2003b, *Afazja, dysfazja dziecięca*, [w:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi – podręcznik akademicki*, t. 2, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, s. 83–119.
- Jastrzębowska G., 2003c, *Opóźnienie rozwoju mowy – przejaw nieprawidłowości rozwojowych*, [w:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi – podręcznik akademicki*, t. 2, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, s. 37–65.
- Jastrzębowska G., Pelc-Pękala O., 2003, *Diagnoza i terapia opóźnionego rozwoju mowy*, [w:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi – podręcznik akademicki*, t. 2, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, s. 346–362.
- Jędrzejko M., 2012, *Dzieci i nowe multimedia (szanse – wyzwania – zagrożenia)*, Warszawa–Milanówek–Dąbrowa Górnicza: Mazowieckie Centrum Profilaktyki Uzależnień, Studio Poligraficzne Edytorka.
- Kamińska D., 2011, *Wpływ formuły lateralizacji na kształtowanie się systemu fonetyczno-fonologicznego*, [w:] M. Michalik (red.), *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy. Nowa logopedia*, t. 2, Kraków: Wydawnictwo Collegium Columbinum, s. 85–95.
- Kania J.T., 1982, *Szkice logopedyczne*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Kozak S., 2013, *Patologia fonoholizmu: przyczyny, skutki i leczenie uzależnienia dzieci i młodzieży od telefonu komórkowego*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Kozielska M., 2008, *Edukacja wobec zagrożeń technologii informacyjnych*, [w:] T. Lewowicki, B. Siemienicki (red.), *Media w edukacji – szanse i zagrożenia*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 198–206.
- Lekka-Kowalik A., 2001, *Ukryte założenia idei społeczeństwa informacyjnego*, [w:] T. Zasępa (red.), *Internet. Fenomen społeczeństwa informacyjnego*, Częstochowa: Wydawnictwo Edycja Świętego Pawła, s. 179–194.
- Morbitzer J., 2002, *Mity edukacji wspieranej komputerowo (czyli 7 grzechów głównych EWK)*, [w:] J. Morbitzer (red.), *Techniki komputerowe w przekazie edukacyjnym, XII Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, s. 177–187.
- Nicholas C., 2013, *Płytki umysł. Jak internet wpływa na nasz mózg*, Gliwice: Wydawnictwo Helios – Onepress.
- Ogonowska A., 2018, *Uzależnienia medialne. Uwarunkowania, leczenie, profilaktyka*, Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Pruszewicz A., 1986, *Zaburzenia głosu i mowy*, [w:] E. Kossowska (red.), *Pediatrics. Otolaryngologia wieku rozwojowego*, Warszawa: Wydawnictwo PZWL.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych, niedostosowanych społecznie i zagrożonych niedostosowaniem społecznym (Dz.U. z 2017 r., poz. 1578), <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170001578> (dostęp: 12.10.2019).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie organizowania wczesnego wspomaganie rozwoju dzieci (Dz.U. z 2017 r., poz. 1635), <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170001635> (dostęp: 12.10.2019).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 września 2017 r. w sprawie orzeczeń i opinii wydawanych przez zespoły orzekające działające w publicznych poradniach psychologiczno-pedagogicznych (Dz.U. z 2017 r., poz. 1743), <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170001743> (dostęp: 12.10.2019).
- Sawa B., 1990, *Dzieci z zaburzeniami mowy*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Skibska J., 2012, *Afazja dziecięca*, [w:] J. Skibska, D. Larysz (red.), *Neurologopedia w teorii i praktyce. Wybrane zagadnienia diagnozy i terapii dziecka*, Bielsko-Biała: Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej, s. 48–78.

- Smoczyńska M., 2012, *Opóźniony rozwój mowy a ryzyko SLI. Co wyniki badań podłużnych mówią nam o potrzebie wczesnej interwencji logopedycznej?*, [w:] J. Porayski-Pomsta, M. Przybysz-Piwko (red.), *Interwencja logopedyczna*, Warszawa: Wydawnictwo Elipsa, s. 13–38.
- Spionek H., 1981, *Zaburzenia rozwoju uczniów a niepowodzenia szkolne*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Stasiak J., 2012, *Alalia. Perspektywy opisu*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 337–358.
- Styczek I., 1980, *Logopedia*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Suwara M., 2008, *O nowej wychowawczej roli Internetu*, [w:] T. Lewowicki, B. Siemieniecki (red.), *Media w edukacji – szanse i zagrożenia*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, s. 112–117.
- Szumaska J., 1982, *Zaburzenia mowy u dzieci*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- Tanaś M., 1993, *Medyczne skutki uboczne kształcenia wspomaganego komputerowo*, „Toruńskie Studia Dydaktyczne”, nr 3(II), s. 127–132.
- Tarkowski Z., 1993, *Rozwijanie mowy dziecka. Program terapeutyczno-stymulacyjny*, Lublin: Wydawnictwo „Orator”.
- Trzcńska-Król M., 2014, *Media i cyberprzestrzeń*, [w:] S. Kuruliszwili (red.), *Technologie informacyjne a zmiany współczesnej edukacji*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, s. 23–24.
- Zaleski T., 1992, *Opóźniony rozwój mowy*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions
of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 26.01.2021. Data przyjęcia: 23.03.2021.

Renata Marciniak-Firadza* 

The Sense of Smell in Logopaedic Theory and Practice

Zmysł węchu w teorii i praktyce logopedycznej

Keywords: smell, olfactory disorders, diagnosis and speech therapy of sensory disorders (smell)

Słowa kluczowe: węch, zaburzenia węchu, diagnoza i terapia logopedyczna zaburzeń węchu

Abstract

Olfactory disorders concern many diseases of laryngological, neurological, oncological and gerontological origins, and sometimes are one of the diagnostic symptoms of a serious illness. The aim of this article is to describe the sense of smell (anatomy, physiology, functions, etiology and characteristics of disorders) and, in particular, to present this sense in the context of logopedic theory and practice. Speech therapists may inter alia assess the functioning of the sense of smell on the basis of an interview with the patient or caregiver, make a general evaluation of the functioning of the sense of smell, using different olfactory samples. As part of speech therapy, speech therapists may include stimulation of the sense of smell through various exercises, e.g. odour differentiation exercises, exercises in guessing and naming different odours, exercises in differentiating odour intensity, exercises in searching the source of smell.

Streszczenie

Zaburzenia węchu dotyczą wielu chorób o różnym podłożu: laryngologicznym, neurologicznym, onkologicznym, gerontologicznym, a niekiedy są jednym z objawów diagnostycznych poważnej choroby. Celem artykułu jest opisanie zmysłu węchu (anatomii, fizjologii, funkcji, etiologii i charakterystyki zaburzeń), a przede wszystkim zaprezentowanie tego zmysłu

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Instytut Filologii Polskiej i Logopedii, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: renata.marciniak@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6301-8820>.

w kontekście teorii i praktyki logopedycznej. Logopeda może m.in. na podstawie wywiadu z pacjentem lub opiekunem pacjenta oraz za pomocą różnych próbek zapachowych dokonać oceny funkcjonowania zmysłu powonienia. W ramach terapii logopedycznej może natomiast prowadzić stymulację zmysłu węchu poprzez różne ćwiczenia, np. różnicowania zapachów i ich intensywności, odgadywania i nazywania różnych zapachów, poszukiwania źródła zapachów itp.

Introduction

For several years now, speech therapy has been discussed in the context of the so-called holistic approach to the patient regarding both the diagnosis and the therapeutic process.

The holistic approach to the human being involves understanding the close relationship between the development and functioning of individual cognitive spheres. People learn the world and understanding reality through the senses. The human brain analyses tactile, auditory, gustatory, visual and olfactory stimuli (or those less familiar) things which are felt both inside and outside the body [Biel, 2015, p. 12].

In the process of exploring the world, it is very important to integrate the sensations which flow to the brain through all sensory paths to create a multisensory image. In this way, linguistically definable concepts can be developed in the mind. As Korendo argues, “This precise process is compromised when at least one of the senses becomes dysfunctional. The loss of one dimension translates into a cognitive deficit which then directly affects the language constructed in the mind”¹ [Korendo, 2017, p. 109] and “the multisensory cognition of the world and integration of information flowing along different routes is a prerequisite for proper cognitive and linguistic development” [Korendo, 2017, p. 110].

While the senses of hearing and sight have been the subject of many works so far [cf. e.g.: Gunia, 2006; Paplińska, 2010; Gałkowski, Radziszewska-Konopka, 2011; Kurkowski, 2013; Paczkowska, Szmalec, 2014; Skibska, 2014; Kucharczyk, 2015; Muzyka-Furtak, 2015; Belzyt, 2016; Kurkowski, 2016; Wróblewska, 2019], the sense of smell is often referred to as one of the least appreciated human senses, and its disorders tend to be underestimated [Dżaman et al., 2007, p. 832].

Increased interest in the sense of smell and the appreciation of its role has been observed twice in the 21st century. The 2004 Nobel Prize in Medicine was awarded to Linda B. Buck and Richard Axel for their research into the mechanisms of olfactory perception and the discovery of olfactory receptor genes. Using modern molecular biology methods, Buck and Axel explained the molecular and cellular mechanisms of olfactory molecules detection by the olfactory system. They described a multigene

1 Unless indicated otherwise, quotations in English were translated from Polish.

family of genes encoding odorant receptors which are G protein-coupled receptors (the so-called GPCRs) [Potargowicz, 2008, p. 88]. Their discovery was groundbreaking, as it explained odor-sensing at the molecular level and triggered new directions of research on the genetic determinants of smell and the functioning of the olfactory system, from receptors to higher brain centres [Białaczewski, 2005, p. 165].

The Covid-19 (SARS-CoV-2) pandemic is the second occasion on which interest in the smell and appreciation of its role can be observed. The loss of taste or smell is one of the symptoms of Covid-19 infection, beside among others, fever, dry cough, fatigue, muscle pain, diarrhea, breathing difficulties or shortness of breath. Reports of scientists published in journals such as “European Archives of Oto-Rhino-Laryngology” and “Journal Investigational Allergology and Clinical Immunology” indicate that women prevailed among the respondents with olfactory and taste disorders (63.5%), and changes in smell and taste were experienced by 53–70% and 52–65% of all patients respectively. It was also pointed out that the loss of smell and taste was most frequently observed in the group of patients with Covid-19 aged 42–46. Most often these symptoms precede the feeling of dyspnea and cough, but it is also not uncommon that they are the only, isolated symptoms of the coronavirus in the initial phase. Smell and taste disorders accompany people for many weeks after the other symptoms of infection have disappeared. The reverse has also been reported, albeit less frequently, when patients infected with Covid-19 experienced an overly sensitive sense of smell and taste [Altin et al., 2020; Boscolo-Rizzo et al., 2020; Izquierdo-Domínguez et al., 2020a; Izquierdo-Domínguez et al., 2020b; Lechien et al., 2020].

As it appears, olfactory disorders concern many diseases of laryngological, neurological, oncological and gerontological origins. The aim of this article is to describe the sense of smell (anatomy, physiology, functions, etiology and characteristics of disorders) and, in particular, to present this sense in the context of logopedic theory and practice.

Anatomy, physiology and functions of the sense of smell

Our nervous system allows us to follow a multistage processing of olfactory stimuli to differentiate several thousand different odors.

The olfactory region reached by airborne olfactory molecules made of olfactory epithelium and having a total surface area of approximately 5 cm², is located in the vault of the nasal cavity, in the upper nasal passages of both nasal cavities. A large number of olfactory receptors located in the olfactory epithelium of the nasal cavity enables the detection of a given smell. The olfactory epithelium consists of bipolar cells (no comma needed) supporting cells and basal cells. On the one hand, the bipolar cells perform a receptor function and, on the other, they are the first neuron of the olfactory tract. Each bipolar cell has from 8 to 20 eyelash towards the lumen of the nasal cavity and

immersed in the mucus. This is the only place in the human body where the sensory cells come into direct contact with the external environment. The concentration of hydrophobic increases when aromatic molecules in the watery mucus layer are dissolved (which increases their concentration). This is the first mechanism of olfactory signal amplification. The mucus produced by the supporting cells contains, among other things, odorant binding proteins (OBP). These are proteins responsible for the transport of odorant substances, making them available to receptors localized on the cilia. The odorant substance is received in the olfactory cilia, and this is where the sensory transduction (transmission) begins. The second end of bipolar cells are axonal extensions, running through the perforations in the cribriform plate and forming olfactory nerves. Axons of bipolar cells end in synapses in the olfactory bulb on dendrites of mitral cells, which form the olfactory glomeruli. Mitral cells, located in the olfactory bulb, are the second neuron of the olfactory tract and they send the axons through the olfactory tract to the area of the olfactory trigone and the anterior perforated substance. The third neuron of the olfactory tract can be found in the structures of the rhinencephalon, including the hippocampal gyrus, piriform gyrus, olfactory knob, anterior olfactory nucleus and amygdala. The amygdala and hippocampus are responsible for the central processing of olfactory information. Impulses running from the olfactory epithelium are inhibited at the level of the olfactory bulb. The olfactory glomeruli or, more precisely, neurons inhibiting mitral cells, are also reached by the efferent axons from the anterior olfactory bulb and the septum [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 7; cf. also Jabłońska-Trypuć, Fabiszewski, 2006].

Signals from the olfactory cells arrive to the rhinencephalon (medial cortex of the hemisphere surface), hippocampal gyrus and amygdala, which are located deep inside the temporal lobe. Some nerve impulses from the olfactory receptors run to the cortex of the brain, where conscious olfactory perception takes place, while some end in the limbic system, which is why smells are associated with emotional reactions [Potargowicz, 2008, p. 90].

The following functions of the olfactory organ in humans are listed in the literature [Rapiejko, 2006, pp. 5–6; Janczewski, 2007, p. 225; Potargowicz, 2008, p. 88]:

- creating a feeling of complete mental comfort, having an impact on the quality of life by sensing and evaluating the smells of the natural world around us;
- selecting suitable foods (their quality and freshness) and maintaining physiological appetite on an appropriate level, participating in the process of secreting saliva and gastric juice under the influence of pleasant odours, warning against spoiled foods that give off unpleasant smells;
- contributing greatly to the perception of taste sensations: loss of the sense of smell is accompanied by the loss of the ability to experience tastefully;
- warning of hazardous substances in the environment which pose a threat to life and health (smoke, toxic gases), locating the source of a dangerous or unpleasant smell;

- providing a source of aesthetic experiences and feelings, emotional (joy, sadness, etc.) and sexual behaviour;
- facilitating self-control and control of hygienic condition (smell of sweat and excretions);
- obtaining important social information (recognition of one's mother, child, a role in initiating the sucking reflex);
- experiencing olfactory disorders can be a symptom of serious damage to the nervous system;
- having an efficient olfactory organ is necessary for the performance of certain professions (sommeliers, chefs, pharmacists, firefighters, chemical laboratory workers);
- smells stimulate greater mental effort.

The sense of smell has two functions [Rapiejko, 2006, p. 6]:

- basic functions (detecting odours in the ambient, sniffing, determining the intensity of the substance that is a source of odour and evaluating it) and,
- higher functions (learning to distinguish between odours and identifying them, memorising and integrating different smells).

Research has shown that neurogenesis processes in one's individual life takes place in the structure responsible for the sense of smell, i.e. the olfactory bulb, which is also proof that olfactory function is important in the life of people. The phenomenon of olfactory memory cannot be overlooked either. Furthermore, of the many cells that produce neurotrophic agents, it is olfactory glial cells, being the most efficient, that have become a hope in the treatment of spinal cord injuries [Potargowicz, 2008, p. 88].

Olfactory disorders: etiology and classification

Halina Sienkiewicz-Jarosz [2012, p. 7] lists three types of causes of olfactory disorders:

- conduction causes,
- sensorineural causes and,
- causes related to the central nervous system.

Conduction disorders are associated with impaired contact of odorous substances with the sensory epithelium, usually due to nasal passage disorders (malformations, post-traumatic lesions, polyps, deviated septum, hypertrophy of nasal conchae, allergic rhinosinusitis, chronic paranasal sinusitis, allergic lesions, nasal and nasopharyngeal tumours) [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, pp. 7–8; cf. also Rapiejko, 2006, p. 8].

Sensorineural disorders are usually caused by damage to the olfactory epithelium. They can be caused by chronic atrophic rhinitis, toxic damage (medicines, tobacco smoke, inorganic dusts) or cocaine use. Damage to olfactory neurons, especially disruption of olfactory nerves, or damage to olfactory bulbs tend to be caused by cranial

trauma, particularly fractures of the base of the anterior cranial fossa. Another cause can be tumours of the frontal lobe or the olfactory groove [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 8]. Other causes enumerated by Piotr Rapiejko include acute viral infections, iatrogenic trauma, hormonal disorders, taking medication with toxic effects on the olfactory nerves or disorders associated with old age (*presbyosmia*) [Rapiejko, 2006, p. 8].

Central olfactory disorders may be caused by vascular, demyelinating lesions in multiple sclerosis and brain tumours [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 8].

Normal olfactory function is referred to as *normosmia* as opposed to olfactory disorders generally known as *dysnosmia*. In quantitative terms, olfactory disorders can be divided into: a) *hyposmia* (*microsmia*), i.e. weakening or impairment of smell; b) *anosmia* – a total loss of the ability to smell; c) *hyperosmia*, or excessive sensitivity to olfactory stimuli, an increased olfactory acuity, olfactory hypersensitivity. Olfactory disturbances may be one-sided (e.g. unilateral anosmia) or total (e.g. bilateral anosmia) [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 7].

In qualitative terms, olfactory disorders include: a) *parosmia*, or the perception of false odours; b) *pseudosmia*, i.e. a sensation of odour without the appropriate stimulus (olfactory illusions); c) *phantosmia*, or *olfactory hallucinations*; d) *cacosmia*, or an unpleasant smell illusion. The loss of ability to recognise familiar smells is called *anosmia* [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 7].

Ewa Czerniawska [2012, pp. 102–103], in turn, enumerates the following olfactory dysfunctions:

- *anosmia* – an olfactory disorder consisting in a total loss of the ability to smell;
- *partial (selective) anosmia* – a disorder consisting in a loss of the ability to smell certain smells;
- *hyposmia* (also referred to as *microsmia*) – reduced ability to detect odours;
- *hyperosmia* – a heightened sense of smell;
- *dysnosmia* (*cacosmia*, *parosmia* and *troposmia*) – distortion or alteration of the perception of smell;
- *phantosmia* (also known as *olfactory hallucinations*) – experiencing olfactory sensations in the absence of olfactory stimuli;
- *olfactory agnosia* – a situation in which a patient, often after a stroke, is not aware of the olfactory stimulus, although the processing of the smell, the language and cognitive functions are not impaired; and,
- *presbyosmia* – olfactory disorders of unknown etiology in the elderly.

The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) classifies olfactory disorders under the following codes:

- R43 – Disturbances of smell and taste;
- R43.0 – Anosmia;
- R43.1 – Parosmia;
- R43.8 – Other and unspecified disturbances of smell and taste;

and the code G52.0 is used to specify disorders of olfactory nerve.

Diagnosis of olfactory disorders and examination of the sense of smell

The examination of the sense of smell should be an integral part of clinical examination, and patients' complaints concerning olfactory disorders require careful analysis [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 10].

In the case of signals from the patient concerning olfactory disorders, it is necessary to conduct an interview which should, according to Sienkiewicz-Jarosz [2012, p. 9], include questions about:

- onset of symptoms (sudden, insidious);
- functioning of the sense of smell before the onset of the disorder (normal, impaired);
- co-occurrence of taste disorders;
- a preceding factor (trauma, infection, other);
- severity of the disturbance (perceived odours, reaction to irritants);
- pattern of disorders (constant or paroxysmal, non-selective or selective, concerning certain odours);
- coexisting diseases: neurological illnesses, allergies, sinusitis, Sjögren syndrome, Paget's disease, Wegener's granulomatosis, endocrine diseases (Addison's disease, hypopituitarism, Cushing's syndrome), mental illness (schizophrenia);
- the medicines used (sestines, chemotherapy, antacids which may impair the absorption of vitamins);
- operations (olfactory disorders can be both a symptom of frontal lobe tumours and a complication resulting of their surgical treatment, sometimes they are a complication of the surgical treatment of the deviated nasal septum);
- smoking tobacco (toxic damage), consumption of alcohol (diet, vitamin deficiency);
- employment (environmental factors);
- other co-existing symptoms (disorders of the visual field, edema or atrophy of the optic disc, central scotoma); and
- family medical history (genetically determined diseases).

An consultation is recommended in specific cases using an endoscopic examination of the nose when suspecting polyps, chronic inflammatory conditions, etc. and a neurological consultation when suspecting neuropathy, degenerative diseases and epilepsy [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, pp. 9–10].

Brain magnetic resonance imaging is the neuroimaging examination that provides the most information on the possible causes of olfactory disorders, although computed tomography is still the most commonly performed examination in the case of paranasal sinusitis [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 10].

Currently available methods allow the assessment of many different aspects of olfactory function through specific olfactory tests: a) odour detection threshold

(identifying the lowest recognised concentration of the test substance); b) odour identification threshold (the lowest concentration allowing recognition of odours), c) discrimination threshold (concentrations at which it is possible to differentiate between two substances), and, d) identification of suprathreshold stimuli (the subject usually selects one of four responses after being exposed to a given odour). One may also evaluate intensity and pleasantness through a subjective evaluation of the suprathreshold stimuli. All these tests are referred to as subjective because during the examination the patient is confronted with a smell and asked to either signal the presence of a stimulus or to select an identified odour from a list of responses [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 8].

The olfactory test can be subdivided into an odour identification test and odour perception threshold test using company tests with different odours.

The Elsberg-Levy blast-injection method as modified by Pruszewicz is the most commonly used olfactory test. It allows to measure the odour sensation threshold as well as odour identification threshold. This olfactory test consists of injecting a stream of odorous air of a strictly defined volume into the nasal cavity. The odour sensation threshold test is conducted using the blast-injection method with a special instrument called olfactometre. The test is usually performed using oils, such as lemon, mint, vanilla and freshly ground coffee [Jadczak, Rapiejko, Jurkiewicz, 2005, p. 190].

In recent years, scientists have succeeded in registering olfactory evoked potentials (OEPs). It is an innovative method of objective examination of the sense of smell registering changes in brain bioelectrical activity after stimulating the receptors in the olfactory area of the nasal cavity. A repeatable application of olfactory stimuli was obtained with the use of a modified Elsberg blast-injection method. Two responses to stimuli irritating nerve V endings and nerve I endings were differentiated after analysis of latency times of evoked olfactory cortical potentials [Obrębowski, Świdziński, Świdziński, 2004, pp. 253–258; Repetowski et al., 2010, pp. 87–88].

In addition to the classic olfactory test, which consists of giving the patient a sniff of coffee, vanilla and an irritating solution of ammonia (to assess the sensitivity of nerve V), the currently used subjective tests include [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 9]:

- The University of Pennsylvania Smell Identification Test (UPSIT) is a test which is easy to perform in a clinic environment as well as at home. It consists of booklets containing 10 items, each in the form of microcapsules applied on paper (40 items in total). The test is interpreted based on the number of correct answers.
- Cross-Cultural Smell Identification Test (CC-SIT) is a test analogous to the UPSIT test, but contains only 12 items selected from UPSIT.
- Connecticut Chemosensory Clinical Research Center Test (CCCRC test) is used to assess both the ability to detect and discriminate between odours. The test contains substances that stimulate the olfactory nerve and the trigeminal nerve.

- The Sniffin' Sticks test – applied for olfactory threshold testing, discrimination and identification of odour, using sticks impregnated with different odours. The test result is the sum of correctly identified fragrances.

Objective olfactory examination is possible thanks to [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 9]:

- olfactory event-related potentials (OERP); they are a response to intranasal chemical stimulation; in the case of OERP, it is possible to distinguish between anosmia, normosmia and hyposmia;
- the electroolfactogram (EOG), or potentials recorded at the surface of the olfactory epithelium in response to its stimulation by aromatic substances; this test can, for example, assess whether the olfactory impairment is sensorineural. It is also worth mentioning the felt-tip pen test by Piotr Rapiejko [2016]. The test, which is of an indicative nature, consists in applying an odorous substance to a sheet of paper using a felt-tip pen. The person tested is asked to name the odour after putting a piece of paper to their nose. Different smells can be used in the test, including vanilla, lemon, mint, rose fragrance, nitro paint solvent, ammonia, natural gas odorant.

Nowadays, imaging techniques are also used in olfactory research. Thanks to magnetic resonance imaging, it is possible to examine olfactory bulbs, whereas in functional magnetic resonance imaging and positron emission tomography (PET) it is possible to assess activation of brain structures in response to olfactory stimuli [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 9].

The sense of smell in ENT and speech therapy: theory and practice

The sense of smell is sensitive to numerous physiological and pathological changes in the body, and olfactory disorders may be a characteristic symptom of nasal polyps, rhinitis or chronic paranasal sinusitis.

Medical literature rarely draws attention to the fact that the increasing impairment of smell (but also of taste)² may be a measure and the first alarming symptom perceived by the patient, informing about the “regrowth” of polypoid lesions in the nasal cavity [Dżaman et al., 2007, p. 831]. However, due to the anatomical proximity of the structures responsible for the conduction of olfactory stimuli (also taste) to the area of polyp formation, it can be assumed that the appearance of pathological

² The mutual relationship between the sense of taste and smell is described in the literature as “clinical unity” [Pruszewicz, Durska-Zakrzewska, Rydzewski, 1984]. The phenomenon of the impact of an olfactory dysfunction on the impairment of taste sensations is explained by the similarity of these two senses both in terms of the type of stimulus and the shape of nerve cells in both senses [Dżaman et al., 2007, p. 832].

polypoid lesions in this area will significantly affect the functioning of the sense organs [Dżaman et al., 2007, p. 831].

Sensory impairment in patients with nasal polyps may have a complex aetiology, combining elements of sensory and nervous disorders as well as conduction disorders. Polyps directly affect the olfactory receptor area and have an indirect impact on the mucous membrane of the mouth and tongue, where the taste buds are located. Thus, the mass of the polyp can impair the sense of smell by blocking the olfactory air from reaching the olfactory field and contribute to disorders of the oral mucosa, which becomes dry through continuous mouth breathing. This, in turn, results in an abnormal perception of taste [Dżaman et al., 2007, p. 836]. Impaired patency of the nasal cavity is also often the result of trauma caused by rhinosurgical procedures and the consequent tendency to form adhesions and cicatrization in the vicinity of the mucous membrane of the olfactory field. It is estimated that iatrogenic lesions cause olfactory disorders in approximately 2–3% of operated cases [Dżaman et al., 2007, p. 832].

Finally, the disorders of smell (and also of taste) in patients with nasal polyps are sometimes a side effect of the implemented therapy and the ensuing damage to the nasal mucosa following the excessive use of a mucosal decongestant [Dżaman et al., 2007, p. 836].

The research shows that olfactory disorders occurred in more than half of patients with nasal polyps and the degree of olfactory disorders correlated with the size of polyps lesions [Dżaman et al., 2007, p. 836].

Loss of smell is also observed in rhinitis. It may occur temporarily during a period of acute viral, bacterial and allergic inflammation. Loss of smell which is chronic and occurs with low intensity may be caused by nasal polyps and oedema. Severe total anosmia is a consequence of trauma. It can also be caused by damage to nerve endings after a flu infection. Sometimes topical glucocorticosteroid therapy is also responsible for olfactory disorders. Loss of the sense of smell caused by damage to the olfactory cells does not prevent the patient from feeling the smell of ammonia and petrol, compounds that are perceived thanks to the sensory activity of the trigeminal nerve [Samoliński, 2007, p. 284].

Finally, olfactory disorders or loss of the sense of smell represent one of the symptoms of paranasal sinusitis, i.e. acute paranasal sinusitis, chronic paranasal sinusitis without polyps and chronic paranasal sinusitis with polyps. The disorder or loss of the sense of smell may be accompanied by: impaired nasal patency/blocked nasal cavities, rhinitis (anterior/posterior), pain/distension of the facial skeleton [Tomaszewska, Krzeski, 2018, p. 76]. Disorders of the sense of smell (usually of the conduction type) develop gradually, particularly in patients with polyp formation and airflow obstruction in nasal cavities [Krzeski, 2007, p. 312; Resler, 2019].

Organic rhinotalia clausa is caused by disease lesions in the entire nasal emission canal, from the anterior nostrils to the nasal part of the pharynx, leading to the

abolition or significant impairment of nasal patency [Sekula, Pruszewicz, 2019, p. 232].

The rhinolalia clausa (denasalisation, hyponasality, rhinophonia and hyporhinophonia) occurs when nasal resonance is reduced, especially in the case of nasal sounds, as a result of pathological changes. In addition to nasal consonants, nasal vowels are also altered as a result of suppression of certain component tones in the nasal cavity and nasal pharynx [Sekula, Pruszewicz, 2019, p. 232]. Due to obstruction of the nasal tract, no nasal resonance is produced during articulation of nasal sounds. Nasal sounds resemble oral sounds with a similar articulatory system: *m* sounds like *b*, *n* resembles *d*, *ɲ* is similar *o*, *ɛ* bears a resemblance to *e* [Styczek, 1979, p. 371; Sekula, Pruszewicz, 2019, p. 233].

Choanal polyps are (rarely) the cause of so-called posterior rhinolalia clausa. In acute or chronic rhinitis, the oedema of the mucous membrane causes rhinolalia clausa [Sekula, Pruszewicz, 2019, p. 233].

In the initial assessment of nasalisation, i.e. Czermak mirror test, no evaporation of a mirror applied to anterior nostrils is observed during the articulation of nasal sounds. The Seeman and Gutzmann tests are also negative [Sekula, Pruszewicz, 2019, p. 233].

A speech therapist diagnosing rhinolalia clausa in the patient with olfactory disorders should refer them further for laryngological tests. The organic treatment of conditioned rhinolalia clausa is essentially only surgical [Sekula, Pruszewicz, 2019, p. 233]. The procedure in the case of rhinolalia clausa involves, as it was indicated, removing its cause and then, if necessary, teaching nasal sounds. Speech therapy should include physiological breathing exercises, activities teaching to differentiate inhalation and exhalation, exercises showing how to activate the nasal resonator using the strategies of feeling nasal bone vibrations as well as strategies of differentiating nasal and oral speech sounds (*Encyklopedia logopedii*, n.d.).

Irena Styczek suggests starting speech therapy exercises with free inhalations through the nose with the mouth closed. The nasal consonant [*m*] should be pronounced by feeling the vibration of the nasal wings and a mirror placed against the nostrils. In syllables such as *ma*, *mo*, *mu*, *me*, *my*, the consonant [*m*] should be pronounced in a protracted manner. Attention should be paid to ensure that vowels adjacent to the *m* sound are not nasalised. After practising the [*m*] sound in words, other sounds should be rehearsed in the same way [Styczek, 1979, p. 373].

When children have nasal polyps, one should not fail to mention how these abnormal anatomical conditions make it difficult or impossible for a child to breathe freely, or physiologically (or through the nose). Due to the lack of nasal patency, the way of breathing changes (inhalation and exhalation occur through the mouth). This has a negative effect on the tone of facial muscles, swallowing and the position of the tongue. Incorrect breathing leads to speech defects (e.g. interdental lisp) or speech disorders (e.g. delayed speech development). The reduced muscle tone resulting from the

permanently open mouth causes the tongue to lie flat on the floor of the mouth and assume an incorrect resting position. This creates a risk of: a) extending the tongue out of the oral cavity, b) formation of malocclusions (e.g. apertognathia), c) occurrence of upper respiratory tract infections, d) enlargement of the adenoids and the palatine tonsils, e) hearing impairment, f) unclear, unintelligible speech, or even delayed speech. It is therefore advisable to diagnose the cause of the abnormal breathing as soon as possible and to implement effective treatment and speech therapy.

The sense of smell in oncological theory and practice

Olfactory disorders can be a symptom – sometimes the only symptom – of tumours located in the nasal cavity and brain tumours [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 10]. The sense of smell is also severely impaired after total laryngectomy. The olfactory organ is not damaged during the surgery, yet the change in the airflow path while breathing through a tracheostomy makes it difficult for olfactory particles to reach the olfactory region of the nasal cavity with the air [Zimmer-Nowicka et al., 2008, p. 134]. The dysfunction is caused by two reasons: the inability of odorous substances to penetrate the olfactory epithelial region and atrophic changes of this epithelium [Okła, 2007, p. 6]. Most people after laryngectomy experience significant smell impairment in the form of parosmia and hyposomia [Okła, 2007, p. 6; Zimmer-Nowicka et al., 2008, pp. 134, 137]. Olfactory disorders directly reduce the sense of taste as well [Okła, 2007, p. 6].

One of the elements of rehabilitation of patients after laryngectomy should therefore consist in the rehabilitation of the olfactory organ, i.e. exercises aimed at improving the airflow in the nasal cavity [Zimmer-Nowicka et al., 2008, p. 134].

Joanna Zimmer-Nowicka and co-authors propose the following exercises conducted under the supervision of speech therapists:

- making chewing movements with the mouth closed;
- making yawning movements with the mouth closed;
- breathing in the air with the wing of the nose pressed by moving the soft palate through the nose, then releasing the pressure.

These exercises should be performed for both right and left side [Zimmer-Nowicka et al., 2008, p. 135].

In her monograph titled *Mowa przetykowa. Studium onkologopedyczne*, Agnieszka Hamerlińska stresses that:

[...] the technique of yawning with closed lips, also known as polite yawning, is particularly useful in olfactory therapy of patients with removed larynx. This technique involves sticking the tongue to the palate and lowering the jaw while keeping the mouth open. It induces a negative pressure in the oral cavity, which generates an airflow through the nose, enabling odorous substances to reach the olfactory epithelium again [Hamerlińska, 2019b, p. 132].

The fact that rehabilitation of the olfactory organ in post-laryngectomy patients is effective is evidenced by the results of research conducted in several countries, including the Netherlands, Sweden and the United States [cf. Zimmer-Nowicka et al., 2008, pp. 136–137].

In Poland, researchers from the Head and Neck Cancer Clinic of the Medical University of Lodz evaluated the efficiency of the olfactory organ in patients after laryngectomy and analysed the course and effectiveness of olfactory rehabilitation conducted as part of routine postoperative care in these subjects [Zimmer-Nowicka et al., 2008, p. 134]. Out of 80 patients in the study group, as many as 35 patients (43.8%) observed an improvement in the sense of smell after rehabilitation. Lack of improvement after the rehabilitation was reported by 45 patients (56.2%). The research indicates that improvement in the ability to smell after rehabilitation was significantly more frequent in the group of patients who did not undergo radiotherapy. In addition, it was observed that in the group with improvement in the ability to smell (successful rehabilitation), the time after surgery was 3.9 ± 4.3 years on average, whereas the time after the treatment in the group without improvement was longer and amounted to 5.0 ± 4.2 years [Zimmer-Nowicka et al., 2008, p. 135].

Agnieszka Hamerlińska [2019c, p. 199] also confirms the effectiveness of smell training in speech therapy of oncological patients on the basis of the research conducted in a group of 19 patients in 2018. The results of her research are confirmed by the achievements of scientists from Łódź [Hamerlińska, 2019a, p. 144].

The sense of smell in neurologopaedic theory and practice

As Ewa Czerniawska points out, problems with sensing or recognising smells may indicate the development of serious diseases of the central nervous system [Czerniawska, 2012, p. 104]. Neurodegenerative diseases in which the sense of smell is affected include neuronal disorders, i.e. disorders caused by damage to receptor cells and olfactory tracts [Czerniawska, 2012, p. 103].

Olfactory dysfunctions are present in disease entities such as³ [Czerniewska, 2012, pp. 103–104]:

- brain tumours;
- brain injuries;
- schizophrenia;
- Down syndrome;
- Huntington's disease;
- multiple sclerosis;

3 Neurodegenerative diseases, such as Parkinson's disease or Alzheimer's disease, in which olfactory disorders are one of the first symptoms, sometimes years before the onset of motor or memory disorders [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, 10] are discussed in the subsection on gerontologopaedics.

- amyotrophic lateral sclerosis; and,
- frontal lobe gliomas.

In genetically determined diseases, such as Huntington's disease, olfactory impairment is probably due to a neurodegenerative process [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 8].

An interesting and unique property of the sense of smell is that, on one hand, olfactory neurons degenerate quite rapidly (after one to two months), but on the other, they have a rare feature of nerve cells, i.e. a strong ability to regenerate (neurogenesis) [Czerniawska, 2012, p. 92].

Rehabilitation of olfactory disorders is therefore important and can be integrated into the therapy by a (neuro)speech therapist. The specialist can use substances to stimulate either the olfactory nerve or the olfactory nerve and the trigeminal nerve or the glossopharyngeal nerve [Janczewski, 2007, pp. 228–229]:

- substances which mainly stimulate the olfactory nerve; these include numerous spices, non-alcoholic perfume, coffee and tea;
- substances that stimulate the olfactory nerve and the final branches of the trigeminal nerve in the nasal mucosa, including essential substances with odours conventionally described as pungent, such as camphor, ammonia, ether and all acids (acetic acid) and alcoholic solutions;
- substances that stimulate the olfactory nerve and the final branches of the glossopharyngeal nerve on the tongue base: chloroform (sweetness) and pyridine (bitterness).

When using olfactory therapy it is helpful to keep in mind as cited by Ewa Czerniawska, that pleasant odours are processed by the left hemisphere and unpleasant ones – by the right hemisphere [Czerniawska, 2012, p. 93]. Using scents adapted to the patient, the speech therapist can conduct exercises to stimulate the sense of smell, exercises to differentiate between scents, to distinguish between their intensities, to guess and name the scents, etc.

Agnieszka Kwiatkowska, in turn, proposes a multisensory therapy in patients in a minimally conscious state and locked-in syndrome, including stimulation of the sense of smell. Based on the Morning Circle method, the author has developed her own multisensory therapy programme, using natural phenomena typical of the four seasons [Kwiatkowska, 2014, pp. 97–100].

Disorders and olfactory concerning the sense of smell are not only relevant for adults. There are also olfactory dysfunctions in children.

Writing about the sense of smell in neurology, one cannot forget about dysfunctions in the modulation of sensory input which are manifested, among others, by sensory defensiveness or aversive reactions to several sensory modalities, i.e. touch, sound, movement and also odour [Przyrowski, 2002, p. 207].

As Zbigniew Przyrowski points out, Jean Ayres draws attention to the following dysfunctions in recording sensory stimuli, including olfactory stimuli, in describing two types of sensory integration dysfunctions in autistic children [Przyrowski,

2002, p. 209]. Therefore, in Przyrowski's opinion, it seems important to disseminate knowledge about sensory integration processes, as it may contribute to the early recognition of disorders of these processes.

In the prepared *Sensorimotor Questionnaire*, Przyrowski stresses the following aspects connected with the sense of smell in a child who [Przyrowski, 2012; 2019]:

- is hypersensitive to certain odours;
- ignores even pungent and unpleasant smells; has difficulty in differentiating between different odours;
- often clogs its nose, saying that “it stinks”;
- does not eat food without smelling it first;
- is hypersensitive to perfume, soap, cologne;
- likes to smell various non-food items;
- likes highly seasoned foods;
- prefers foods with a mild taste; and
- has the pharyngeal reflex in the case of many odours.

A “Yes” response is worth 1 point. The norm is to score 0–3 points, the risk of sensory integration disorder can be suspected if the child scores 4–10 points in this subtest. The above questions are indicative rather than purely diagnostic. Therefore, a speech therapist who suspects an SI disorder in a child should refer the child to a specialist in sensory integration for diagnosis and then therapy.

Jacek Kielin stresses the issue of stimulation of olfactory perception in the therapy of children with profound intellectual disability. The Morning Circle method, adapted by Kielin for Polish realities, uses scent therapy with the aim of [cf. Kielin, 2020, pp. 209–210]:

- activation of the sense of smell;
- collecting olfactory experiences (learning about different odours);
- search for the source of the odour; and
- association of odour with different substances.

Marta Szmaj proposes to use olfactory stimulation in the therapy of children with feeding and eating problems. Strong aromas, including cinnamon, oregano, parsley, ginger, nutmeg, allspice, cumin, curry, basil or paprika powder stimulate the sense of smell and thus encourage eating and digestion [Szmaj, 2013].

Introducing the child to different consistencies, tastes, smells and textures allows the child to experience a variety of stimulation. By providing stimuli to the different visual, tactile, olfactory and gustatory receptors, the child is exposed to sensory impressions which enhance sensory integration.

It is worth giving the child the opportunity to experience different smells. The ones in the immediate vicinity should be used. The child should get to know natural smells of flowers, herbs and food products, kitchen and bathroom smells or any other scents of nature.

Games stimulating the sense of smell be matched to the child's age and degree of sensitivity to olfactory stimuli. Examples of exercises to stimulate the sense

of smell in children include [cf. Borkowska, Wagh, 2010; Ayres, 2015; “Integracja Sensoryczna...”, 2018]:

- exploring smells in a garden, an orchard, a botanical garden, a forest, a park;
- filling different containers with spices (allspice, bay leaf, dried mint, dried sage, tea);
- making scented bags from dried lavender, mint, rosemary;
- drawing with scented pencils;
- segregating odours according to their origin;
- pairing of fragrances;
- kneading dough with scented oils or spices;
- olfactory memory.

Sense of smell in gerontological speech therapy

The sense of smell ages the fastest of all the senses because from the age of 20 onwards, people begin to undergo a physiological process which reduces the nerve fibres located in the peripheral olfactory receptors [Składzień et al., 2012, p. 162].

The aetiology of age-related olfactory impairment involves a number of factors. Anna Siudak stresses that olfactory disorders may be a consequence of diseases related to the central nervous system or may occur in patients [Siudak, 2019, pp. 202–203]:

- with cognitive impairment after neurological incidents (up to 30% of such patients);
- dementia with Lewy bodies;
- in the course of the Alzheimer’s disease;
- in the course of Parkinson’s disease (in 90% of patients with this disease);
- with ENT pathologies (nasal polyposis, tumours in the nasal passages);
- with oncological lesions (in the course of radio- and chemotherapeutic treatment);
- with diabetes;
- having dentures (they can reduce the capacity of the mouth and thus accelerate the disappearance of the lingual papillae);
- using intranasal zinc gluconate containing medicines;
- with sinusitis;
- with zinc deficiency;
- with vitamin D deficiency.

As it is stressed by Sylwia Gudej, the author and co-authors indicate that, over time, it is possible to observe an increase in olfactory excitability and the progressive loss of the ability to identify and distinguish different odours [Gudej, Błaszczuk, Gromadzka-Ostrowska, 2014, p. 110]. The literature also mentions other different aspects in the case of which there is a reduction in the efficiency of the sense of smell connected with aging, namely [Czerniawska, 2012, pp. 97–98]:

- the smell recognition threshold is increased;
- the olfactory sensitivity threshold is increased;
- the ability to assess the intensity of odours is impaired;
- the ability to verbally identify and name odours decreases;
- the ability to discriminate between odours is impaired;
- there is stronger olfactory adaptation and habituation, i.e. older people lose their sense of smell more quickly;
- cognitive memory becomes weaker;
- there is a considerable decrease in sensitivity to stimuli which activate not only the olfactory nerve but also the trigeminal nerve.

It is estimated that 75% of people over the age of 80 suffer from severe olfactory disorders and that a significant reduction in the sense of smell occurs after the seventh decade of life [Gudej, Błaszczuk, Gromadzka-Ostrowska, 2014, p. 110].

The complexity of the ageing process as well as the mechanisms responsible for disturbing the body's homeostasis, makes it impossible to identify unequivocally the factors contributing to sensory disorders, including olfactory disorders. Data in the literature indicate that the aetiology of age-related olfactory impairment is multifactorial [Gudej, Błaszczuk, Gromadzka-Ostrowska, 2014, p. 109].

Some of the causes of olfactory dysfunction in the elderly include [Gudej, Błaszczuk, Gromadzka-Ostrowska, 2014, pp. 110–112]:

- changes in both the number of olfactory receptors and innervation of the olfactory bulb;
- reduction of the olfactory surface of the mucous membrane;
- changes in the composition of the mucus in the nasal cavity, the thickness of the epithelium and the blood supply to these structures;
- general disorders of the central nervous system, including olfactory nerve pathways (or neurodegeneration);
- anatomical changes occurring in the pathways of the passage of the olfactory nerve;
- head injuries;
- laryngological and oncological diseases; and
- pharmacological treatment.

In a significant proportion of the elderly population, ageing is associated with the coexistence of various disease pathologies, including the neurodegenerative diseases mentioned above, which is one of the major factors contributing to the deterioration of the sense of smell [Gudej, Błaszczuk, Gromadzka-Ostrowska, 2014, p. 111].

Research has shown that patients with cognitive disorders, Alzheimer's disease and Parkinson's disease have a higher risk of developing dysosmia. The preclinical symptoms of Parkinson's disease include not only pain, vegetative dysfunction, sleep disorders, mental symptoms but also olfactory disorders [Gudej, Błaszczuk, Gromadzka-Ostrowska, 2014, p. 111].

In case of Parkinson's disease, olfactory disorders are very likely to differentiate Parkinson's disease from other extrapyramidal syndromes, being one of the first pre-motor symptoms of the disease [Sienkiewicz-Jarosz, 2012, p. 8]. There is also a strong link between olfactory dysfunctions and the progressive decline in episodic memory, which is one of the earliest clinical signs of Alzheimer's disease [Gudej, Błaszczuk, Gromadzka-Ostrowska, 2014, p. 111]. The findings cited by Eugenia Tęgowska and Adrianna Wosińska confirm that approximately 82% of people who were diagnosed with severe olfactory impairment at the beginning of the study and who were unaware of their problems were diagnosed with Alzheimer's disease within two years [Tęgowska, Wosińska, 2011, p. 84].

The olfactory pathways have an important place in the pathogenesis of Alzheimer's disease. This is because both the olfactory pathways and the hippocampus undergo analogous changes, where pathologies in olfactory structures result in impairment of this sense [Tęgowska, Wosińska, 2011, p. 83]. It is also vital that there is a correlation between the degree of olfactory impairment and the rate of progression of dementia and its severity [Tęgowska, Wosińska, 2011, p. 84].

Due to the dementia symptoms, it is worth mentioning here other diseases are accompanied by smell disorders, such as Creutzfeldt-Jakob disease and Pick's [cf. Czerniewska, 2012, pp. 103–104].

In the therapy of olfactory disorders in the elderly, it is possible to use the exercises and aromatic substances listed in the therapy of neurological disorders. It is also worth pointing out that the smells suitable for the therapy include the rose scent, which overcomes depressive moods, pleasant scents, such as lilies and peppermint, which increase alertness, or floral and lemon scents, which have a beneficial effect on the performance of mental tasks [Czerniawska, 2012, p. 91].

Summary

The sense of smell – so far underestimated – appears to be a very important sense for human functioning, and smell disorders are sometimes one of the diagnostic symptoms of a serious disease.

It was no coincidence that Anthony Smith wrote that “There is no other receiving device with sensitivity equal to the sense of sense, it is extremely precise, accurate and also extremely memorable” [Smith, 1983, p. 440], and Leszek Konopski and Michael Koberda referred to the sense of smell as “the unconscious king of the human senses “which” seduces us and takes us into captivity, fascinates and excites, but sometimes also puts us off” [Konopski, Koberda, 2003, p. 85].

As it can be seen from the above considerations, apart from senses such as hearing and sight, also the sense of smell should be within the scope of interest of a speech therapist.

In relation to the sense of smell, speech therapists may:

- assess nasal patency (Czermak's test, Gutzmann's pressure test);
- assess the functioning of the sense of smell on the basis of an interview with the patient or caregiver;
- make a general evaluation of the functioning of the sense of smell, using different olfactory samples; and
- test for hypersensitivity or hyposensitivity to odours.

As part of speech therapy, speech therapists may include stimulation of the sense of smell through various exercises, e.g.:

- odour differentiation exercises;
- exercises in guessing and naming different odours;
- exercises in differentiating odour intensity;
- exercises stimulating the sense of smell with different odours;
- exercises in searching the source of smell;
- olfactory memory exercises.

Speech therapists can also use olfactory stimulation in therapeutic feeding, both with children and adults. Strong aromas such as cinnamon, oregano, parsley and others stimulate the sense of smell and thus encourage eating and digestion.

The child's feeding process is influenced, among other things, by olfactory hypersensitivity or under responsivity. Children with olfactory hypersensitivity perceive odours that are pleasant or completely imperceptible to the environment as unpleasant, or sometimes even irritating. This can be one of several causes of food aversion (along with, for example, tactile hypersensitivity in the oral cavity).

In the case of olfactory hypersensitivity, kitchen smells should be limited and the food given to the child should be odourless. It is only at the stage of olfactory stimulation that delicate and milder odours should be gradually introduced and presented several times and from an increasingly shorter distance, with the child being told about them on each occasion.

In the case of hypernasal speech, speech therapists should use exercises teaching physiological breathing, activities to differentiate inhalation and exhalation, exercises to activate the nasal resonator using nasal bone tremor sensing strategies as well as strategies to differentiate nasal and oral sounds.

Patients after laryngectomy can do exercises to improve airflow in the nasal cavity, i.e.: through making chewing movements with their mouth closed, making yawning movements with their mouth closed, breathing in the air with the wing of the nose pressed by moving the soft palate through the nose, then releasing the pressure.

The sense of smell – often underestimated until now – should become the subject of interest and more thorough studies, including speech therapy research, since it undoubtedly increases the quality of life, allows a person to explore and interpret the surrounding reality and is sometimes a symptom preceding the onset of a disease, e.g. the Alzheimer's disease.

References

- Altin F., Cingi C., Uzun T., Bal C., 2020, *Olfactory and gustatory abnormalities in COVID-19 cases*, "European Archives of Oto-Rhino-Laryngology", vol. 277, no. 10, pp. 2775-2781.
- Ayres J., 2015, *Dziecko a integracja sensoryczna*, Gdańsk: Harmonia.
- Belzyt J.I., 2016, *Wykorzystanie wiedzy o umyśle dla funkcjonowania osób z zaburzeniami/niepełnosprawnością zmysłu wzroku*, "Niepełnosprawność. Dyskursy Pedagogiki Specjalnej", vol. 21, pp. 47-57.
- Białaczewski L., 2005, *Nagroda Nobla za rok 2004: odkrycie genów receptorów węchowych*, "Otorinolaryngologia", vol. 4, no. 4, pp. 163-168.
- Biel L., 2015, *Integracja sensoryczna. Skuteczne strategie w terapii dzieci i nastolatków*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Borkowska M., Wagh K., 2010, *Integracja sensoryczna na co dzień*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich PZWL.
- Boscolo-Rizzo P., Boresetto D., Spinato G., Fabbris C., Menegaldo A., Gaudio P., Nicolai P., Tirelli G., Da Mosto M.C., Rigoli R., Polesel J., Hopkins C., 2020, *New onset of loss of smell or taste in household contacts of home-isolated SARS-CoV-2-positive subjects*, "European Archives of Oto-Rhino-Laryngology", vol. 277, no. 9, pp. 2637-2640.
- Czerniawska E., *Czy psychologia powinna mieć węch w nosie?*, "Chowanna", special volume, pp. 89-107.
- Dżaman K., Pleskacz W.A., Wałkanis A., Rapijko P., Jurkiewicz D., 2007, *Ocena zmysłu smaku i węchu u pacjentów z polipami nosa*, "Otolaryngologia Polska", vol. LXI, no. 5, pp. 831-837.
- Encyklopedia logopedii, Nosowanie zamknięte*, <https://www.komlogo.pl/index.php/encyklopedia/128-a/1046-nosowanie-zamkniete> (accessed: 22.10.2020).
- Gałkowski T., Radziszewska-Konopka M. (eds.), 2011, *Wspomaganie rozwoju małego dziecka z wadą słuchu*, Warszawa: Polski Komitet Audiofonologii.
- Gudej S., Błaszczak K., Gromadzka-Ostrowska J., 2014, *Związane z wiekiem zmiany węchu i smaku*, "Geriatrics", no. 8, pp. 109-116.
- Gunia G., 2006, *Terapia logopedyczna dzieci z zaburzeniami słuchu i mowy. Wybrane problemy teorii i praktyki surdologopedycznej*, Kraków: Oficyna Wydawnicza "Impuls".
- Hamerlińska A., 2019a, *Applying nasal airflow - inducing maneuvers with patients with hyposmia after total laryngectomy*, "Współczesna Onkologia", vol. 23, no. 3, pp. 141-145.
- Hamerlińska A., 2019b, *Mowa przetykowa. Studium onkologopedyczne*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Hamerlińska A., 2019c, *Węch i jego zaburzenia przedmiotem badań (również) logopedii*, "Logopedia", vol. 48, no. 1, pp. 187-201.
- "Integracja Sensoryczna. Kwartalnik Polskiego Stowarzyszenia Terapeutów Integracji Sensorycznej SI" 2018, vol. 3.
- Izquierdo-Domínguez A., Rojas-Lechuga M.J., Chiesa-Estomba C., Calvo-Henríquez C., Ninchriz-Becerra E., Soriano-Reixach M., Poletti-Serafini D., María Villarreal I., Maza-Solano J.M., Moreno-Luna R., Villarreal P.P., Mateos-Serrano B., Agudelo D., Valcarcel F., Cuvillo A. del, Santamaría A., Mariño-Sánchez F., Aguilar J., Vergés P., Inciarte A., Soriano A., Mullol J., Alobid I., 2020a, *Smell and Taste Dysfunction in COVID-19 is Associated with Younger Age in Ambulatory Settings: A Multicenter Cross-Sectional Study*, "Journal Investigation Allergology and Clinical Immunology", vol. 30(5), pp. 346-357.
- Izquierdo-Domínguez A., Rojas-Lechuga M.J., Mullol J., Alobid I., 2020b, *Olfactory Dysfunction in the COVID-19 Outbreak*, "Journal Investigation Allergology and Clinical Immunology", vol. 30(5), pp. 317-326.

- Jabłońska-Trypuć A., Farbiszewski R., 2006, *Zmysł węchu u ludzi i zwierząt*, "Polish Journal of Cosmetology", vol. 9, pp. 87–91.
- Jadcak M., Rapijko P., Jurkiewicz D., 2005, *Metody olfaktometryczne w diagnostyce laryngologicznej*, "Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Lublin – Polonia", vol. LX, suppl. XVI, no. 152, Section D, pp. 189–192.
- Janczewski G., 2007, *Węch i jego zaburzenia*, [in:] G. Janczewski (ed.), *Otorynolaryngologia praktyczna. Podręcznik dla studentów i lekarzy*, vol. 1, Gdańsk: Via Medica, pp. 225–232.
- Kielin J. (ed.), 2020, *Rozwój daje radość. Terapia dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu głębokim*, Sopot: GWP.
- Konopski L., Koberda M., 2003, *Feromony człowieka. Środki komunikacji chemicznej między ludźmi*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Korendo M., 2017, *Zmysły w komunikacji – znaczenie rozwoju percepcji wzrokowej, słuchowej oraz poznania wielozmysłowego dla prawidłowego budowania systemu językowego*, [in:] J. Wojciechowska, B. Kazek (eds.), *Zmysły w komunikacji. Mowa i jej uwarunkowania*, Gdańsk: Harmonia, pp. 93–112.
- Krzęski A., 2007, *Zapalenie zatok przynosowych*, [in:] G. Janczewski (ed.), *Otorynolaryngologia praktyczna. Podręcznik dla studentów i lekarzy*, vol. 1, Gdańsk: Via Medica, pp. 307–321.
- Kucharczyk I., 2015, *Funkcjonowanie emocjonalne dzieci z niepełnosprawnością wzroku*, "Niepełnosprawność. Dyskursy Pedagogiki Specjalnej", vol. 17, pp. 91–102.
- Kurkowski Z.M., 2013, *Audiogenne uwarunkowania zaburzeń komunikacji językowej*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kurkowski Z.M., 2016, *Dorobek i perspektywy polskiej surdologopedii*, "Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska", Sectio N, vol. 1, pp. 123–140.
- Kwiatkowska A., 2014, *Terapia logopedyczna osób w stanie minimalnej świadomości i zespole zamknięcia*, [in:] A. Hamerlińska-Latecka, M. Karwowska (eds.), *Interdyscyplinarność w logopedii*, Gliwice: Komlogo Piotr Gruba, pp. 85–101.
- Lechien J.R., Chiesa-Estomba C., De Siati D.R., Horoi M., Le Bon S., Rodriguez A., Dequanter D., Blecic S., El Afia F., Distinguin L., Chekkoury-Idrissi Y., Hans S., Lopez Delgado I., Calvo-Henriquez Ch., Lavigne P., Falanga Ch., Barillari M.R., Cammaroto G., Khalife M., Leich P., Souchay Ch., Rossi C., Journe F., Hsieh J., Edjlali M., Carlier R., Laurence Ris L., Lovato A., De Filippis C., Coppee F., Fakhry N., Ayad T., Saussez S., 2020, *Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study*, "European Archives of Oto-Rhino-Laryngology", vol. 277, no. 8, pp. 2251–2261.
- Muzyka-Furtak E. (eds.), 2015, *Surdologopedia. Teoria i praktyka*, Gdańsk: Harmonia.
- Obębowski A., Świdziński T., Świdziński P., 2004, *Wstępne badania kliniczne węchowych potencjałów wywołanych*, "Otolaryngologia Polska", vol. 58, pp. 253–258.
- Okła S., 2007, *Chirurgiczna rehabilitacja głosu po całkowitej laryngektomii*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich PZWL.
- Paczkowska A., Szmalec J., 2014, *Nieprawidłowe przetwarzanie wzrokowe a zaburzenia integracji sensorycznej u dzieci w wieku 7–11 lat z problemami szkolnymi*, "Hygeia Public Health", vol. 49(4), pp. 650–654.
- Apalińska M., 2010, *Konsekwencje wynikające z braku wzroku*, [in:] M. Bielska-Łach (ed.), *Norweska praca socjalna*, Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, pp. 129–135.
- Potargowicz E., 2008, *Węch – niedoceniany zmysł człowieka*, "Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej", vol. 62, pp. 87–93.
- Pruszewicz A., Durska-Zakrzewska A., Rydzewski B., 1984, *Zachowanie się powonienia i smaku u chorych na twardziel leczonych swoiście oraz na ocenę leczonych operacyjnie*, "Otolaryngologia Polska", vol. 38(4), pp. 291–295.

- Przyrowski Z., 2002, *Terapia integracji sensorycznej*, [in:] M. Przybysz-Piwko (compilation), *Metody wspomagające rozwój mowy w różnych jego opóźnieniach*, Warszawa: DiG, pp. 204–213.
- Przyrowski Z., 2012, *Integracja sensoryczna: wprowadzenie do teorii, diagnozy i terapii*, Warszawa: Empis.
- Przyrowski Z., 2019, *Integracja sensoryczna: teoria, diagnoza, terapia*, Warszawa: Empis.
- Rapiejko P., 2006, *Zmysł węchu*, "Alergoprofil", vol. 2, no. 4(7), pp. 4–10.
- Rapiejko P., 2016, *Zaburzenia zmysłu węchu*, Warszawa: Medical Education.
- Repetowski M., Kuśmierczyk K., Mazurek A., Michalska J., Olszewski J., 2010, *Podstawy anatomii i fizjologii drogi węchowej oraz możliwości topodiagnostyki jej uszkodzeń z użyciem węchowych potencjałów wywołanych*, "Aktualności Neurologiczne", vol. 10(2), pp. 85–88.
- Resler K., 2019, *Ocena wpływu zaburzeń zmysłu węchu na jakość życia pacjentów z przewlekłym zapaleniem zatok przynosowych*, unpublished doctoral dissertation written under the supervision of Prof. Tomasz Kręcicki at the Medical University of Wrocław.
- Samoliński B., 2007, *Nieżyty nosa – klasyfikacja i postępowanie*, [in:] G. Janczewski (ed.), *Otorynolaryngologia praktyczna. Podręcznik dla studentów i lekarzy*, vol. 1, Gdańsk: Via Medica, pp. 274–288.
- Sekula A., Pruszewicz A., 2019, *Nosowanie*, [in:] A. Pruszewicz, A. Obrębowski (eds.), *Zarys foniatrii klinicznej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, pp. 232–237.
- Sienkiewicz-Jarosz H., 2012, *Zmysł węchu – fizjologia i patologia*, "Neurologia po Dyplomie", vol. 7, no. 4, pp. 6–10.
- Siudak A., 2019, *Fizjologiczne i patologiczne aspekty inwolucji zmysłów – część II: dotyk, smak, powonienie*, [in:] B. Kazek, J. Wojciechowska (eds.), *Zmysły w procesie starzenia*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, pp. 185–208.
- Skibska J., 2014, *Dziecko z wadą słuchu oraz Centralnymi Zaburzeniami Przetwarzania Słuchowego (CAPD). Wybrane zagadnienia*, Kraków: Libron – Filip Lohner.
- Składzień J., Tomik J., Gawlik J., Wiatr M., Hartwich P., 2012, *Zmiany w narządach laryngologicznych i ich schorzenia wynikające ze starzenia się organizmu*, [in:] A. Marchewka, Z. Dąbrowski, J.A. Żołądź (eds.), *Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, pp. 157–165.
- Smith A., 1983, *Ciało*, trans. H. Wasylkiewicz, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich PZWL.
- Styczek I., 1979, *Logopedia*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Szmaj M., 2013, *Ustna sprawność ruchowa w karmieniu i żywieniu dziecka*, training materials, Kutno.
- Tęgowska E., Wosińska A., 2011, *Rola nauk biologicznych w rozumieniu genezy i nowego podejścia terapeutycznego do choroby Alzheimera*, "Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej", vol. 65, pp. 73–92.
- Tomaszewska M., Krzeski A., 2018, *Przewlekłe zapalenie zatok przynosowych – klasyfikacja, etiopatogeneza i leczenie*, "Magazyn Otorynolaryngologiczny", vol. XVII (3), no. 67, pp. 75–91.
- Wróblewska A., 2019, *Język osób z niepełnosprawnością wzroku: leksyka i metaforyka środowiskowa*, "Poradnik Językowy", vol. 3, pp. 81–92.
- Zimmer-Nowicka J., Błaszczak T., Kaczmarczyk D., Morawiec-Sztandera A., 2008, *Wpływ ćwiczeń wymuszających przepływ powietrza przez jamę nosową na funkcję zmysłu węchu u chorych po całkowitym usunięciu krtani*, "Otorynolaryngologia", vol. 7, no. 3, pp. 133–138.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions
of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Received: 19.11.2020. Accepted: 10.09.2021.

Karolina Milewska* , Bożena Okurowska-Zawada** 
Justyna Kackieło-Tomulewicz*** , Maciej Jerzy Samusik**** 

Taksonomia afazji – kryteria klasyfikacji oraz rodzaje zespołów zaburzeń

Aphasia Taxonomy – the Classification Criteria and the Types of Disorders

Słowa kluczowe: afazja, podział afazji, diagnoza i terapia afazji

Keywords: aphasia, taxonomy of aphasia, aphasia diagnosis and therapy

Streszczenie

W artykule zestawiono istotne kryteria podziałów afazji, które prezentują różne metody podejścia do schorzenia. Omówiono klasyczne postacie afazji, nieklasyczne postacie afazji oraz podział afazji ze względu na stanowiska wybranych autorów. Każde przyjęte kryterium zostało wzbogacone o opisy najważniejszych właściwości danego typu afazji, spotykanych w praktyce logopedycznej. Przedstawiono także współczesne podejście do diagnozy i terapii tego zaburzenia.

* Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać Szansę”, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny, ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok; Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, ul. Jana Kilińskiego 1, 15-089 Białystok, e-mail: karolina007@poczta.onet.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2886-7602>.

** Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać Szansę”, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny, ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok; Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, ul. Jana Kilińskiego 1, 15-089 Białystok, e-mail: zawada.bozena@wp.pl., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1915-4320>.

*** Klinika Neurologii i Rehabilitacji Dziecięcej, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny, ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok; Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, ul. Jana Kilińskiego 1, 15-089 Białystok, e-mail: justynakackieło@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2006-8670>.

**** Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać Szansę”, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny, ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok; Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, ul. Jana Kilińskiego 1, 15-089 Białystok, e-mail: maciej.samusik@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2758-0098>.

Abstract

The article summarizes the important criteria for aphasia divisions, which present different methods of approaching the disease. Discussed: classical forms of aphasia, non-classical forms of aphasia, aphasia division by the positions of selected authors. Each adopted criterion has been enriched with descriptions of the most important properties of a given type of aphasia, encountered in speech therapy. A contemporary approach to the diagnosis and therapy of the above disorder is also presented.

Wprowadzenie

Afazja to zaburzenie, utrata oraz brak rozumienia mowy, spowodowane nieprawidłowościami w obrębie kory mózgowej. Istnieje wiele definicji afazji, jednak każda z nich interpretuje ją w podobny sposób. Badania nad afazją jako dziedziną interdyscyplinarną przedstawiają różne stanowiska, co owocuje wielorakimi kryteriami podziału. W literaturze wyróżnia się ponad dwieście różnych klasyfikacji. Większość autorów jest jednak zgodna co do tego, że afazja to zaburzenie tworzenia, rozumienia i odtwarzania mowy na skutek korowych bądź podkorowych uszkodzeń ośrodków mowy. Procesy biorące udział w powstawaniu mowy były pierwszymi, w przypadku których opisano charakterystyczne rejony funkcjonalno-anatomiczne mózgowia. Należy również nadmienić, że w badaniach nad językowymi zdolnościami człowieka zazwyczaj koncentrowano się na lewej półkuli mózgu [Krajna, 2005; Webb, Adler, 2017, s. 25–26; Papathanasiou, Coppens, 2018, s. 3–5].

Głównym celem artykułu jest przedstawienie oraz uporządkowanie zróżnicowanych opisów typów afazji na podstawie dostępnej literatury. Natomiast celem szczegółowym jest przybliżenie istoty i przebiegu zaburzenia.

Klasyczne (korowe) postacie afazji

Klasyczne ujęcie afazji wiąże się najczęściej z uszkodzeniem tzw. obszaru mowy, znajdującego się w korze mózgowej, mającej strategiczne znaczenie dla komunikacji. Tworzą go miejsca położone w okolicy bruzdy bocznej, czyli okolica Broki zlokalizowana w płacie czołowym oraz okolica Wernickego w płacie skroniowym, a także ich połączenie. Istnieją różne kategorie diagnostyczne przedstawiające afazję, jednak rodzaje wyodrębnione przez Wernickego i Brokę są jednymi z najważniejszych. Podstawą do rozpoznania rodzaju zaburzenia jest ocena następujących czynności mowy: rozumienia słuchowego, nazywania (na podstawie desygnatu), powtarzania oraz mowy spontanicznej [Bitniok, 2007; Jodzio, Nyka, 2008].

Afazja ruchowa

Afazja ruchowa nazywana jest również afazją Broki, motoryczną lub ekspresyjną. Występują w niej zaburzenia nazywania na głos, spontanicznego wypowiedzania się i powtarzania. Pacjent dość dobrze rozumie mowę, ale nie potrafi płynnie artykułować. Wymowa pozbawiona jest prawidłowej linii melodycznej. Przyczyną tych trudności jest defekt w funkcjonowaniu mięśni narządów artykulacyjnych, a nie ich porażenie. Chory z afazją ruchową powtarza wcześniejsze słowo bądź głoskę, nie potrafi stworzyć poprawnego zdania pod względem składniowym i gramatycznym. Często pomija czasowniki, przyimki i spójniki. Wypowiedzane przez pacjenta z afazją ruchową zdania są bardzo uproszczone, myli on przypadki, czasy i tryby. Nie sprawia mu jednak wielkiej trudności wypowiedzanie pojedynczych głosek bądź często używanych, prostych słów. Trudności pojawiają się jednak w czytaniu, zwłaszcza na głos (aleksja) i pisaniu (agrafia). Wyniki badań neuroobrazowych u chorych z afazją ruchową wykazują uszkodzenie okolicy Broki, natomiast zaawansowany zespół objawów można stwierdzić przy uszkodzeniu bardziej rozległym, obejmującym także struktury podkorowe [Pąchalska, 2012; Wnukowska, 2013].

Afazja czuciowa

Afazja czuciowa nazywana jest również afazją Wernickego, receptywną, sensoryczną lub percepcyjną. Jej cechą charakterystyczną jest upośledzenie rozumienia mowy – pacjent nie potrafi różnicować jej dźwięków. W lżejszych przypadkach zaburzenia ograniczają się tylko do dłuższych zdań, natomiast w cięższych obejmują także proste polecenia czy słowa. Chory podczas mówienia zamienia głoski i słowa podobne brzmieniowo, dodaje na końcach wyrazów dodatkowe sylaby, ma przyspieszone tempo mowy. Deficyt kontroli słuchowej oraz wymienione wyżej błędy popełniane przez chorego powodują, że wypowiedzi są niezrozumiałe. Mimo że zdania wypowiedzane przez chorego nie tworzą logicznej całości, są wypowiedzane bardzo płynnie, z prawidłowo zachowaną linią melodyczno-intonacyjną. Objawami towarzyszącymi afazji czuciowej są agrafia i aleksja. Zazwyczaj za przyczynę afazji czuciowej uznaje się uszkodzenie okolicy Wernickego, ale wiadomo, że jej lokalizacja jest mało wyraźna, a co najważniejsze – osobniczo zróżnicowana. W związku z powyższym obecnie za przyczynę uznaje się uszkodzenie większego obszaru mózgu, w tym miejsc połączeń płatów: potylicznego, ciemieniowego i skroniowego.

Afazja kondukcyjna

Afazja kondukcyjna zwana jest również afazją przewodzenia, aferentną, ruchową lub centralną. Jej cechą charakterystyczną jest zaburzone powtarzanie tekstu przy względnie prawidłowym rozumieniu mowy i płynnej wymowie, zniekształconej jedynie parafrazami głoskowymi. Pacjent proszony o powtórzenie danej frazy zniekształca ją, zwłaszcza jeżeli chodzi o słowa wielosylabowe oraz dłuższe zdania. Ma świadomość swoich błędów i zazwyczaj próbuje nieudolnie je korygować. Chory

z afazją kondukcyjną często nie potrafi nazywać desygnatów, pojawiają się u niego problemy w głośnym czytaniu i zapisywaniu ze słuchu. W bardzo ciężkich przypadkach pojawiają się także łagodne zaburzenia w rozumieniu mowy, szczególnie skomplikowanej gramatycznie i logicznie. Lokalizacja miejsca w mózgu, którego uszkodzenie mogłoby powodować afazję kondukcyjną, nie jest do końca poznane, jednak przyjmuje się, że jest to uszkodzenie powiązań łączących okolice Broki i Wernickego [Pąchalska, 2012; Wnukowska, 2013].

Afazja transkorowa

Afazja transkorowa jest odwrotnością afazji kondukcyjnej pod względem objawów. Chory potrafi powtarzać słyszane frazy, ale występują zaburzenia rozumienia: mowy – postać czuciowa (sensoryczna), mowy spontanicznej – postać ruchowa (motoryczna) lub obu wyżej wymienionych czynności jednocześnie – postać mieszana. Za przyczynę czuciowej afazji transkorowej uznaje się uszkodzenie korowo-podkorowe (za okolicą Wernickego). Warto wspomnieć, że w literaturze transkorowa afazja czuciowa zestawiana jest z afazją Wernickego. Natomiast transkorowa afazja ruchowa (motoryczna) porównywana jest do afazji Broki. W związku z tym za przyczynę występowania drugiego typu afazji transkorowej uważa się uszkodzenie części przedczołowej mózgu (w tym włókien biegnących do okolicy Broki) [Ambrosius, Mejnartowicz, Kozubski, 2003; Wójcik, 2011].

Afazja nominacyjna

Afazja nominacyjna dawniej zwana była afazją amnestyczną, a obecnie anomią. Zazwyczaj większość pacjentów chorych na afazję ma problemy z nazywaniem przedmiotów – w afazji nominacyjnej jest to szczególnie widoczne. Występują również zaburzenia innych czynności, jednak są one dużo łagodniejsze. Zaburzenie nominacyjnej funkcji mowy można uznać za pierwotne, gdyż nie jest powodowane przez inne objawy charakterystyczne dla afazji, na przykład problemy artykulacyjne. Chory, będąc w określonej sytuacji komunikacyjnej, nie potrafi przypomnieć sobie potrzebnego słowa, mówi „okrężnie”, próbując opisać cechy lub funkcje przedmiotu. Charakterystyczne jest również podawanie nazwy zbliżonej znaczeniowo (np. *samolot* – *helikopter*). Pacjent nie ma natomiast problemów ze wskazywaniem. Anomia niekiedy ma wybiórczą naturę, pacjent nie potrafi przypomnieć sobie słów tylko z pewnej kategorii. Anomia bywa traktowana jako dobra prognoza dla afatyka, gdyż jest objawem „zejściowym” dla afazji bądź sugeruje ustąpienie objawów. Anomia jest powszechnym objawem afazji, dlatego trudno ściśle określić jej neuroanatomiczne korelacje. Przyjmuje się jednak, że afazja nominacyjna pojawia się częściej przy uszkodzeniu tylnej części półkuli dominującej dla mowy [Nocoń i wsp., 2008].

Tabela 1. Charakterystyka czynności mowy w poszczególnych zespołach afazji

Rodzaj afazji	Czynność mowy			
	Rozumienie	Nazywanie	Powtarzanie	Mowa spontaniczna
Ruchowa	Zbliżone do normy	Często zaburzone	Zawsze zaburzone	Niepłynna, zawsze zaburzona, z objawami perseweracji i agramatyzmu
Czuciowa	Zawsze zaburzone	Często zaburzone	Płynne, lecz zawsze zaburzone, z przewagą parafrazji, kontaminacji i/lub neologizmów	Płynna, lecz językowo zniekształcona, z objawami parafrazji, kontaminacji i/lub neologizmami
Kondukcyjna	W normie lub zbliżone do normy	Często zaburzone	Zawsze zaburzone	Płynna, lecz językowo zniekształcona, z objawami parafrazji głoskowych
Transkorowa ruchowa	W normie	Zróznicowane	W normie	Niepłynna, zubożona, z przewagą perseweracji i stereotypów konwersacyjnych
Transkorowa czuciowa	Zawsze zaburzone	Często zaburzone	W normie lub zbliżone do normy	Płynna, lecz językowo zniekształcona, z objawami anomii, persewacji, parafrazji i echolalii
Nominacyjna	Zbliżone do normy	Zawsze zaburzone	W normie	Płynna, w normie lub zbliżona do normy, z objawami anomii

Źródło: Pąchalska, 2012.

Nieklasyczne postacie afazji

Obecne badania nad afazją wykraczają poza klasyczne opisy tego schorzenia, które zazwyczaj ograniczane były do ustabilizowanego i ogniskowego uszkodzenia lewej półkuli mózgu. Klasyczne opisy afazji zostały uzupełnione o bardziej szczegółowe przyczyny, uwzględniające również plastyczność mózgu. Należą do nich: wybiórcze uszkodzenia podkorowych jąder mózgu, uszkodzenia prawej półkuli mózgu oraz postępujące choroby otępienne mózgu.

Afazja po uszkodzeniu jąder podkorowych

Wyróżnia się dwa typy afazji po uszkodzeniu jąder podkorowych: afazję wzgórzową oraz afazję prążkowo-torebkową. Najczęstszymi zaburzeniami językowymi w afazji wzgórzowej są: zaburzenia nazywania i rozumienia, problemy ze spontaniczną wypowiedzią (czasem mutyzm lub afonia). Obserwuje się tendencję do zmian całych słów – parafrazji werbalnej, a także głoskowej i perseweracji. Zmiany we wzgórzu powodują też zaburzenia pamięci, uwagi oraz wzroku. W celu podkreślenia

odmienności tego schorzenia oraz jego podobieństwa do afazji transkorowej niekiedy stosuje się określenie *afazja subtranskorowa*. Natomiast afazja prążkowo-torebkowa jest konsekwencją uszkodzenia jądra ogoniastego oraz skorupy i istoty białej, która je rozdziela. W afazji prążkowo-torebkowej oprócz ogólnych problemów językowych, przejawiających się w postaci zaburzenia rozumienia skomplikowanych składniowo wypowiedzi, występują też niemające charakteru afatycznego podstawowe trudności artykulacyjne. Dobrym przykładem dla wyjaśnienia istoty tego typu afazji jest choroba Parkinsona, w której uszkodzone prążkowie powoduje obniżoną wysokość oraz natężenie głosu, spowolnione tempo mowy, monotonną intonację, mamrotanie, mimowolne powtarzanie i mikrografię [Jodzio, Nyka, 2008].

Zaburzenia językowe po uszkodzeniu prawej półkuli

Uszkodzenie prawej półkuli mózgu powikłane zaburzeniami podobnymi do objawów uszkodzenia lewej półkuli jest przykładem afazji skrzyżowanej, którą diagnozuje się u pacjenta praworęcznego ze zmianą w prawej półkuli. Jest to jednak bardzo rzadka odmiana afazji o mieszanym i trudnym do scharakteryzowania obrazie klinicznym. Najbardziej typowe skutki uszkodzeń prawej półkuli mają zazwyczaj nieafatyczny charakter. Wielu pacjentów na ogół dobrze radzi sobie z rozwiązywaniem testów badających afazję, jednak słabo wypada w szczegółowych badaniach systemu fonologicznego. Chorzy z prawostronną lokalizacją ogniska mają tendencję do pomyłek podczas szybkiego pisania, dochodzi do reduplikacji i omijania liter, czasem słów. Problemami semantycznymi są zaś nieprawidłowe przeciwieństwa podawane przez chorego oraz redukcja wypowiedzianych przymiotników. Specyfikę zaburzeń w komunikowaniu się osób z uszkodzeniem prawej półkuli najlepiej widać, rozpatrując język ze strony jego funkcji komunikacyjnej. Charakterystycznymi elementami w mowie chorego są: przesadne uszczegóławianie, nieadekwatne komentarze, redukcowanie informacji istotnych na rzecz nowych wątków, kłopoty z wycuciem kontekstu rozmowy, brak zrozumiałości przenośni, problemy z interpretacją stanu emocjonalnego rozmówcy [Lundgren, Brownell, 2016].

Afazja w zespołach otępiennych

Najczęściej występującą postacią zespołu otępiennego jest choroba Alzheimerera. W przebiegu tego schorzenia dochodzi do stopniowego zaniku płątów skroniowych, co powoduje problemy z pamięcią, a także odbiera pacjentowi możliwość komunikowania się. W początkowych stadiach obserwuje się zaburzenia fluencji, a następnie rozumienie mowy się pogarsza, co mocno kontrastuje z poprawnym powtarzaniem. W końcu zaburzenia te diagnozuje się jako transkorową afazję czuciową. Osobom dotkniętym tą chorobą towarzyszą zaburzenia dyskursu, przez co ich wypowiedzi są chaotyczne i nie mają charakteru informacyjnego. Trudności językowe przyjmują postać zaburzeń sprawności leksykalno-semantycznych, które w literaturze opisywane są jako mowa z ograniczoną liczbą pojęć i niskim zasobem słownictwa (tzw.

pusta mowa). Dodatkowo obserwuje się obniżony poziom gotowości słownej. Największe problemy występują z tworzeniem własnych wypowiedzi i ich inicjacją, pacjenci często używają zwrotów znanych, stereotypowych, dodatkowo stosując echołalię [Obler, Albert, Helm-Esabrooks, 1985; Kindell, Griffiths, 2006, s. 201–237].

Podział afazji według wybranych autorów

Model afazji według Romana Jacobsona

W modelu Jacobsona system językowy jest ograniczany przez dwie osie: oś syntagmatyczną, odpowiadającą za budowanie kontekstu i łączenie wyrażen w ciągi syntaktyczne i oś paradygmatyczną, która jest odpowiedzialna za powiązanie danego słowa z pewnego rodzaju „rodziną” słów poprzez kod językowy. Zgodnie z organizacją afazji w sposób dwuosioowy w każdym odrębnym znaku językowym istnieją dwa układy. Pierwszy nazywany jest układem kombinacji. Każdy znak zbudowany jest bowiem ze znaków składowych bądź występuje wyłącznie w kombinacji z innymi znakami, więc każda mniejsza jednostka jest wykorzystywana jako kontekst większej lub/i bardziej złożonej jednostki językowej. W kolejnym układzie (selekcji) istnieje wiele możliwości, które implikują zastąpienie jednej drugą, gdyż pod pewnym względem są lub mogą być równoważne, a pod innym różne. W związku z tym afazję można podzielić na podstawie zaburzenia jednego z układów na [Jakobson, 1964]:

- afazję kombinacji (przyległości, styczności) – jest ona zakłóceniem polegającym na budowaniu nieprawidłowych kontekstów oraz sądów; potwierdza pogląd, iż schorzenie to nie musi objawiać się tylko brakiem słów; w tym typie afazji nie brakuje wyrazów, natomiast zakłócona zostaje możliwość tworzenia kontekstu – nawet na poziomie zdania; skutkuje to licznymi agramatyzmami i stylem telegraficznym;
- afazję selekcji (substytucji, podobieństwa) – jest to brak zdolności wybierania wyrażen z rodzin wyrazów; charakterystycznym jej przejawem jest to, iż pacjent nie potrafi spontanicznie rozpocząć wypowiedzi, natomiast kontynuowanie rozmowy nie sprawia mu problemu; afazja selekcji jest swoistym zaprzeczeniem afazji kombinacji, pacjent tym lepiej używa języka, im bardziej w danym momencie zależy on od kontekstu.

Klasyfikacja według Bożydara Kaczmarka

Bożydar Kaczmarek przyjmuje dwojaki charakter językowych zaburzeń w afazji, który został wcześniej zaproponowany przez Jacobsona. Modyfikuje on jednak kategorie zaburzeń, czyli selekcji i łączenia symboli językowych. Klasyfikuje przejawy owych zaburzeń w różnych podsystemach języka. Zgodnie z propozycją Kaczmarka zakłócenie selekcji i łączenia symboli językowych realizowane jest w różnych

podsystemach. W związku z powyższym w afazji syntagmatycznej wyróżnia się cztery rodzaje objawów:

- afazję fototaktyczną – pacjent wypowiada tylko pojedyncze głoski, gdyż nie potrafi łączyć fonemów w sylaby;
- afazję morfologiczną – brak umiejętności łączenia sylab w wyrazy, przy czym zdolność tworzenia sylab jest zachowana;
- afazję syntaktyczną – zdania tworzone przez pacjenta są agramatyczne;
- afazję tekstową – zachowana jest umiejętność tworzenia zdań, jednak pacjent nie potrafi tworzyć długich tekstów [Sawa, 1990; Kaczmarek, 1995].

Przy afazji paradygmatycznej wyróżnione zostały trzy postaci [Kaczmarek, 1995]:

- afazja fonologiczna – utracone zostały zdolności dopasowania i wyboru fonemów do struktur językowych; występuje w dwóch formach:
 - afazja akustyczna – polega na zatarciu się w umyśle chorego słuchowego modelu głoski; pacjenci mają zaburzoną kontrolę słuchową;
 - afazja kinemiczna – występuje w postaci trudności typowo artykulacyjnych; pacjenci zamieniają głoski podobne pod względem miejsca artykulacji, na przykład *pies* – *piec*;
- afazja leksykalna – jest to zakłócenie selekcji leksemów, co skutkuje trudnościami w odnalezieniu prawidłowych określeń; zamiany wyrazów mogą występować na podstawie podobieństwa znaczeniowego lub/i fonetycznego;
- afazja semantyczna – trudności związane są z rozumieniem metafor oraz skomplikowanych konstrukcji gramatycznych.

Ujęcie Marii Pąchalskiej

Maria Pąchalska poszerza termin afazji o czynniki niejęzykowe. Według niej afazję powodują uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego, które przyczyniają się z kolei do dezintegracji mózgowych mechanizmów budowania komunikatu (kodowania) oraz rozumienia (dekodowania) symboli niejęzykowych i językowych. Zgodnie z tą teorią Pąchalska [2012] wyróżnia trzy główne typy afazji:

- afazję kodującą – polegającą na trudnościach w rozumieniu językowego i niejęzykowego komunikatu;
- afazję dekodującą – w której wyróżnią się dwa rodzaje zakłóceń wyboru symboli oraz łączenia symboli;
- afazję mieszaną – łączącą dwa wyżej opisane typy afazji (kodującą i dekodującą), przy czym jej głęboka postać to afazja całkowita.

Diagnoza i terapia afazji

Współczesna afazjologia najczęściej dzieli diagnostykę na specyficzną i niespecyficzną. Diagnoza specyficzna zawiera ocenę istoty zaburzeń, która w rezultacie prowadzi do klasyfikacji afazji na zespoły „korowe” i „podkorowe”, a także ocenę funkcjonalną, która określa zaburzenia funkcji mózgowych, zachowane funkcje mózgowie oraz patomechanizmy zaburzeń. Diagnoza niespecyficzna obejmuje badania rutynowe, pozwalające określić stan somatyczny oraz psychiczny pacjenta (badania neurologiczne), jak również badania standardowe, umożliwiające określenie rozległości, rodzaju i miejsca uszkodzenia mózgu. Oczywiście jest, że współcześnie bardzo ważną staje się integralność procesu diagnozy [Cieszyńska-Rożek, 2011; Pąchalska, 2012]. Zjawisko to przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Integralność procesu diagnozy pacjentów z afazją

Rodzaj diagnozy	Bliższe i dalsze cele diagnozy		
	Identyfikacja		Określenie
Specyficzna	Istoty zaburzeń funkcji	Afazji na zespoły korowe oraz podkorowe	Patomechanizmów, zaburzeń, programu rehabilitacji oraz sposobów interwencji medycznej
	Możliwości funkcjonalnych	Zachowanych funkcji mózgu oraz zaburzeń	
	Zaburzeń psychicznych i somatycznych	Stanu psychicznego i somatycznego pacjenta	
Niespecyficzna	Rodzaju, rozległości umiejscowienia uszkodzenia w mózgu	Określenie dynamiki rozwoju (ustępowanie lub narastanie zmian)	

Źródło: Pąchalska, 2012.

Diagnostyka różnicowa

Najczęściej stosowana przez afazjologów diagnoza obejmuje dwa zespoły, w zależności od miejsca uszkodzenia mózgu. Są to zespoły: korowe (afazja: Broki, Wernickiego, przewodzeniowa, amnestyczna, transkorowa motoryczna, transkorowa sensoryczna, całkowita) i podkorowe (afazja: przednia prążkowo-torebkowa, całkowita, prążkowo-torebkowa wzgórzowa). Zgodnie z tym systemem możliwe jest zaklasyfikowanie około 80% przypadków afazji powstałych w wyniku uszkodzenia mózgu.

Przedstawiona wyżej klasyfikacja odnosi się w większości do nabytych rodzajów zaburzeń, które spowodowane zostały udarem lewej półkuli. W tych przypadkach objawy występują gwałtownie, z prawostronnym niedowładem. Zespoły „korowe” diagnozuje się zazwyczaj na podstawie czterech różnych zdolności językowych, takich jak: powtarzanie słów i zdań, rozumienie wypowiedzi, wypowiedzanie się oraz nazywanie. Natomiast przy diagnozie afazji podkorowych oprócz aspektów wymienionych powyżej trzeba uwzględnić trzy dodatkowe kryteria, jakimi są: praksją

werbalna – umiejętność powtarzania słów i wyrazów, praksja oralna – zdolność wykonywania precyzyjnych i szybkich ruchów narządów mowy, hemiplegia/hemipareza – porażenie lub słabość prawej strony ciała u osób praworęcznych [Drewniak-Wołosz, Paluch, 2009; Panasiuk, 2012; Pąchalska, 2012].

Rehabilitacja

Analogicznie jak w kwestii diagnozy rehabilitacja afatyków wiąże się z wieloma teoretycznymi poglądami na temat istoty zaburzeń. Związki te wyjaśniają wiele różnic w określaniu szczegółowych celów terapii, różnorodności programów, a także metod realizacji. Niektórzy autorzy podają, że oprócz jakości mowy zewnętrznej, która jest najczęstszym kryterium warunkującym sposób terapii, wyróżnia się mowę wewnętrzną i mowę limbiczną [Mazur i wsp., 2006]. Jednym z najważniejszych celów rehabilitacji afatyka jest reintegracja psychiczna. Polega ona głównie na odbudowie zdolności i funkcji językowych. Kolejnym ważnym celem jest reintegracja społeczna, która szczególnie podkreśla aspekty podniesienia jakości życia, przywrócenia możliwości powrotu do pracy i aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym. W celu zwiększenia skuteczności terapii należy stosować się do określonych zasad. Pierwszą i najważniejszą jest indywidualizacja ćwiczeń. Ćwiczenia należy dobrać do głębokości i rodzaju zaburzenia, a także do możliwości pacjenta. Informacje muszą być zrozumiałe. Należy stosować znane pacjentowi słownictwo – takie, które jest w stanie zrozumieć i przetworzyć. Kolejną zasadą jest stopniowanie trudności. Różne kategorie gramatyczne oraz semantyczne mogą mieć odmienny stopień trudności dla pacjentów. Zasada ta oznacza również, że krótszy materiał zawsze będzie szybciej przyswajany niż dłuższy. Następną zasadą to dostępność informacji i czynności. Informacje powinny być osadzone w kontekście, a czynności możliwe do wykonania. Czwarta zasada mówi o tym, że oddziaływanie musi być wspierane konkretnymi materiałami poglądowymi, które są czytelne, przydatne i funkcjonalne. Jest to zasada poglądowości. Kolejną wskazówką jest zasada elastyczności, dotycząca zmian, jakie zachodzą podczas złożonego procesu rehabilitacyjnego i skuteczności danej metody – mogą czasem przekraczać możliwości pacjenta. Ostatnią, ale równie ważną zasadą jest przyjęcie odpowiedniej postawy psychoterapeutycznej. Terapeuta powinien być cierpliwy, kompetentny i wyrozumiały, musi rozumieć potrzeby afatyka. Niezbędne jest wytworzenie w chorym podstawy twórczej, ukierunkowanej na działanie [Krajewska, 2011; Zyss, 2011; Wiśniewska, 2002]. Czynniki, które wpływają na efektywność procesu rehabilitacji, są: etiologia i głębokość zaburzenia, czas trwania, rodzaj afazji, składniki językowe, ewolucja zespołów afatycznych, wiek, płeć, ręczność, lokalizacja i rozległość uszkodzenia mózgu [Chantsoulis i wsp., 2010; Siudak, 2011].


Podsumowanie

Zaburzenie mowy, jakim jest afazja, nie ogranicza się wyłącznie do braku umiejętności tworzenia i rozumienia mowy. Każdy przypadek charakteryzuje się innymi, często nietypowymi objawami, przeplatanyymi odrębnymi właściwościami determinowanymi osobniczo, dlatego diagnoza i rehabilitacja afazji jako samodzielnego zaburzenia jest niezwykle trudna. Przegląd literatury niejednokrotnie wskazuje na brak zgodności w odniesieniu do prawideł taksonomii afazji. Ze względu na rozwój tej dziedziny prognozy są dopingujące, obecnie prowadzonych jest wiele badań, mających na celu ujednoczenie fragmentacji tego zaburzenia, co powodować może podniesienie standardów opieki medycznej pacjentów afatycznych.

Literatura

- Ambrosius W., Mejnartowicz J., Kozubski W., 2003, *Strukturalne podstawy afazji w świetle czynnościowych metod neuroobrazowania*, „Udar Mózgu”, t. 5, nr 2, s. 25–29.
- Bitniok M., 2007, *Rola mózgu w procesie językowego porozumiewania się – rehabilitacja logopedyczna w neurologii*, „Logopeda”, nr 5, s. 7–18.
- Chantsoulis M.M., Troszczyńska-Nakonieczna W., Skrzek A., Chamela-Blińska D., Sipko T., Sakowski J., 2010, *The diagnosis and therapy of aphasia in acute phase*, „Acta Neuropsychologica”, vol. 8, no. 1, s. 38–50.
- Cieżyńska-Rożek J., 2011, *Terapia neurobiologiczna zaburzeń komunikacji językowej*, „Nowa Logopedia”, t. 2, s. 26–34.
- Drewniak-Wołosz E., Paluch A., 2009, *Niedokształcenie mowy o typie afazji – rozważania nad kryteriami diagnozy*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 1, s. 90–100.
- Jakobson R., 1964, *Dwa aspekty języka i dwa typy zakłóceń afatycznych*, [w:] R. Jakobson, M. Halle (red.), *Podstawy języka*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, s. 107–133.
- Jodzio K., Nyka W.M., 2008, *Zaburzenia językowe oraz mowy w praktyce ogólnolekarskiej*, „Forum Medycyny Rodzinnej”, t. 2, nr 1, s. 14–22.
- Kaczmarek B.L., 1995, *Mózgowa organizacja mowy*, Lublin: Agencja Handlowo-Wydawnicza.
- Kindell J., Griffiths H., 2006, *Speech and language therapy intervention for people with Alzheimer's disease*, [w:] K. Bryan, J. Maxim (red.), *Communication Disabilities in the Dementias*, Chichester: Whurr Publishers, s. 201–237.
- Krajewska M. (2011), *Afazja postępująca w przebiegu otępienia czołowo-skroniowego*, „Nowa Logopedia”, t. 2, s. 247–262.
- Krajna E. (2005), *Niejednoznaczność klasyfikacji zaburzeń rozwoju mowy i języka*, „Logopeda”, nr 1, s. 74–83.
- Lundgren K., Brownell H., 2016, *Figurative language deficits associated with right hemisphere disorder*, „Perspectives of the ASHA Special Interest Groups”, vol. 1, issue 2, s. 66–81.
- Mazur R., Klimarczyk M., Rudy J., Nyka W., 2006, *Wielopiętrowość zaburzeń mowy w praktyce lekarskiej*, „Psychiatria”, nr 3, s. 112–117.
- Nocon P., Ziółkowska-Kochan M., Bielis R., Szeliga-Wczyśła M., 2008, *Zaburzenia komunikacji językowej*, „Essentia Medica”, vol. 41, no. 6, s. 14–23.
- Obler L., Albert M., Helm-Esabrooks N., 1985, *Empty speech in Alzheimer's Disease and fluent aphasia*, „Journal of Speech and Hearing Research”, no. 28, s. 405–410.

- Panasiuk J., 2012, *Różnicowanie zaburzeń mowy po uszkodzeniach mózgu. Aplikacje diagnostyczno-terapeutyczne*, „Nowa Logopedia”, t. 3, s. 314–320.
- Papathanasiou I., Coppens P., 2018, *Aphasia and neurogenic communication disorders*, New York: Jones & Barlet Learning, s. 3–5.
- Pąchalaska M., 2012, *Afazjologia*, Warszawa–Kraków: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Sawa B., 1990, *Dzieci z zaburzeniami mowy*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Siudak A., 2011, *Biologiczne uwarunkowania terapii osoby z afazją*, „Nowa Logopedia”, t. 2, s. 167–189.
- Webb W., Adler R.K., 2017, *Neurology for the Speech-Language Pathologist*, Nashville: Elsevier.
- Wiśniewska B., 2002, *Terapia zaburzeń mowy*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Wnukowska K., 2013, *ABC afazji*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Wójcik P., 2001, *Zaburzenia mowy w afazji transkorowej mieszanej*, „Nowa Logopedia”, t. 2, s. 264–271.
- Zyss T., 2011, *Neurofizjologiczne podłoże procesu mówienia – rola somatosensorycznej kontroli zakrętów zakątowych*, „Nowa Logopedia”, t. 2, s. 36–46.

	<p>© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)</p> <p>Data złożenia: 22.01.2020. Data przyjęcia: 15.04.2020.</p>
---	---

Rafał Młyński* 

Ocena dwujęzyczności dziecięcej przy zastosowaniu formuły RIOT

Assessment of Childhood Bilingualism Using the RIOT Formula

Słowa kluczowe: dwujęzyczność, diagnoza, RIOT

Keywords: bilingualism, diagnosis, RIOT

Streszczenie

Międzynarodowe standardy logopedyczne przewidują różne formuły diagnozy dzieci wielojęzycznych (w tym dwujęzycznych). Jedną z nich jest formuła RIOT (*Review, Interaction, Observation, Test*), oparta na etnograficznym studium pacjenta/klienta w różnych kontekstach funkcjonowania, analizie zgromadzonej dokumentacji oraz testowaniu kompetencji językowej. Niniejszy artykuł stanowi przykład zastosowania formuły RIOT w badaniu dwujęzycznej, polsko-rosyjskiej dziewczynki (B.) z Białorusi. Przeprowadzone badania były wielokontekstową analizą dwujęzyczności dziecka, zakończoną diagnozą rosyjskich i polskich podsystemów językowych.

Abstract

International standards in speech-language pathology provide for different formulas for the diagnosis of multilingual (including bilingual) children. One of them is RIOT (Review, Interaction, Observation, Test), based on the ethnographic study of the patient/client in various contexts, analysis of the collected documentation and testing of linguistic competence. This work is an example of the application of the RIOT formula in the study of a bilingual, Polish-Russian girl B. from Belarus. This allowed for a multi-context analysis of the child's bilingualism, culminating in a diagnosis of Russian and Polish language subsystems.

* Uniwersytet Jagielloński, Wydział Polonistyki, Instytut Glottodydaktyki Polonistycznej, Zakład Logopedii, ul. Gołębia 24, 31-007 Kraków; e-mail: rafal.mlynski@uj.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9069-0612>.

Wprowadzenie

Emigranci z Europy Wschodniej to najliczniejsze mniejszości narodowe w Polsce. Według danych z 2017 roku najwięcej z nich pochodzi z Ukrainy – szacunkowo jest to około 900 tysięcy osób [Jaroszewicz, 2018, s. 11]. Przybycie do Polski motywują oni ekonomicznie oraz politycznie (aneksja Półwyspu Krymskiego przez Federację Rosyjską, rozpoczęcie działań wojennych przeciwko prorosyjskim rebeliantom we wschodniej Ukrainie oraz tzw. Rewolucja Godności [zob. Kłymonczuk, 2015, s. 97]). Drugą co do liczebności grupę w Polsce stanowią emigranci z Białorusi. Dane Urzędu do spraw Cudzoziemców (UDSC) wskazują, iż obecnie w Polsce przebywa 21 tysięcy Białorusinów, którzy w znacznej części legitymują się Kartą Polaka. Powodem ich przyjazdu są kwestie ekonomiczne oraz edukacyjne.

Jednym ze skutków ruchów migracyjnych do Polski jest zwiększająca się liczba dzieci ukraińskich i białoruskich w przedszkolach oraz szkołach podstawowych. Ich obecność skłania do podejmowania określonych działań edukacyjnych przez wychowawców przedszkolnych oraz nauczycieli. Grupa dzieci zza wschodniej granicy Polski powinna znaleźć się w orbicie zainteresowań nie tylko osób uczących, ale również polskich logopedów. Dzieci, które przyswajają nowy dla siebie język polski w sposób sekwencyjny lub symultaniczny, mogą prezentować zaburzenia komunikacji językowej, podobnie jak dzieci jednojęzyczne. Biorąc pod uwagę brak polskich standardów postępowania logopedycznego, diagnoza i ewentualna terapia dzieci dwujęzycznych są często dużym wyzwaniem dla logopedów. Pomocą w tym zakresie mogą być światowe dezyderaty teoretyczno-aplikacyjne, szeroko opisywane przez towarzystwa logopedyczne (ASHA – *American Speech-Language-Hearing Association*, RCSLT – *The Royal College of Speech and Language Therapists*, IALP – *International Association of Communication Sciences and Disorders*) oraz w naukowej literaturze przedmiotu [Hwa-Froelich, Westby, 2003, s. 78–85; Cheng, 2006, s. 14–15; 2007, s. 10; De Lamo White, Jin, 2010, s. 613–627; Langdon, Saenz, 2015, s. 109–133].

Kluczowe elementy diagnozy dziecka dwujęzycznego

Punktem wyjścia procesu diagnostycznego dziecka dwujęzycznego powinno być przyjęcie określonego sposobu rozumienia fenomenu dwujęzyczności. Trafnym ujęciem tego problemu jest uznanie dwujęzyczności za kontinuum umiejętności językowych, których poziom może być zmieniany z biegiem czasu pod wpływem otoczenia społecznego, partnerów komunikacji oraz tematów rozmowy [Grosjean, 1989, s. 3–15; Białystok, 2001, s. 1–20]. Tak rozumiany bilingwizm implikuje włączenie w przedmiot zainteresowania logopedów dzieci, które przyswajają język w sposób symultaniczny (*Bilingual First Language Acquisition* [de Houwer, 2009, s. 5; zob. też Edwards, 2006, s. 11]) oraz sekwencyjny [McCarthy i wsp., s. 1965].

Wywiad logopedyczny dotyczący dwujęzycznego dziecka powinien prowadzić do uzyskania nie tylko informacji o jego rozwoju psychofizycznym, ale również takich, które posłużą do stworzenia biografii językowej oraz ustalenia charakterystyki użycia i ekspozycji na oba języki w konkretnych domenach [Grosjean, 2010, s. 30; Miodunka, 2015, s. 49–87]. Ustrukturyzowany wywiad porusza takie kwestie, jak: moment i sposób przyswajania języków (np. od urodzenia, w wieku przedszkolnym, szkolnym; strategia miejsca czy osoby), używany dialekt (jeśli dotyczy), języki używane w domu, przedszkolu/szkole, czas styczności z danym językiem (procentowy udział przebywania i komunikowania się z użytkownikami języków), opinia o postępach w przyswajaniu i/lub uczeniu się języka/języków, aktualna ocena znajomości obu języków [Rimikis, Smiljanic, Calandruccio, 2013, s. 793].

Ocena kompetencji w obu językach jest podstawową zasadą postępowania diagnostycznego [Bedore, Peña, 2008, s. 2; ASHA, b.r.]. Działania logopedy muszą obejmować analizę podsystemów fonetyczno-fonologicznych, morfologicznych, syntaktycznych oraz leksykalnych [Zurer-Pearson, Fernandez, Kimbrough, 1993, s. 93–120; Paradis, Genesee, 1996, s. 1–25; Goldstein, Fabiano-Smith, 2007, s. 6–31; Austin, 2009, s. 447–479]. Jej dokonanie pozwoli na diagnozę różnicową zachowań językowych dziecka – typowych dla kontaktu języków (transfer pozytywny i negatywny, trwanie języka etnicznego, mieszanie kodów, okres ciszy itp.) oraz wynikających z zaburzeń komunikacji językowej [Tzivinikou, 2005, s. 165; Kohnert, Medina, 2009, s. 219–233; Kohnert, 2013].

Procedury postępowania diagnostycznego wobec dzieci dwujęzycznych

Model BID (*Briefing – Interaction – Debriefing*)

Model BID jest trój etapowym współdziałaniem jednojęzycznego logopedy oraz znającego drugi język dziecka interpretatora [Langdon, Saenz, 2015, s. 109–133]. Interpretator pełni funkcję nie tylko językowego pośrednika między logopedą a dzieckiem i jego rodziną, ale również dokonuje interpretacji różnicowej zarejestrowanych danych językowych. Współpraca logopedy i interpretatora w modelu BID zakłada etap przygotowania (*Briefing*), wykonania zadań diagnostycznych z udziałem dwujęzycznego dziecka (*Interaction*) oraz podsumowania (*Debriefing*). Podczas przygotowania logopeda i interpretator ustalają cele spotkania z dzieckiem, poszczególne etapy działania, sposób tłumaczenia oraz narzędzia diagnostyczne. Etap spotkania z dzieckiem polega na rejestrowaniu jego wypowiedzi oraz komunikacji niewerbalnej. Podsumowanie postępowania diagnostycznego ma doprowadzić do diagnozy różnicowej między zjawiskami typowymi dla dwujęzycznego rozwoju a ewentualnymi zaburzeniami kompetencji komunikacyjnej [Młyński, Redkva, 2019, s. 453–459].

Badanie w działaniu – *Dynamic Assessment*

Dynamic Assessment jest procesem rekomendowanym przez ASHA, opartym na trzech głównych elementach: preteście, zajęciach i postteście. W tym podejściu logopedę interesuje nie tylko wynik zrealizowanego przez dziecko cudzoziemskie zadania, ale przede wszystkim obserwacja uczenia się przez nie nowych umiejętności oraz określenie jego potencjału. *Dynamic Assessment* jest działaniem rozłożonym w czasie i zorientowanym na zajęcia z uczniem/klientem. W porównaniu do BID zmienia się rola logopedy – z biernego i nastawionego na zarejestrowanie danych językowych na aktywnego, w pełni uczestniczącego w pracy z dzieckiem i pozytywnie je wzmacniającego. Ramami tego postępowania są testy: początkowy oraz końcowy [Lidz, Peña, 1996, s. 368]. Wspólne uczestnictwo w zajęciach, obserwacje logopedy oraz wykonywane przez niego testy mają doprowadzić do zróżnicowania trudności w przyswajaniu języka od tych będących rezultatem zaburzeń komunikacji [Gutierrez-Clellen, Peña, 2001, s. 215–216]. Skuteczność triady pretest – zajęcia – posttest znalazła swoje potwierdzenie w badaniach Elizabeth Peñi, Rosemary Quinn i Aquilesa Iglesiasa [1992] oraz Teresy Ukrainetz i współautorów [2000].

RIOT (*Review – Interview – Observation – Test*)

Ze względu na przedmiot niniejszego artykułu formuła RIOT zostanie opisana w szerszym zakresie niż wcześniejsze.

Formuła ta wpisuje się w tzw. podejście socjokulturowe, zakładające, iż rozwój języków osoby dwujęzycznej jest zależny od wpływu danej społeczności oraz jej uwarunkowań kulturowych [De Lamo White, Jin, 2011, s. 621]. Perspektywa socjokulturowa umieszcza dziecko w [De Lamo-White, Jin, 2011, s. 622]:

- mikrosystemie, składającym się z najbliższej rodziny, rówieśników i osób z nim pracujących;
- mezosystemie, który jest wynikiem interakcji komponentów mikrosystemu;
- egzosystemie, stworzonym przez dalszych członków rodziny, kolegów, sąsiadów, ogólnodostępne usługi, z których mogą korzystać wszystkie dzieci (np. wsparcia w systemie edukacyjnym danego kraju);
- ogólnej charakterystyce kulturowej społeczności dziecka.

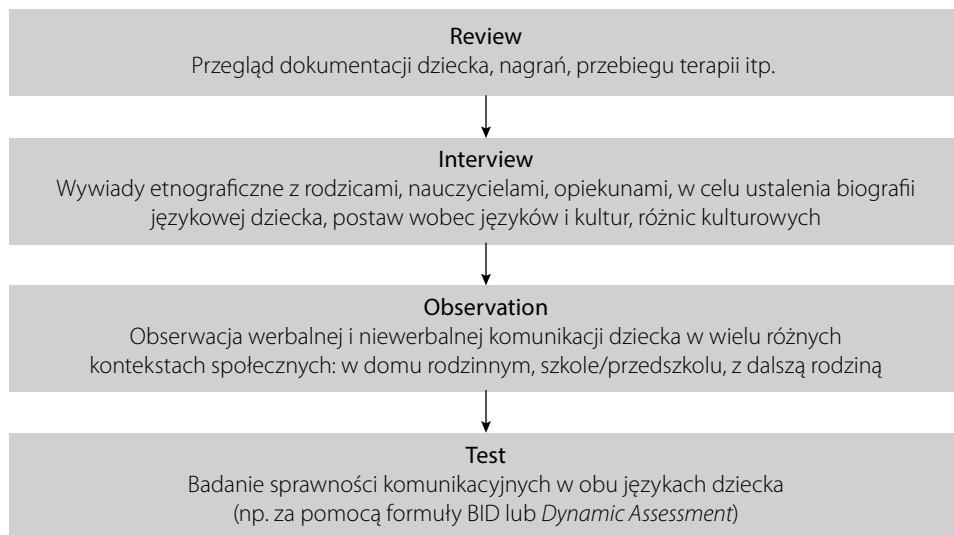
Korzystając z powyższych elementów oraz założeń badania etnograficznego, Li-Rong Cheng sformułowała wstępne wytyczne dla logopedów współpracujących z dziećmi z różnych środowisk etnicznych (Cheng, 1990, s. 113–119; Westby, Burda, Mehta, 1990, s. 102):

- obserwacja dziecka w wielu kontekstach oraz interakcjach z różnymi ludźmi;
- obserwacja przebiegu interakcji, tematów rozmów, podejmowanej aktywności;
- obserwacja powinna obejmować sytuacje, w których dziecko czuje się najlepiej i będzie miało możliwość pełnego zaprezentowania umiejętności komunikacyjnych;
- przeprowadzenie wywiadów z członkami rodziny dziecka, dotyczących interakcji rodzinnych, prezentowanych postaw i różnic kulturowych, biografii

językowej, typu dwujęzyczności; pytania powinny być otwarte, skłaniające do opisów;

- zaangażowanie się w obserwację dziecka w trakcie lekcji i określenie jego strategii konwersacyjnych oraz umiejętności pragmatycznych;
- rozmowy z nauczycielami i dyskusja nad zanotowanymi danymi.

Powyższe postulaty stały się podstawą formuły RIOT, stosowanej w celu osiągnięcia diagnozy różnicowej u dzieci dwujęzycznych (rysunek 1).



Rysunek 1. Komponenty formuły RIOT

Źródło: opracowanie własne na podstawie Cheng, 1997, s. 55–62; 2007, s. 14–15; De Lamo-White, Jin, 2011, s. 623; Kohnert, 2013, s. 158–161.

Badanie własne

Cel analizy i pytania badawcze. Metodologia badania

Celami badania były:

- charakterystyka kompetencji językowych u dwujęzycznego dziecka – w postaci analizy podsystemów językowych oraz wyróżnienia i kategoryzacji zachodzących w nich operacji;
- scharakteryzowanie dwujęzycznego rozwoju dziecka;
- ocena stosowania formuły RIOT.

Pytania badawcze:

- Jakiego rodzaju operacje językowe występują w podsystemach fonetyczno-fonologicznym, leksykalnym i gramatycznym i do której kategorii należą:

interferencji językowych, typowych dla rozwoju mowy czy zaburzeń komunikacji językowej?

- Jak przebiega dwujęzyczne wychowanie dziewczynki i jakie są jego cechy w opinii rodziców i nauczycieli?

Zastosowaną metodą badawczą było studium przypadku dwujęzycznej, mówiącej po polsku i rosyjsku, pochodzącej z Białorusi dziewczynki B. w wieku przedszkolnym (5 lat i 4 miesiące)¹. Wykorzystane techniki oraz narzędzia badania to: obserwacja, ankieta LEAP-Q², kwestionariusz badania oromotorycznego [Bauman-Waengler, 2012, s. 189–193], analiza dokumentacji, wywiady ustrukturyzowane, testy do badania mowy³ – Alony Korol *Movlennieva kartka z kartynkami: lohopedychne obstezhennia rivnia movlennievoho rozvytku dytyny*⁴ [2017] oraz Grażyny Billewicz i Brygidy Ziolo *Kwestionariusz badania mowy* [2001].

Przegląd (Review)

Badanie rozpoczęło się od przeglądu dokumentacji B. Autor artykułu zapoznał się z nauczycielską opinią „Podsumowanie obserwacji funkcjonowania dziecka w grupie przedszkolnej (4–5-latków)” oraz notatką przedszkolnego logopedy.

Ze zgromadzonej dokumentacji wynika, iż B. jest dzieckiem dobrze rozwijającym się w obszarze fizycznym, emocjonalnym oraz społecznym. W karcie przedszkolnej (z czerwca 2020 roku, gdy była w grupie swojej pierwszej wychowawczyni razem z dziećmi czteroletnimi) zawarte są również informacje dotyczące komunikacji dziecka:

Mówi głośno i wyraźnie. Odpowiada na zadane jej pytania. [...] Zna wszystkie samogłoski, czyta je oraz różnicuje względem siebie. Potrafi przeczytać sekwencję złożoną z różnych samogłosek. Prawidłowo dzieli wyrazy na sylaby za pomocą klaskania. Wskazuje właściwą liczbę sylab w wyrazie. [...] Posługuje się pojęciami: nad, pod, obok. [...] Śpiewa poznane piosenki zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Rozumie proste polecenia kierowane do niej w języku obcym oraz powtarza wybrane zwroty i wyrazy.

Raport z badania testem do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym autorstwa Iwony Michalak-Widery i Katarzyny Węsierskiej [2014] zawierał informacje, iż B. prezentowała prawidłowy rozwój mowy w języku polskim w zakresie odbioru i nadawania mowy. Dziewczynka poprawnie wskazywała desygnty przedmiotów oraz zwierząt, rozumiała kierowane do niej pytania. Prawidłowo

1 Znaczenie metody studium przypadku w badaniach i dydaktyce logopedycznej w szczegółowy sposób opisała Agnieszka Banaszkiewicz [2015, s. 371–378].

2 *The Language Experience and Proficiency – Questionnaire* [Marian, Blumenfeld, Kaushanskaya, 2007, s. 940–967].

3 Przywołane kwestionariusze do badania mowy sprawdziły się w badaniach procesów fonologicznych u dzieci w wieku przedszkolnym, mówiących po polsku i ukraińsku [Dębski, Młyński, Redkva, 2020, s. 5].

4 Test dostosowano do badania rosyjskiego podsystemu fonetyczno-fonologicznego.

nazywała desygnaty, tworzyła rozbudowane zdania, gdy komentowała kolejne zadania w teście. Nie stwierdzono parafunkcji w obrębie jej sprawności artykulacyjnej. Podsystem fonetyczno-fonologiczny języka polskiego odpowiadał etapowi rozwoju mowy u dzieci jednojęzycznych.

Wywiad (*Interaction*)

W tej części przeprowadzono wywiad z aktualnym wychowawcą dziecka. Nauczyciel potwierdził dane z wcześniejszej karty przedszkolnej – w grupie dzieci pięcioletnich B. funkcjonuje dobrze, zachowuje się prawidłowo w kontekstach interakcyjnych i nie wykazuje trudności komunikacyjnych. Według niego: „Językowo jest płynna. Czasem, gdy ma problem z jakimś słowem lub rozumieniem – co zdarza się bardzo rzadko – to pyta swobodnie albo mówi – *jak to się mówi po polsku?*”.

Kwestionariusz LEAP był formą interakcji z rodzicem dziecka. Dwujęzyczność B. była możliwa dzięki zastosowaniu strategii miejsca – w domu wraz z rodzicami rozmawia tylko w języku rosyjskim, natomiast interakcje z Polakami w przedszkolu spowodowały przyswajanie języka polskiego. Bilingwizm dziewczynki można także scharakteryzować jako symultaniczny, ponieważ język polski przyswajała od 8. miesiąca życia. Gdy miała 2,5 roku, prezentowała rozwojową niepłynność mówienia⁵, która ustąpiła po pięciu miesiącach. Dziewczynka uczy się czytać w języku polskim, rozpoznaje pojedyncze litery z rosyjskiego alfabetu. Matka B. oceniła ekspozycję córki na 50% w obu językach, podobnie jak identyfikację z polską i białoruską kulturą. Mówienie w obu językach oceniła bardzo wysoko, podobnie jak rozumienie, choć w tym przypadku język polski wyżej niż rosyjski. Czynniki, które najbardziej wpływają na przyswajanie polszczyzny, to kontakty z kolegami, nauka czytania oraz oglądanie telewizji. Natomiast w odniesieniu do rosyjskiego są to kontakty z rodziną, słuchanie czytanych tekstów oraz oglądanie telewizji.

Obserwacja (*Observation*)

Obserwacja dziecka została przeprowadzona podczas zajęć w grupie rówieśników i podczas badania po polsku i rosyjsku. Ze względu na sytuację rodzinną nie było możliwości oglądania B. w jej domu. Obserwacja w przedszkolu potwierdziła opinie wychowawców przedszkolnych – dziewczynka prawidłowo inicjowała interakcje, w pełni komunikowała się z nauczycielem oraz rówieśnikami. W trakcie badań logopedycznych chętnie rozmawiała z logopedą oraz interpretatorem, swobodnie komentowała kolejne obrazki z testów.

⁵ O rozwojowej niepłynności mowy pisała Wanda Kostecka [2017, s. 147–163].

Ewaluacja (Test)

Badanie poprzedzono oceną funkcji oromotorycznych – ich stan był normatywny. Przeprowadzona ocena kompetencji językowej w języku rosyjskim pozwoliła wysunąć następujące wnioski (tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka podsystemów w języku rosyjskim u dziewczynki B.

Podsystem fonetyczno-fonologiczny ^a	Ukształtowana i prawie zachowana fonetyka – sporadyczne interferencje z języka polskiego, np. twarda spółgłoska [l] ^b pomiędzy samogłoskami jest złabializowana i przypomina polskie [w] w wyrazach [akuwa], [juwa]; [g] w wyrazie [gʲipapatam] realizowane jako [x].
Podsystem leksykalny	Więcej interferencji z języka polskiego; przy prezentacji materiału obrazkowego B. podawała najpierw polski odpowiednik, nie zawsze znała go po rosyjsku, np. pol. <i>minka</i> – ros. <i>улыбка</i> , pol. <i>kura</i> – ros. <i>курица</i> ; pol. <i>kangur</i> – ros. <i>кенгуру</i> ; pol. <i>chomik</i> – ros. <i>хомяк</i> ; pol. <i>wazon</i> – ros. <i>ваза</i> ; pol. <i>dynia</i> – ros. <i>тыква</i> . W niektórych podawanych polskich wyrazach można było dostrzec interferencje z języka rosyjskiego, np. <i>nosorożec</i> realizowany był jako <i>nasarʒec</i> ; w wyrazie <i>lizak</i> nastąpiło przeniesienie akcentu na ostatnią sylabę – <i>li`izak</i> . Przy braku znajomości rosyjskiego wyrazu (<i>анст, юла</i>) posługiwała się peryfrazą.
Podsystem gramatyczny	Zachowane struktury składniowe; B. prawidłowo formułowała zdania przy tworzeniu narracji oraz spontanicznym wypowiedzianiu się.

^a W trakcie analizy odwoływano się do inwentarza fonetycznego zaproponowanego przez Irenę Yanushevskają oraz Daniela Bunčicia [2015].

^b Alfabet fonetyczny IPA.

Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych.

Wnioski z polskojęzycznego badania zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Charakterystyka podsystemów w języku polskim u dziewczynki B.

Podsystem fonetyczno-fonologiczny ^a	Ukształtowana i prawie zachowana fonetyka – sporadyczne interferencje: [dʒ]: [z] w wyrazie [dʒvonek]; [r]: [p] w wyrazie [rɛŋkaviʲfci]; depalatalizacja [c] w wyrazie [wocɛtɛ].
Podsystem leksykalny	Peryfraza <i>zapalki – palki do ognia</i> .
Podsystem gramatyczny	Zachowane struktury składniowe; prawidłowo formułowała zdania przy tworzeniu narracji oraz spontanicznym wypowiedzianiu się.

^a W trakcie analizy odwoływano się do inwentarza fonetycznego zaproponowanego przez Wiktora Jassemę [2003].

Źródło: opracowanie własne na podstawie zebranych danych.

Do oceny umiejętności komunikacyjnych w języku polskim posłużono się również standaryzowanymi *Kartami Oceny Logopedycznej Dziecka – KOLD* [Gruba, 2017]. Nie jest to test dedykowany dzieciom dwujęzycznym, jednak w światowych standardach dopuszcza się stosowanie takich narzędzi w przypadku braku instrumentów do dwujęzycznej oceny [Hegde, Maul, 2006, s. 348].

W zakresie **rozumienia mowy** dziewczynka plasowała się na poziomie wysokim – nie miała kłopotów ze wskazaniem przymiotników, czasowników, rzeczowników i przysłówków po usłyszeniu polecenia złożonego. Potrafiła również dostrzec nielogiczność w zdaniach oraz ułożyć pięcioelementową historię.

Nadawanie mowy było u B. na poziomie prawidłowym – wymieniła rzeczowniki z kategorii pojazdów, czasowniki z grona czynności wykonywanych w przedszkolu, przymiotniki określające zabawki oraz tworzyła narrację na podstawie ilustracji. **Reakcje słuchowe** prezentowały się na poziomie wysokim – B. dobierała rymy, wyodrębniała głoskę w nagłosie wyrazu, zapamiętywała rymujące się wierszyki oraz dokonywała analizy i syntezy sylabowej. W obszarze nadawania mowy pojawiały się nieliczne braki leksykalne.

Podczas badania nie zanotowano żadnych odstępstw w zakresie **funkcji oromotorycznych** – prawidłowo funkcjonowały: układ fonacyjno-oddechowo-artykulacyjny oraz żucie i połykanie. W obszarze **pragmatyczno-społecznym** umiejętności plasowały się na poziomie wysokim – dziewczynka wyrażała prośby, rozkazy, składała życzenia i brała udział w naprzemiennym dialogu kierowanym.

Wyniki badania

Zastosowanie formuły RIOT pozwoliło odpowiedzieć na postawione pytania badawcze:

1. Jakiego rodzaju operacje językowe występują w podsystemach fonetyczno-fonologicznym, leksykalnym i gramatycznym i do której kategorii należą: interferencji językowych, typowych dla rozwoju mowy czy zaburzeń komunikacji językowej?
2. Jak przebiega dwujęzyczne wychowanie dziewczynki i jakie są jego cechy w opinii rodziców i nauczycieli?

Ad 1. U dziewczynki zaobserwowano opanowanie podsystemów fonetyczno-fonologicznych oraz obecne w nich interferencje międzyjęzyczne, podobnie jak w przypadku podsystemów leksykalnych. W obrębie wszystkich podsystemów nie zaobserwowano operacji typowych dla rozwijającego się języka, a niezwiązanych z dwujęzycznością polsko-rosyjską. Nie zanotowano żadnych zaburzeń mowy.

Ad 2. Opinie rodzica oraz nauczycieli B. pozwalają wysunąć wniosek, iż jej rozwój przebiega w sposób harmonijny i oczekiwany. Konsekwentne stosowanie strategii miejsca pozwoliło na efektywne wykształcenie u dziewczynki dwujęzyczności symultanicznej, bez braków komunikacyjnych w różnych domenach interakcyjnych. Dwujęzyczne wychowanie dziecka doprowadziło do porównywalnej biegłości w obu językach, z udziałem niewielkich interferencji. Ze względu na proces skolaryzacji bilingwizm B. jest nieznacznie dominujący w języku polskim. Powyższe obserwacje zostały potwierdzone dzięki użyciu wspomnianych testów logopedycznych.

Wnioski

Zastosowanie formuły RIOT okazało się skuteczne na dwóch płaszczyznach. Pozwoliło na zebranie dużej ilości danych, które posłużyły do oceny językowych umiejętności dziecka. Oprócz tego okazało się, iż RIOT jest paradygmatem, który może być użyteczny dla polskich logopedów, chcących przeprowadzić na przykład wstępną diagnozę dziecka dwujęzycznego. Formułę tę cechuje swoista elastyczność – poszczególne elementy mogą być dowolnie pogłębiane w celu rozszerzenia wiedzy o konkretny wycinek (np. biografia językowa bądź zaburzenia komunikacji) lub nieco ograniczane (np. możliwość obecności logopedy w domu rodzinnym dziecka). W opinii autora niniejszego artykułu dużym wyzwaniem dla logopedy jest zorganizowanie dwujęzycznej diagnozy z udziałem interpretatora. Rozwiązaniem tego problemu może być nawiązanie kontaktu z neofilologiem. Stosowanie przez logopedów formuły RIOT jest również przykładem wzbogacania swojego warsztatu pracy, potrzebnym w obliczu dużej liczby dzieci emigrantów w polskich przedszkolach i szkołach.

Literatura

- ASHA: American Speech-Language-Hearing Association, <http://asha.org> (dostęp: 14.10.2020).
- Austin J., 2009, *Delay, interference and bilingual development: The acquisition of verbal morphology in children learning Basque and Spanish*, „International Journal of Bilingualism”, vol. 13(4), s. 447–479.
- Banaszkiewicz A., 2015, *Studium przypadku (case study) jako metoda badań logopedycznych*, [w:] S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Metodologia badań logopedycznych z perspektywy teorii i praktyki*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia, s. 364–380.
- Bauman-Waengler J., 2012, *Articulatory and Phonological Impairments: A Clinical Focus*, Boston: Pearson Education.
- Bedore L., Peña E., 2008, *Assessment of bilingual children for identification of language impairment: current findings and implications for practice*, „International Journal of Bilingual Education and Bilingualism”, no. 11, s. 1–29.
- Białystok E., 2001, *Bilingualism in development. Language, Literacy & Cognition*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Billewicz G., Ziolo B., 2012, *Kwestionariusz badania mowy*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Cheng L., 1990, *The identification of communicative disorders in Asian-Pacific students*, „Journal of Childhood Communication Disorders”, vol. 13(1), s. 113–119.
- Cheng L., 1997, *Diversity: challenges and implications for assessment*, „Journal of Children Communication Development”, vol. 19, no. 1, s. 55–62.
- Cheng L., 2006, *Lessons from the Da Vinci Code: Working with Bilingual/Multicultural Children and Families*, „ASHA Leader”, vol. 11(13), s. 14–15.
- Cheng L., 2007, *Improve your assessment of bilingual clients with communication disorders*, „Therapy Insider”, no. 37, s. 10.

- De Lamo White C., Jin L., 2007, *Evaluation of speech and language assessment approaches with bilingual children*, „International Journal Language & Communication Disorders”, vol. 46(6), s. 613–627.
- Dębski R., Młyński R., Redkva M., 2020, *The phonological skills of bilingual preschool children speaking Polish and Ukrainian in Poland*, „International Journal of Bilingual Education and Bilingualism”, <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1791047>
- Edwards J., 2006, *Foundations of bilingualism*, [w:] T.K. Bhatia, W.C. Ritchie (red.), *The Handbook of Bilingualism*, Oxford: Blackwell, s. 7–31.
- Goldstein B., Fabiano-Smith L., 2007, *Assessment and intervention for bilingual children with phonological disorders*, „ASHA Leader”, vol. 12(2), s. 6–31.
- Grosjean F., 1989, *Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person*, „Brain and Language”, vol. 36(1), s. 3–15.
- Grosjean F., 2010, *Bilingual. Life and reality*, Cambridge–London: Harvard University Press.
- Gruba J., 2017, *KOLD – Karty Oceny Logopedycznej Dziecka*, Gliwice: Wydawnictwo Komlogo.
- Gutierrez-Clellen V., Peña E., 2001, *Dynamic Assessment of Diverse Children*, „Language, Speech, and Hearing Services in Schools”, vol. 31(4), s. 212–224.
- Hegde M., Maul Ch., 2006, *Language disorders in children: an evidence-based approach to assessment and treatment*, Fresno: Pearson.
- Houwer A. de, 2009, *Introduction to Bilingual Development*, Bristol–Buffalo–Toronto: Multilingual Matters.
- Hwa-Froelich D., Westby C., 2003, *Considerations when working with interpreters*, „Communication Disorders Quarterly”, vol. 24(2), s. 78–85.
- IALP: International Association of Communication Sciences and Disorders, <http://ialpasoc.info> (dostęp: 14.10.2020).
- Jaroszewicz M., 2018, *Migracje z Ukrainy do Polski. Stabilizacja trendu*, Warszawa: Ośrodek Studiów Wschodnich.
- Jassem W., 2003, *Illustration of the IPA: Polish*, „Journal of International Phonetic Association”, vol. 33(1), s. 103–107.
- Kłymonczuk W., 2015, *Ukraina w poszukiwaniu wolności – od Rewolucji Godności do wyborów parlamentarnych w 2014 roku*, „Wschód Europy”, nr 1(2), s. 93–105.
- Kohnert K., 2013, *Language disorders in bilingual children and adults*, San Diego: Plural Publishing Inc.
- Kohnert K., Medina A., 2009, *Bilingual children and communication disorders. A 30-year research retrospective*, „Seminars in Speech and Language”, vol. 30(4), s. 219–233.
- Korol A., 2017, *Movlennieva kartka z kartynkami: lohopedychne obstezhennia rivnia movlennievoho rozvytku dytyny*, Ternopil: Mandrivets.
- Kostecka W., 2017, *Diagnoza i terapia logopedyczna dziecka z wczesną niepełnością mowy – studium przypadku*, [w:] A. Myszka, K. Bieńkowska, I. Marczykowska (red.), *Głos – Język – Komunikacja 4. Funkcjonowanie społeczne dzieci z problemami komunikacyjnymi*, Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, s. 147–163.
- Langdon H., Saenz T., 2015, *Working with interpreters and translators*, San Diego: Plural Publishing Inc.
- Lidz C., Peña E., 1996, *Dynamic assessment: the model, its relevance as a nonbiased approach, and its application to Latino American preschool children*, „Language, Speech, and Hearing Services in Schools”, vol. 27(4), s. 367–372.
- Marian V., Blumenfeld H., Kaushanskaya M., 2007, *The language experience and proficiency questionnaire (LEAP-Q): Assessing language profiles in bilinguals and multilinguals*, „Journal of Speech Language and Hearing Research”, vol. 50(4), s. 940–967.

- McCarthy K., Mahon M., Rosen S., Evans B., 2014, *Speech perception and production by sequential bilingual children: a longitudinal study of voice onset time acquisition*, „Child Development”, vol. 85(5), s. 1965–1980.
- Michalak-Widera I., Węsierska K., *Test do badań przesiewowych mowy*, Katowice: Unikat 2.
- Miodunka W., 2015, *Biografia językowa jako jedna z metod badania dwujęzyczności*, [w:] R. Dębski, W. Miodunka (red.), *Bilingwizm polsko-obcy dziś. Od teorii i metodologii badań do studiów przypadków*, Kraków: Księgarnia Akademicka, s. 49–87.
- Młyński R., Redkva M., 2019, *Diagnoza logopedyczna kompetencji językowych u wielojęzycznych dzieci z Ukrainy*, „Logopedia Silesiana”, nr 8, s. 448–460.
- Paradis J., Genesee F., 1996, *Syntactic acquisition in bilingual children: autonomous or independent?*, „Studies in Second Language Acquisition”, no. 18, s. 1–25.
- Peña E., Bedore L., Kester E., 2016, *Assessment of language impairment in bilingual children using semantic tasks: two languages classify better than one*, „International Journal Language & Communication Disorders”, vol. 51(2), s. 192–202.
- Peña E., Quinn R., Iglesias A., 1992, *The application of dynamic assessment: a nonbiased procedure*, „Journal of Special Education”, vol. 26(3), s. 269–280.
- RCSLT: The Royal College of Speech and Language Therapists, <http://rcslt.org> (dostęp: 14.10.2020).
- Rimikis S., Smiljanic R., Calandruccio L., 2013, *Nonnative English speaker performance on the Basic English Lexicon (BEL) sentences*, „Journal of Speech, Language and Hearing Research”, vol. 56, s. 792–804.
- Tzivinikou S., 2005, *Identification and differential diagnosis of developmental speech problems in a bilingual child*, „Early Child Development and Care”, vol. 175(2), s. 165–178.
- UDSC: Urząd do spraw Cudzoziemców, <http://udsc.gov.pl> (dostęp: 8.10.2020).
- Ukrainetz T., Harpell S., Walsh C., Coyle C., 2000, *A preliminary investigation of dynamic assessment with Native American kindergartners*, „Language, Speech and Hearing Services in Schools”, no. 31, s. 142–154.
- Westby C., Burda A., Mehta Z., 1990, *Asking the right questions in the right ways – strategies for ethnographic interviewing*, „Journal of Childhood Communication Disorders”, vol. 13(1), s. 101–111.
- Yanushevskaya I., Bunčić D., 2015, *Illustrations of the IPA: Russian*, „Journal of the International Phonetic Association”, vol. 45(2), s. 221–228.
- Zurer-Pearson B., Fernandez S., Kimbrough O., 1993, *Lexical development in bilingual infants and toddlers: comparison to monolingual norms*, „Language Learning”, vol. 43(1), s. 93–120.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
 This article is an open access article distributed under the terms and conditions
 of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 22.10.2020. Data przyjęcia: 13.11.2020.

Danuta Pluta-Wojciechowska* 

Przygotowanie logopedy do pracy z dzieckiem z rozszczepem wargi i/lub podniebienia. Projekt modelu kształcenia

Preparing Speech Therapists for Work Children with a Cleft Lip and/or Cleft Palate. Educational Model Design

Słowa kluczowe: zaburzenia mowy osób z rozszczepem, dyslalia rozszczepowa, alalia rozszczepowa, kształcenie logopedów

Keywords: speech disorders in people with cleft, cleft dyslalia, cleft alalia, education of speech therapists

Streszczenie

W artykule przedstawiono projekt modelu kształcenia logopedycznego w zakresie diagnozy i terapii zaburzeń mowy u dzieci z rozszczepem wargi i/lub podniebienia. Podjęto rozważania dotyczące czasu realizacji omawianego modułu zajęć, biorąc pod uwagę cały cykl kształcenia logopedycznego, niezbędnych umiejętności, z jakimi student powinien przystąpić do proponowanych wykładów i ćwiczeń, a także przedstawiono listę zagadnień do realizacji. Projekt może być wykorzystany do opracowania szczegółowych strategii kształcenia logopedycznego podczas studiów stacjonarnych i podyplomowych, jak również różnych form doskonalenia zawodowego.

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Instytut Filologii Polskiej i Logopedii, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: danuta.pluta@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0425-6006>.

Abstract

The article presents a design of a speech therapy educational model for the diagnosis and therapy of speech disorders in children with cleft lip and/or cleft palate. The issue of time of the implementation of this therapy model has been considered, taking into account the entire cycle of speech therapy education as well as the crucial skills with which the student should start the proposed lectures and classes. Besides, a list of issues to be implemented has been presented. The model can be used to develop detailed speech therapy education strategies during full-time and postgraduate studies, as well as various forms of professional development.

Wprowadzenie

Logopedia jako nauka i działalność praktyczna zmieniała się na przestrzeni lat. Obecnie logopedzi często zajmują się dziećmi w pierwszym roku życia, w tym noworodkami czy niemowlętami z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki. Pomimo znacznego rozwoju logopedii jako nauki i działalności praktycznej kształcenie w zakresie postępowania z pacjentem z wadą rozszczepową nie zawsze wydaje się wystarczające, co budzi niepokój. Wielu młodych logopedów, którzy ukończyli studia w różnych ośrodkach, mniej lub bardziej wyraźnie wyraża opinię o braku wystarczającej wiedzy i umiejętności dotyczących pacjenta z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki.

Przedmiotem opracowania jest postępowanie logopedyczne z dzieckiem z rozszczepem wargi i/lub podniebienia. Zagadnienie to zostanie przedstawione z perspektywy niezbędnej wiedzy, którą powinien mieć logopeda, aby na jej bazie budować odpowiednie umiejętności praktyczne. Kolejne wątki analizy będą uwzględniać obszary wiedzy związanej z osobami z rozszczepem wargi i podniebienia, odnoszące się do medycyny, lingwistyki, psychologii, a także ściśle logopedii. Pragnę przedstawić także katalog najważniejszych umiejętności praktycznych, które są niezbędne w pracy z pacjentem z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki i z jego rodziną.

Nadrzędnym celem artykułu jest ukazanie, w jaki sposób kształcić logopedów, aby nie tylko wiedzieli, jak pomagać dzieciom z rozszczepem wargi i/lub podniebienia, ale także potrafili to robić. Niektóre z zagadnień, czy też ich wątki wiążące się z podjętym tematem, są w różnym zakresie omawiane w innych publikacjach prezentujących sposoby pomocy osobom dotkniętym dysfunkcją mowy wynikającą głównie – jeśli nie wyłącznie – z występowania wady w obrębie środkowej części twarzoczaszki. Trudno jednak w niniejszym opracowaniu omawiać szczegółowo na przykład poszczególne etapy czy kierunki diagnozy i terapii, gdyż z jednej strony przeraża to ramy niniejszego artykułu, z drugiej zaś jego tematem jest sposób kształcenia logopedów, a nie przekazywanie czytelnikowi wiedzy i umiejętności dotyczących

postępowania logopedycznego. Kształcenie logopedów oraz prowadzenie diagnozy i terapii logopedycznej to dwa różne zagadnienia.

Propozycja modelu kształcenia logopedów w zakresie diagnozy i terapii zaburzeń mowy osób z rozszczepem według mnie powinna uwzględniać:

- optymalny czas, w jakim należałoby zapoznawać studentów z wiedzą i umiejętnościami związanymi z omawianą dysfunkcją mowy, mając na uwadze cały cykl kształcenia w zakresie logopedii, z jakim mamy do czynienia podczas studiów licencjackich i magisterskich lub studiów podyplomowych (o tych ostatnich będzie mowa w niewielkim zakresie);
- zakres wiedzy lingwistycznej, medycznej, psychologicznej i logopedycznej, jaki należy przekazać studentom, z uwzględnieniem najnowszych wyników badań dotyczących zaburzeń mowy osób z rozszczepem;
- określenie szczegółowych umiejętności praktycznych związanych z diagnozą i terapią, a także koniecznych kompetencji społecznych;
- wskazanie metod i form kształcenia.

Istotne jest także, aby kształcenie logopedyczne w zakresie procedur stosowanych w przypadku osób z rozszczepem wargi i/lub podniebienia nawiązywało do *Standardu postępowania logopedycznego w przypadku rozszczepu wargi i podniebienia* zawartego w ważnym dla logopedów opracowaniu, które przedstawia modelowe schematy diagnozy i terapii zaburzeń mowy określonego typu [Pluta-Wojciechowska, 2015]. Przywołany standard dotyczący osób z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki otwiera wprowadzenie uwzględniające podstawową wiedzę medyczną związaną z rozszczepem wargi i/lub podniebienia, a także typologię zaburzeń mowy w przypadku tej wady rozwojowej. W kolejnych częściach opracowania autorka prezentuje poszczególne wątki diagnozy, a następnie terapii logopedycznej małych, a także starszych dzieci. Stosowanie tego standardu postępowania diagnostycznego i terapeutycznego stawia przed logopedą wysokie wymagania. Wiąże się one z wszechstronną wiedzą o mechanizmie zaburzeń, koniecznością uwzględniania procedur medycznych, a także podejścia kompleksowego do pacjenta z wadą rozszczepową.

Opracowanie ogólnych ram modelu kształcenia w zakresie postępowania logopedycznego z pacjentami z rozszczepem nie jest łatwe z uwagi na wielość czynników determinujących zaburzenia mowy charakterystyczne dla osób z omawianą wadą, a także na zakres specjalistycznej wiedzy medycznej, jaka jest niezbędna podczas diagnozy i terapii logopedycznej, konieczność powiązania wiedzy płynącej z różnych dyscyplin – lingwistyki, laryngologii, chirurgii, foniatrii, psychologii, logopedii – podczas interpretacji zaburzeń mowy u osób z rozszczepem podniebienia oraz projektowania i prowadzenia terapii. Stąd przygotowany model kształcenia jest projektem, który zawiera ogólne wytyczne, jakie mogą być przydatne do opracowania szczegółowej strategii kształcenia. Mam nadzieję, że konkretne rozwiązania zostaną opracowane podczas dyskusji w gronie specjalistów.

W najnowszej typologii zaburzeń mowy [Grabias, 2019; por. 2012; 2015] dysfunkcje mowy osób z rozszczepem zostały umieszczone w grupie zaburzeń mowy o etiologii związanej z brakiem lub niedowładem sprawności realizacyjnych. Została im przypisana nazwa *dysglosja*, co oznacza, że wadę w obrębie środkowej części twarzoczaszki traktuje się jako przyczynę zaburzeń realizacji fonemów. To ważna perspektywa analizy skutków wady rozszczepowej. Podobne ujęcie odnajdujemy w typologii Ireny Styczek [1981].

W polskich publikacjach problematyka mowy rozszczepowej nie jest często poruszonym tematem, w szczególności w aspekcie prowadzonych badań, uwzględniających metodykę logopedyczną, co podkreślam [np. Antkowski, 1957; 1960, Łyżyczka, 1978; Kwiecień, Dudkiewicz, 1996; Pluta-Wojciechowska, 2006; 2010; 2011¹]. Wiedza o dysfunkcjach mowy się zmienia, co ma związek z prowadzonymi badaniami [np. Mierzejewska, Emiluta-Roza, 1997; Pluta-Wojciechowska, 2006, 2010, 2011, 2019a; Emiluta-Roza, 2012]. Upoważniają one do dopełnienia typologii zaburzeń mowy osób z rozszczepem, jaką proponowali Irena Styczek [1981] i Stanisław Grabias [2012; 2015; 2019]. Ma to istotne znaczenie nie tylko dla diagnozy, ale też dla terapii logopedycznej. Dla przykładu moje badania empiryczne z 2011 roku wykazały, że zaburzenia mowy obserwowane u dzieci z wadą rozszczepową mogą przyjąć formę dyslalii rozszczepowej lub alalii rozszczepowej [Pluta-Wojciechowska, 2011].

Diagnoza i terapia osób z rozszczepem w programie kształcenia logopedycznego

Analizując programy kształcenia logopedycznego odbywającego się podczas studiów stacjonarnych, na pozór wydaje się, że zaburzenia mowy osób z rozszczepem mogą być omawiane podczas realizacji modułu Dyslalia², gdyż najczęstszą formą dysfunkcji u osób z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki są zaburzenia realizacji fonemów. Jednakże w wielu programach kształcenia logopedycznego termin *dyslalia* pojawia się obok terminu *alalia* (przedmiot nosi nazwę Dyslalia, alalia), co oznacza, że dyslalia jest traktowana jako zejściowa postać alalii [por. Grabias, 2019].

1 Przygotowany wykaz uwzględni publikacje, których autorzy prowadzili badania dotyczące diagnozy i terapii zaburzeń mowy osób z rozszczepem wargi i podniebienia w ujęciu logopedycznym. Stąd w przedstawionej liście brak autorów badań prowadzonych z perspektywy foniatrycznej [zob. np. Hortis-Dzierzbicka, 2004]. Takie ujęcie wynika z przedmiotu opracowania, jakim jest kształcenie logopedów. Oczywiście, że podczas kształcenia logopedów należy zapoznać studentów również z perspektywą foniatryczną, a także pokazać różnice pomiędzy badaniem foniatrycznym a logopedycznym. O różnicach pomiędzy tymi ujęciami zaburzeń realizacji fonemów pisałam obszernie w innych publikacjach [Pluta-Wojciechowska, 2013; 2019a].

2 Należy podkreślić, że termin *dyslalia* w polskiej logopedii ma różne znaczenia [por. np. Styczek, 1981; Mierzejewska, Emiluta-Roza, 1997; Emiluta-Roza, 2012; Grabias, 2012; 2015; 2019].

Takie ujęcie – mówiąc ogólnie – odnajdujemy w opracowaniach I. Styczek [1981] oraz S. Grabiasa [2012; 2015; 2019]. Przy tym przyczyną alalii, która „przechodzi” w dyslalię – w ujęciu I. Styczek [1981] – jest opóźnione wykształcenie się pewnych struktur mózgowych. Oznacza to, że dyslalia z takiej perspektywy nie dotyczy zaburzeń realizacji fonemów determinowanych wadliwą budową wargi i/lub podniebienia. Zazwyczaj podczas kształcenia w zakresie przedmiotu Dyslalia, alalia wykładowca poszerza krąg przyczyn warunkujących wadliwą wymowę i omawia – obok korowych – także obwodowe. Uważam, że to dobry zabieg, gdyż student ma możliwość poznania różnych ujęć terminu *dyslalia*. Warto jednak zauważyć, że w najnowszej typologii zaburzeń mowy S. Grabias opisuje alalię i dyslalię w następujący sposób:

[...] kompetencje nie wykształcają się w ogóle lub wykształcają się w stopniu niewystarczającym do prawidłowej realizacji wypowiedzi w związku z centralnymi zaburzeniami przetwarzania słuchowego, w wyniku których powstają trudności w rozpoznawaniu dźwięków (zaburzenia słuchu fonetycznego i fonologicznego). Alalia dotyczy niedokształcenia wszystkich kompetencji języka i ujawnia się w postaci opóźnienia rozwoju mowy, w dyslalii zaś niedokształcona jest struktura fonologiczna języka. Nieprawidłowość ta prowadzi do zaburzeń wymowy [Grabias, 2019, s. 299].

Można się jednak zastanawiać, czy poszerzenie kategorii przyczyn zaburzeń wymowy podczas realizacji modułu Dyslalia, alalia o uwarunkowania wynikające z wady rozszczepowej jest na wczesnym etapie kształcenia logopedycznego możliwe, konieczne i służy rozwijaniu wiedzy i umiejętności studenta logopedii.

Moje wieloletnie doświadczenia związane z kształceniem logopedów pokazują, że nie jest to jednoznacznie zabieg korzystny. Dzieje się tak, ponieważ podczas realizacji modułu Dyslalia, alalia (zazwyczaj na II roku studiów licencjackich) studenci poznają podstawowe zagadnienia dotyczące diagnozy i terapii zaburzeń wszystkich podsystemów języka w przypadku nieprawidłowości o charakterze korowym, występujących u dzieci, w tym także zaburzeń systemu fonetycznego. Muszą zatem połączyć wiedzę lingwistyczną, medyczną, psychologiczną i ściśle logopedyczną, aby zrozumieć diagnozę i terapię logopedyczną dzieci z alalią, która, wycofując się, przybiera formę dyslalii. Jeśli do przyczyn korowych zaburzeń wymowy doda się jeszcze przyczyny obwodowe – także związane z rozszczepem – to młodzi adepci sztuki logopedycznej mogą napotkać poważne problemy dotyczące nie tylko badania, ale także opisu zaburzeń realizacji fonemów u osób z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki. Co więcej, w przypadku małych dzieci z tą wadą wczesna interwencja logopedyczna wymaga wysoce specjalistycznych i rozważnych działań, na przykład związanych z karmieniem małego dziecka, przygotowaniem go do operacji, podejmowaniem kluczowych decyzji terapeutycznych odnoszących się do priorytetowych celów i zadań terapii logopedycznej, w zależności od stanu procesów percepcyjnych i realizacyjnych. Nie są to zadania proste także dla doświadczonych logopedów.

Realizacji trudnych zadań związanych z diagnozą logopedyczną nie ułatwia niejednorodność ujęcia zaburzeń realizacji fonemów w polskiej logopedii, o czym pisałam, wskazując na tradycyjny i nowy model diagnozy, a następnie terapii logopedycznej [Pluta-Wojciechowska, 2019a; 2019b; 2020; zob. także Ostapiuk, 2013a; 2013b]. Stąd rozsądne wydaje się, aby podczas realizacji przedmiotu Dyslalia, alalia na wstępie studenci poznali różne ujęcia dyslalii w polskiej logopedii. Istotne jest również poznanie metod badania i opisu wymowy, a także różnych mechanizmów determinujących obserwowane zaburzenia – innych w przypadku działania patogennych czynników korowych (np. zaburzenia słuchu fonemowego), a innych w przypadku anomalii obwodowych anatomicznych (np. ankyloglosja, wada zgryzu), jak również o charakterze funkcjonalnym (zaburzenia czynności prymarnych).

Proponuję zatem, aby zapoznavanie studentów z zasadami diagnozy i terapii zaburzeń mowy osób z rozszczepem odbywało się po realizacji modułu Dyslalia, alalia (co ma miejsce na niektórych uczelniach) – najlepiej po odbyciu przez studentów praktyk, tak aby niełatwa wiedza na temat mechanizmu zaburzeń realizacji fonemów u osób z rozszczepem była budowana na bazie kompetencji dotyczących podstaw diagnozy w przypadku alalii i dyslalii. Dobrym momentem na realizację tematyki związanej z wadą rozszczepową są studia II stopnia. Osobnej dyskusji wymaga sposób realizacji tego zagadnienia. W programach studiów logopedycznych różnych uczelni treści dotyczące zaburzeń mowy w przypadku wady rozszczepowej są realizowane podczas modułu Dysglosje lub modułów Palatolalia albo Mowa osób z rozszczepem podniebienia. W tym zakresie istnieje duża różnorodność związana zarówno z czasem realizacji omawianego modułu kształcenia, jak i jego nazwą.

Wyjściowa wiedza i umiejętności niezbędne do kształcenia w zakresie zaburzeń mowy osób z rozszczepem wargi i/lub podniebienia

Zaburzenia mowy osób z rozszczepem wargi i/lub podniebienia mają wieloczynnikową etiologię oraz objawiają się w różnych formach: dyslalii rozszczepowej i alalii rozszczepowej. Postawienie diagnozy logopedycznej obejmującej badanie realizacji fonemów oraz wyjaśnienie przyczyn stwierdzonych zaburzeń u osób z tą wadą nie jest łatwe także w przypadku doświadczonych logopedów. Dzieje się tak, gdyż objawy wad wymowy obejmują wszystkie formy spotykane w innych typach dyslalii obwodowej, a także rozmaite objawy obserwowane rzadko, na przykład zaburzenia rezonansu oraz specyficzne dla osób z rozszczepem symptomy: współruchy mimiczne twarzy, realizacje poza jamą ustną – zwarcia oraz szczeliny gardłowe i krtaniowe [Trost, 1981; Wyatt i wsp., 1996; Kuehn, Karlind, 2000; Nikhila, Prasad, 2017; por. Hardin-Jones, Jones, 2005].

Należy pamiętać, że u pacjenta z rozszczepem występują odmienności budowy podniebienia i wargi nie tylko przed, ale i po operacji chirurgicznej, jak również wady zgryzu, zaburzenia układu adenoidalnego, u wielu dzieci niedosłuch, a także zaburzenia czynności prymarnych. Szczególna wiedza jest niezbędna, aby określić mechanizm zaburzeń w przypadku nosowania otwartego, zwarć i szczelin krtańowych oraz zwarć i szczelin gardłowych. Kluczowe dla rozwoju mowy i terapii jest również ustalenie w gronie specjalistów działań postdiagnostycznych, w tym ewentualnej powtórnej operacji podniebienia – faryngoplastyki w przypadku dzieci w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym z nosowaniem otwartym strukturalnym [zob. np. Hortis-Dzierzbicka, 2004]. Istotne zadania wymagane są w odniesieniu do małych dzieci z rozszczepem – w pierwszym roku życia, przed i po podstawowej operacji chirurgicznej, a także po kolejnych, o charakterze uzupełniającym. Dotyczą one nie tylko mowy i komunikacji, ale również oddychania, odżywiania, przygotowania do podjęcia nauki szkolnej, rozwoju nie tylko systemu fonemowo-fonetycznego, ale także innych podsystemów języka.

Nakreślone w sposób ogólny szczególne zadania logopedy związane z diagnozą i terapią osób z rozszczepem pozwalają na uwagę, że kształcenie przyszłych logopedów w tym zakresie powinno odbywać się na bazie zdobytej już wiedzy i umiejętności związanych na przykład z dyslalią i alalią. Można zatem sformułować następujące obszary wiedzy i katalog umiejętności, jakie powinni prezentować studenci, rozpoczynające moduł kształcenia dotyczący diagnozy i terapii osób z rozszczepem. Są one następujące:

- wiedza:
 - teoria zaburzeń mowy, w tym w szczególności różne typologie zaburzeń mowy, profilujące zaburzenia realizacji fonemów;
 - różnice pomiędzy tradycyjnym a nowym ujęciem dyslalii z perspektywy diagnozy i terapii zaburzeń realizacji fonemów;
 - patofonetyka zaburzeń realizacji fonemów;
 - budowa i fizjologia narządów mowy, w szczególności podniebienia, jamy nosowej, układu adenoidalnego;
 - podstawy ortodoncji;
 - podstawy laryngologii;
 - podstawy foniatrii;
 - podstawy audiologii;
 - objawy opóźnionego rozwoju mowy oraz różne przyczyny tego zaburzenia, w tym o charakterze społecznym i psychologicznym;
 - podstawy wczesnej interwencji logopedycznej;
- umiejętności:
 - praktyczne umiejętności badania realizacji fonemów z wykorzystaniem metody analityczno-fonetycznej, z uruchomieniem strategii słuchowo-wzrokowo-czuciowo-eksperymentalnej;

- praktyczne umiejętności badania czynności prymarnych;
- umiejętność dostrzegania związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy rodzajem warunków realizacyjnych (anatomicznych i czynnościowych) oraz percepcyjnych a formą zaburzeń systemu fonemowo-fonetycznego; rozumienie mechanizmu wad wymowy w przypadku dyslalii ankyloglosyjnej, dyslalii zgryzowej, dyslalii słuchowej, dyslalii wynikającej z zaburzeń czynności prymarnych; umiejętność projektowania i prowadzenia terapii logopedycznej w przypadku wskazanych form dyslalii;
- rozumienie istoty współpracy pomiędzy logopedą a ortodontą, laryngologiem, audiologiem, foniatrą;
- kompetencje społeczne:
 - umiejętność udzielania wsparcia emocjonalnego rodzicom dzieci z zaburzeniami mowy;
 - umiejętność udzielania wsparcia emocjonalnego dzieciom z trudnościami emocjonalnymi związanymi z funkcjonowaniem w grupie rówieśniczej;
 - poczucie odpowiedzialności za stosowane wobec pacjenta z zaburzeniami mowy zabiegi logopedyczne;
 - dążenie do stałego wzbogacania własnej wiedzy na temat różnych zaburzeń mowy.

Wiedza lingwistyczna, medyczna, psychologiczna i logopedyczna jako podstawa diagnozy i terapii zaburzeń mowy u osób z rozszczepem wargi i/lub podniebienia

Wada rozszczepowa powstaje w pierwszym trymestrze ciąży i jest efektem – mówiąc w uproszczeniu – niezrośnięcia się pewnych elementów składających się na wargę górną i podniebienie³, w obliczu występowania niekorzystnych czynników genetycznych i środowiskowych, które poprzez organizm matki działają na rozwijający się zarodek w określonych tygodniach pierwszego trymestru ciąży. Szczelina w obrębie wargi i podniebienia w znaczący sposób zmienia wygląd twarzy dziecka, powoduje trudności w pobieraniu pokarmów, zmienia model oddychania, a co za tym idzie – wpływa na rozwój mowy i komunikację. Zaburzenia mowy u osób z rozszczepem przyjmują charakterystyczne formy, co ma związek w szczególności z jakością struktur objętych wadą, efektami leczenia chirurgicznego, działaniem czynników jatrogennych, występującymi wadami zgryzu i niedosłuchem oraz zaburzeniami czynności biologicznych. Istotne mogą być także uwarunkowania emocjonalno-społeczne związane z trudnym dla niektórych dzieci czasem związanym z operacją

3 Patomechanizm powstawania wady rozszczepowej jest znacznie bardziej skomplikowany, niż wynika to z przedstawionego w zdaniu opisu. Informacje na ten temat można znaleźć w opracowaniach ortodontycznych czy też dotyczących embriologii.

chirurgiczną, niezrozumiałością mowy, odmiennym wyglądem twarzy czy nieprawidłową stymulacją rozwoju mowy małego dziecka z rozszczepem.

Rodzice, którym urodziło się lub ma się urodzić dziecko z rozszczepem, nierzadko są załamani i bardzo przeżywają zaistniałą sytuację. Leczenie dziecka z rozszczepem trwa przez wiele lat i biorą w nim udział: chirurg, ortodonta, laryngolog, audiolog, foniatra, a także logopeda. Osoby z rozszczepem mogą – lecz nie muszą – mieć trudności emocjonalno-społeczne konstytuujące się na przykład w związku z mniej lub bardziej zmienionym wyglądem twarzy oraz niezrozumiałą mową. Działania pomocowe muszą zatem uwzględniać wskazania medyczne, a także psychologiczne oraz ściśle związane z metodyką diagnozy i terapii logopedycznej. Bazą postępowania logopedycznego jest wiedza lingwistyczna i medyczna dotycząca istoty zaburzeń mowy, uwzględniająca także wytyczne o charakterze psychologicznym.

Powyższe uwagi stają się ogólnym tłem dla określenia podstawowej wiedzy, jaką należy przekazać studentom logopedii podczas kształcenia dotyczącego postępowania z osobami z rozszczepem. Wymienione poniżej zagadnienia w żadnym razie nie wyczerpują problematyki etiologii, mechanizmu powstawania wady w obrębie środkowej części twarzoczaszki, istoty zaburzeń mowy i komunikacji, a także lingwistycznych podstaw prowadzenia diagnozy i terapii logopedycznej. Nakreślają jedynie ogólną kanwę koniecznej do realizacji tematyki. Są one następujące:

- etiopatogeneza wady rozszczepowej;
- różne typologie rozszczepów wargi i/lub podniebienia;
- zaburzenia anatomiczne i czynnościowe w przypadku rozszczepu;
- wielospecjalistyczne leczenie osób z rozszczepem i rola logopedy;
- skutki wady rozszczepowej dla rozwoju mowy, komunikacji oraz rozwoju emocjonalno-społecznego;
- kierunki rozwoju mowy dziecka z rozszczepem;
- objawy i przyczyny dyslalii rozszczepowej oraz alalii rozszczepowej;
- patofonetyka mowy rozszczepowej;
- diagnoza różnicowa;
- logopedyczna diagnoza pacjenta z rozszczepem;
- kategorie wczesnej interwencji logopedycznej w przypadku dzieci z rozszczepem;
- postępowanie logopedyczne z dzieckiem po urodzeniu, przed i po operacji chirurgicznej oraz w kolejnych latach życia dziecka, a także z rodzicami nienarodzonego dziecka z wadą w obrębie środkowej części twarzoczaszki;
- postępowanie logopedyczne w przypadku dyslalii rozszczepowej i alalii rozszczepowej;
- postępowanie logopedyczne w przypadku nosowania otwartego strukturalnego i funkcjonalnego;
- miejsce i rola logopedy w wielospecjalistycznym leczeniu dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia; istota interdyscyplinarności logopedii.

Umiejętności praktyczne

Na bazie wiedzy przekazywanej w toku wykładów i ćwiczeń, a także jednocześnie odbywających się praktyk w ośrodku leczenia wady rozszczepowej lub w poradni przyjmującej dzieci z wadą rozszczepową studenci powinni zdobyć co najmniej następujące umiejętności:

- rozpoznawanie podczas diagnozy zaburzeń rezonansu, realizacji poza jamą ustną oraz współruchów mimicznych twarzy;
- analiza mechanizmu zaburzeń realizacji fonemów, co oznacza powiązanie objawu zaburzeń ze stanem procesów percepcyjnych i realizacyjnych;
- projektowanie i prowadzenie terapii logopedycznej w zależności od wyników diagnozy, w szczególności różnicowania dyslalii rozszczepowej i alalii rozszczepowej;
- postępowanie z dzieckiem z nosowaniem otwartym;
- postępowanie z noworodkiem, niemowlęciem i dzieckiem w wieku poniemowlęcym;
- praca z rodzicami nienarodzonego dziecka z rozszczepem.

Kompetencje społeczne

Do szczególnych kompetencji społecznych, jakie należy wykształcić u logopedy, należą:

- umiejętność udzielania wsparcia emocjonalnego rodzicom dzieci z zaburzeniami mowy na różnych etapach rozwoju dziecka z wadą rozszczepową, także w przypadku nienarodzonego dziecka;
- umiejętność udzielania wsparcia emocjonalnego osobom z rozszczepem, potrzebującym takiej pomocy w związku z przeżywanymi trudnościami emocjonalno-społecznymi na tle wyglądu własnej twarzy i mowy, które mogą – ale nie muszą – pojawić się w toku rozwoju dziecka;
- poczucie odpowiedzialności za zdrowie i życie dziecka z rozszczepem w obliczu stosowanych zabiegów logopedycznych, związanych na przykład z karmieniem małego dziecka czy podejmowaniem – wraz z chirurgiem i foniatrą – kluczowych decyzji dotyczących operacji chirurgicznych, na przykład faryngoplastyki;
- dążenie do stałego wzbogacania własnej wiedzy na temat wady rozszczepowej i sposobów jej leczenia w obliczu nowych badań medycznych i logopedycznych.

Zakończenie

Przygotowany projekt może być podstawą opracowania szczegółowego modelu kształcenia w zakresie diagnozy i terapii zaburzeń mowy osób z rozszczepem wargi i/lub podniebienia w Polsce. Szczegółowe prace koncepcyjne powinny toczyć się w gronie logopedów, którzy mają doświadczenie w praktycznej diagnozie i terapii osób z rozszczepem, ale również – co byłoby wskazane – zajmują się omawianą dysfunkcją mowy także naukowo. Kolejny postulat wiąże się z potrzebą ilustrowania omawianych treści fotografiami i filmami, jak również z uczestnictwem studentów w bezpośrednich zajęciach z pacjentami w ośrodku leczenia wady rozszczepowej lub w poradni. Trudno jest uczyć diagnozy i terapii bez analizy konkretnych przykładów pacjentów z zaburzeniami mowy.

Ostatni z postulatów – dotyczący praktyk – nie jest łatwy do realizacji. Wydaje się, że chociaż w ciągu ostatnich kilkunastu lat system kształcenia logopedów w Polsce bardzo się zmienił i obejmuje znaczną ilość praktyk, to jednak zabezpieczenie odpowiednich miejsc odbywania się zajęć tego typu nie jest sprawą prostą.

Znam wielu absolwentów logopedii, którzy nie podejmują pracy w zawodzie. Jako jedną z przyczyn część z nich podaje niepewność co do własnej wiedzy, a przede wszystkim niedosyt umiejętności praktycznych. Myślę, że rozwiązaniem tego problemu mógłby być co najmniej roczny staż realizowany już po otrzymaniu dyplomu ukończenia studiów logopedycznych. Jego idea mogłaby być następująca: absolwent logopedii prowadzi samodzielnie diagnozę i terapię logopedyczną, ale pod okiem i kierunkiem doświadczonego logopedy, który jest jego opiekunem. Logopeda uczestniczy także w zajęciach prowadzonych przez swojego opiekuna, wykonuje pod jego okiem diagnozę i terapię logopedyczną, korzysta z jego konsultacji, na bieżąco jest prowadzona superwizja. Przedstawiony model stażu umożliwiłby młodemu logopedzie ugruntowanie wiedzy i umiejętności praktycznych oraz bezpieczne wejście w samodzielne decyzje diagnostyczne i terapeutyczne. Czy jest to możliwe? Jeśli tak, to kiedy? Jeśli nie, to dlaczego?

Nie znam dokładnej odpowiedzi na te pytania. Myślę jednak, że istotne jest formułowanie postulatów, projektów, kreślenie wizji budujących nowy model kształcenia. Jestem przekonana, że kiedyś ten projekt zostanie zrealizowany.

Literatura

- Antkowski F., 1957, *Patologia mowy w przypadkach „palatoschisis”*, „Biuletyn Fonograficzny”, nr 2, s. 27–45.
- Antkowski F., 1960, *Uwagi o rehabilitacji (retranspozycji) mowy*, „Biuletyn Fonograficzny”, nr 3, s. 59–65.
- Emiluta-Rozya D., 2012, *Formy zaburzeń mowy*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 73–87.
- Grabias S., 2012, *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 15–71.
- Grabias S., 2015, *Postępowanie logopedyczne. Standardy terapii*, [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 13–38.
- Grabias S., 2019, *Język w zachowaniach społecznych. Podstawy socjolingwistyki i logopedii*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Hardin-Jones M.A., Jones D.L., 2005, *Speech production of preschoolers with cleft palate*, „The Cleft Palate-Craniofacial Journal”, vol. 42(1), s. 7–13.
- Hortis-Dzierzbicka M., 2004, *Nasofiberoskopia w ocenie zastosowania płata gardłowego w niewydolności podniebieno-gardłowej u pacjentów z rozszczepem podniebienia*, Warszawa: Wydawnictwo Medyczne Borgis.
- Kuehn D.P., Karlind T.M., 2000, *Speech and Language Issues in the Cleft Palate Population: The State of the Art*, „Cleft Palate – Craniofacial Journal”, vol. 37, no. 4, s. 348–1–348–35.
- Kwiecień A., Dudkiewicz Z., 1996, *Charakterystyka mowy dzieci z różnymi typami rozszczepu wargi i podniebienia*, [w:] Z. Dudkiewicz (red.), *II konferencja robocza – rehabilitacja mowy. Rozszczep wargi i podniebienia*, Warszawa: Instytut Matki i Dziecka, Klinika Chirurgii Dzieci i Młodzieży, s. 24–32.
- Łyżczka I., 1978, *Metody rehabilitacji wymowy u dzieci z rozszczepem podniebienia*, „Logopedia”, nr 13, s. 53–57.
- Mierzejewska H., Emiluta-Rozya D., 1997, *Projekt zestawienia form zaburzeń mowy*, „Audiofonologia”, t. 10, s. 37–48.
- Nikhila K.G., Prasad H., 2017, *A Study on Patterns of Compensatory Articulation Errors with Reference to Age of Surgery in Children with Repaired Cleft Lip and Palate*, „Global Journal of Otolaryngology”, vol. 7(2), s. 15–30, <https://juniperpublishers.com/gjo/GJO.MS.ID.555706.php> (dostęp: 26.07.2021).
- Ostapiuk B., 2013a, *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Ostapiuk B., 2013b, *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidełku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Pluta-Wojciechowska D., 2006, *Zaburzenia mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Badania – Teoria – Praktyka*, Bielsko-Biała: Wydawnictwo ATH.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2011, *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Pluta-Wojciechowska D., 2013, *Logopedyczne i foniatryczne ujęcie zakłóceń dźwięków mowy. Analiza kognitywna*, „Nowa Audiofonologia”, t. 2, nr 3, s. 9–15.

- Pluta-Wojciechowska D., 2015, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku rozszczepu wargi i podniebienia*, [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 727–779.
- Pluta-Wojciechowska D., 2019a, *Efektywność terapii dyslalii. Logopedyczno-lingwistyczna analiza wyników badań*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Pluta-Wojciechowska D., 2019b, *Orofacjologopedia*, „Logopedia”, nr 49, s. 137–158.
- Pluta-Wojciechowska D., 2020, *Terapia strategiczna dyslalii obwodowej. Inspiracje do ćwiczeń wargi i języka dla dzieci oraz dorosłych*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Styczek I., 1981, *Logopedia*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Trost J.E., 1981, *Articulatory additions to the classical description of the speech of persons with cleft palat*, „Cleft Palate Journal”, no. 18, s. 193–203.
- Wyatt R., Sell D., Russell J., Harding A., Harland K., Albery E., 1996, *Cleft palate speech dissected: a review of current knowledge and analysis*, „British Journal of Plastic Surgery”, no. 49, s. 143–149.



© by the author, licensee Łódź University - Łódź University Press, Łódź, Poland.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions
of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 5.04.2021. Data przyjęcia: 17.06.2021.

Ewelina Zając* 

O błędach popełnianych przez dzieci czteroletnie podczas oceny ich zasobu leksykalnego

About Mistakes Made by 4-Year-Old Children when Assessing their Lexical Resources

Słowa kluczowe: zasób leksykalny, rozumienie, logopedia, dzieci przedszkolne

Keywords: vocabulary, understanding, speech therapy, preschool children

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań oraz analiza zasobu leksykalnego dzieci czteroletnich, bez zaburzeń neurologicznych, w normie intelektualnej. Do badania wybrano dzieci czteroletnie, ponieważ w tym wieku mają już one wiedzę o sobie, rodzinie, środowisku przedszkolnym i pozaprzedzkolnym. Wtedy też nawiązują nowe znajomości, co wpływa na rozwój mowy biernej i czynnej. Jest to wiek, w którym obserwuje się szczególny wzrost zasobu słownictwa. Celem badań jest ukazanie typów błędów (tematycznych, fonetycznych, semantycznych) oraz wskazanie części mowy, ze zrozumieniem których dzieci te miały najwięcej lub najmniej problemów.

Abstract

The aim of this article is to present the results and to analyze the research on the vocabulary of 4-year-old children, without neurological disorders and within intellectual norm. As for the study, 4-year-old children were selected, because at this age a child already has some knowledge about himself, the family, preschool, and general environment. Then he makes

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Instytut Filologii Polskiej i Logopedii, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: ewelina.zajac@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5076-8347>.

new acquaintances influencing the development of passive and active speech. This is the age when a particular increase in vocabulary can be observed. The aim of this research is to show the types of errors (thematic, phonetic, semantic) and to identify the parts of speech with which these children have the most or the least difficulties understanding.

Wprowadzenie

Kształtowanie się rozumienia mowy przez dzieci interesowało wielu badaczy, nawet już w czasach starożytnych, jednak właściwe badania empiryczne nad językiem dziecka zostały rozpoczęte w połowie XX wieku [Smoczyńska, 1980; Gunia, 1986, s. 90–91].

Badania nad rozwojem słownika dziecka prowadzone są w dwóch nurtach. Pierwszy dotyczy zmian ilościowych – badany jest wówczas zasób słownictwa na różnych etapach rozwoju. Natomiast drugi nurt badań, skoncentrowany na zmianach jakościowych, poszukuje mechanizmów, które wyjaśniałyby przyswajanie znaczeń i tworzenie kategorii leksykalnych. Badania ilościowe polegają na szacowaniu wielkości słownika, ustalaniu norm wiekowych oraz określaniu tempa nabywania słownictwa na danym etapie rozwojowym, a badania jakościowe wskazują na mechanizmy, które leżą u podstaw uczenia się słów i łączenia ich w kategorie składające się na strukturę całego słownika [Haman, Fronczyk, Miękisz, 2010, s. 22]. Podczas analizy słownictwa należy zbadać używanie słów w mowie czynnej oraz rozumienie wyrazów, czyli mowę bierną, gdyż według Eve V. Clark [1995] pomiar słownictwa czynnego we wczesnych stadiach rozwoju może nie odzwierciedlać faktycznego zasobu leksykalnego dziecka z powodu problemów artykulacyjnych, trudności w wydobywaniu słów ze słownika umysłowego lub z przyczyn temperamentalnych. Zasób leksykalny dziecka może być uzależniony także od statusu społeczno-ekonomicznego rodziny.

Rozwój zasobu leksykalnego dzieci

Rozumienie słów wyprzedza ich wytwarzanie – widać to już w ostatnim kwartale pierwszego roku życia dziecka [Smółka, 2004, s. 39]. Opanowanie systemu semantycznego oznacza przyswojenie przez dziecko słów i ich znaczeń. We wczesnych etapach rozwoju semantycznego może pojawić się tzw. hipergeneralizacja (nadprodukcja). Są to błędy językowe polegające na używaniu przez dziecko nazw, które już zna, na określenie rzeczy, których jeszcze nie poznało [Smółka, 2004, s. 39].

Pierwsze słowa dziecka są wyrazami treściowymi, konkretnymi, a nie funkcyjnymi czy abstrakcyjnymi. Wzrost liczby wypowiedzianych słów jest bardzo szybki – w okresie od 17. do 20. miesiąca życia dziecka po opanowaniu pierwszych pięćdziesięciu słów następuje ich gwałtowny przyrost [Kurcz, 2000, s. 77]. Zasób słownictwa czynnego opiera się na zgromadzonym wcześniej słownictwie biernym. Wraz z wiekiem słownik

umysłowy dziecka rośnie średnio w tempie około siedmiu słów dziennie (w wieku 8–10 lat dochodzi nawet do dwunastu słów na dzień) [Kurcz, 2000, s. 79].

Wiek od 3 do 7 lat to okres, w którym dziecko ma już wiedzę o sobie, rodzinie, środowisku przedszkolnym i pozaprzedzkolnym. Nawiązuje wtedy nowe znajomości, co rzuca zarówno na rozwój mowy biernej, jak i czynnej. W tym okresie dziecko mówi to, co myśli – myśl jest mową, a mowa to słowa (pojęcia), stąd stwierdzenie, że przedszkolaki są realistami [Dobrzyńska, 2007, s. 89]. Każde dziecko rozwija się inaczej, inaczej też przyswaja mowę, a różnice indywidualne w procesie przyswajania języka mogą wynikać z różnic w materiale językowym – każde dziecko słyszy inne wypowiedzi, otacza się innymi przedmiotami, czyli przyswaja inne wyrazy [Wiśniewska-Kin, 2007, s. 58–59]. Wiek od 3 do 7 lat to czas przedszkolny, a przedszkole powinno stwarzać możliwości do rozwoju dziecka, jego stymulowania i wyrównywania braków wywołanych przez niekorzystne warunki środowiskowe. Jak wspomniano, jest to czas, kiedy dziecko ma już pewną wiedzę o świecie. Jednak warunki przedszkolne oraz wiążące się z tym poszerzenie kontaktów społecznych, rozwój poznawczy i językowy powodują, że dziecko buduje hipotezy semantyczne, do czego wykorzystuje wiedzę językową i pozajęzykową [Maciejewska, 2012, s. 56]. Jednym z zadań nauczyciela jest wyposażenie dzieci w bogaty zasób słownictwa oraz nauczenie ich używania słów we właściwym znaczeniu i kontekście [Lamęcka-Adamek, 2001, s. 122]. Dziecko uczy się dzięki zdobywaniu, przechowywaniu i wykorzystywaniu wiedzy, która stanowi rezultat poznawczej aktywności człowieka [Wiśniewska-Kin, 2007, s. 72]. Gotowych znaczeń słów dziecko nie przejmuje automatycznie od dorosłych, ale tworzy je systematycznie w długim procesie ich opracowywania – jest ono aktywnym „producentem znaczeń” [Wells, 1984; Borowiec, 2014, s. 78].

Mowa odgrywa istotną rolę w ogólnym rozwoju człowieka, ponieważ:

[...] zaspokaja jego potrzeby, stanowi podstawę do społecznych kontaktów z innymi. Dzięki rozumieniu mowy poznajemy otaczający nas świat, wyrażamy swoje uczucia i spostrzeżenia. Prawidłowe kształtowanie się mowy i jej rozwój determinują rozwój osobowości dziecka [Gunia, 1986, s. 87].

Przedszkole, a później szkoła znacząco wpływają na zmianę sposobu mówienia, gdyż realizowany jest w nich program z zakresu wiedzy o języku ojczystym oraz pragmatycznego jej użycia. Wprowadzane są w nich nowe wyrazy do słownika dzieci oraz zasady ich prawidłowego stosowania, co usprawnia prawidłowe mówienie [Jakubowicz-Bryx, 2004, s. 129–130]. Bardzo często to właśnie w przedszkolu dzieci zaczynają mówić, w tym czasie wzbogacają swój zasób leksykalny, a ich repertuar językowy staje się coraz bardziej urozmaicony. Zbiór leksykalny dziecka, będący świadectwem opanowania języka i przyswojenia różnych pojęć, rośnie najszybciej właśnie w okresie przedszkolnym [Gunia, 1986, s. 91].

Szczególnie intensywny wzrost słownictwa przypada na okres pomiędzy 2. i 3. oraz 4. i 5. rokiem życia [Haman, Fronczyk, Girtler, 2009, s. 67]. Twierdzi się,

że dzieci powyżej 3. roku życia znają tyle słów, że ich rodzice nie są w stanie poinformować o ich zasobie leksykalnym (czyli o tym, które wyrazy są przez dzieci używane w mowie czynnej, a które rozumiane w mowie biernej) [Haman, Fronczyk, Girtler, 2009, s. 59]. Z racji tego, że użytkownicy języka rozumieją więcej słów, niż ich używają w mowie czynnej, słownictwo bierne pełniej odzwierciedla wiedzę językową dziecka [Haman, Fronczyk, 2016, s. 9]. Ponadto zostało udowodnione, że rozumienie słów może być postrzegane jako o wiele trafniejszy wskaźnik kompetencji leksykalnych niż używanie słów w mowie czynnej [Clark, 1995], a umiejętności leksykalne bardziej zależą od wielkości zasobu słownictwa niż od jego złożoności [Laufer i wsp., 2004].

Pojęcie (*conception*) to abstrakcyjny, myślowy odpowiednik przedmiotu, który w psychologii jest umysłową reprezentacją obiektów i zjawisk [Dobrzyńska, 2007, s. 85]. Te pojęcia, które używamy na co dzień, są naszym obrazem świata. Zapamiętujemy tylko to, co potrafimy nazwać i ująć w pojęciu [Dobrzyńska, 2007, s. 85].

Pojęcia rozwijają się stopniowo, wraz z nabywaniem doświadczeń w kontakcie bezpośrednim z rzeczywistością (przedmiotami, zjawiskami), a ich liczba i jakość są uwarunkowane przez poziom inteligencji jednostki oraz warunki środowiskowe, w jakich ona żyje, rozwija się i działa [Lamęcka-Adamek, 2001, s. 131].

Na rozwój języka dziecka istotny wpływ mają rozwój jego słownika umysłowego oraz jego zasób leksykalny. Słownik umysłowy jest dynamiczną strukturą umiejscowioną w pamięci długotrwałej, która zawiera słowa i ich charakterystykę semantyczną, gramatyczną i fonetyczną [Kurcz, 2000; Aitchison, 2003]. Zasób leksykalny znacznie wpływa na rozwój gramatyki, ponieważ dopiero właściwa liczba słów pozwala na stosowanie reguł gramatycznych [Haman, Fronczyk, Girtler, 2009, s. 58]. Dzieci czteroletnie, o których mowa w artykule, znajdują się w stadium przedoperacyjnym, dopiero przyswajają rodzimy system językowy. Osiągają w tym czasie zdolność zastępowania obiektów rzeczywistych zewnętrznymi i wewnętrznymi symbolami i znakami – tak pojawia się myślenie polegające na planowaniu i tworzeniu wyobrażenia czynności. Według Jeana Piageta na tym etapie niemożliwe jest tworzenie pojęć definiujących kategorie przedmiotów, operacje ograniczają się do działań konkretnych [Borowiec, 2014, s. 21–22]. W wieku przedszkolnym występują typy definicji celowych, użytkowych i funkcjonalnych, które łączą się z subiektywną postawą dziecka wobec rzeczywistości. Natomiast, kiedy dziecko rozpoczyna naukę w szkole, pojawiają się definicje opisowe [Borowiec, 2014, s. 17].

Rozwój systemu semantycznego oznacza przyswajanie sobie słów i ich znaczenia. Jeżeli dziecko potrafi do przedmiotu przyporządkować jego nazwę, to możemy mówić o opanowaniu przez niego semantyki. Ten moment rozwoju przypada już na czwarty kwartał pierwszego roku życia, dziecko rozumie więcej słów, niż potrafi je nazwać [Dobrzyńska, 2007, s. 90].

Zanim dziecko wykształci w sobie właściwe nawyki w posługiwaniu się głośną mową, przechodzi przez okres tzw. mowy wewnętrznej [Gunia, 1986, s. 88], stąd wyróżnia się słownik bierny i czynny dziecka. Słownik bierny to zasób słów, które dziecko rozumie, ale nie wszystkich z nich używa na co dzień w swoich wypowiedziach, natomiast słownik czynny to wszystkie te słowa, które są stosowane w mowie. Słownik bierny bywa najczęściej bardziej rozbudowany niż słownik czynny, ponieważ zazwyczaj dziecko posługuje się tylko częścią słów, które zna, ponadto rozumienie poprzedza mówienie, stąd też jako pierwszy rozwija się słownik bierny, a jako drugi czynny.

Cel i metodologia badań

Celem artykułu jest analiza materiału zebranego wśród dzieci czteroletnich z przedszkola znajdującego się na terenie powiatu tureckiego w województwie wielkopolskim, ze szczególnym zwróceniem uwagi na typy popełnianych przez nie błędów. Materiał badawczy zgromadzony został na podstawie wersji B *Obrazkowego Testu Słownikowego – Rozumienie* (OTSR) [Haman, Fronczyk, 2016; Haman, Fronczyk, Łuniewska, 2016] i jest wycinkiem diagnozy logopedycznej przeprowadzonej w przedszkolu w dwóch grupach dzieci czteroletnich. Rodzice wszystkich dzieci wyrazili pisemną zgodę na badanie przed jego rozpoczęciem. Badana grupa liczyła 37 dzieci – 14 dziewczynek i 23 chłopców. Wszystkie dzieci były w normie intelektualnej, bez żadnych zaburzeń rozwojowych. Badanie przeprowadzono zgodnie z ustaloną procedurą – indywidualnie, bez ingerencji osób trzecich, bez prób podpowiadania, bez powtarzania pytań i/lub ich przeformułowywania. Nie stosowano presji czasowej, jednak brak odpowiedzi po około 30 sekundach informował, że dziecko jej już nie udzieli. Znaczna większość dzieci odpowiadała bezpośrednio po zadaniu pytania.

Badanie polegało na wskazaniu spośród czterech możliwych jednego obrazka, o który pytał badający. Zadaniem dzieci było wskazanie 88 obrazków, ponieważ tyle pytań zawierał kwestionariusz (w tym dwa pytania wstępne). Na potrzeby badania zdecydowano się przeprowadzić cały test, mimo iż był on podzielony na kategorie wiekowe. Miało to na celu sprawdzenie, z rozumieniem których części mowy dzieci miały najmniej problemów oraz który typ błędu dominował. Warunki badania dostosowano do indywidualnych potrzeb dzieci – zostało ono podzielone na dwie części (wprowadzono krótką przerwę), gdyż dzieci czteroletnie w połowie badania okazywały oznaki zmęczenia i znużenia. Test podzielono na dwie równe części (po 44 pytania). Każde dziecko przed rozpoczęciem badania zostało poinformowane, że jego zadaniem będzie wybranie tylko jednego obrazka do zadanego pytania. Jeżeli dziecko wskazało obrazek, ale za chwilę zakomunikowało, że się pomyliło i pokazało inną ilustrację, liczona była odpowiedź końcowa. Forma zadawanego pytania (zgodna z instrukcją przeprowadzania badania) zależała od kategorii gramatycznej słowa kluczowego: jeśli pytano o rzeczownik, pytanie brzmiało „Gdzie jest... (np. but)?”,

jeśli o czasownik – „Kto... (np. całuje)?” lub „Co... (np. gaśnie)?”, a jeśli o przymiotnik – „Co jest... (np. rolnicze)?” [Haman, Fronczyk, Mięksisz, 2010, s. 29]. Odpowiedzi badanych zapisywane były w arkuszu odpowiedzi.

Test (zarówno wersja A, jak i B) składa się z 88 pytań, wśród których znajdują się odpowiedzi reprezentujące 51 rzeczowników, 25 czasowników i 12 przymiotników. Wraz ze wzrostem numerów pozycji w teście, rośnie też jego trudność, o czym świadczy liczba popełnianych błędów, widoczna podczas przeprowadzania badania.

Analiza odpowiedzi dzieci

Obserwując narastanie błędów podczas przeprowadzania badania, można zauważyć, że problemy z poprawnymi odpowiedziami zaczęły się mniej więcej w połowie testu. Najwięcej błędów (32) popełnionych zostało przy pytaniu 74 – „Gdzie jest polędwica?” (dzieci najczęściej wskazywały *błyskawicę*). Jedynie w trzech pytaniach (1 – pytanie wstępne „Gdzie jest kot?”, 3 – „Gdzie jest wiatrak?”, 16 – „Co jest roślinne?”) nie odnotowano żadnych błędów. Według założeń autorów testu, dzieci czteroletnie najmniej błędów powinny popełnić w pytaniach 11–17. Co prawda liczba popełnionych błędów w tej grupie pytań nie była aż tak wysoka jak w drugiej połowie testu, jednak niektóre pytania sprawiły dzieciom trudności, na przykład „Gdzie jest soczysty?” (pyt. 14), „Kto kuca?” (pyt. 11), „Gdzie jest świąteczny?” (pyt. 13).

Tabela 1. Liczba błędów w poszczególnych pytaniach

Nr pytania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Liczba błędnych odpowiedzi	0	1	0	2	1	1	2	3	1	5	6
Nr pytania	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Liczba błędnych odpowiedzi	4	6	13	3	0	15	13	2	12	12	1
Nr pytania	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Liczba błędnych odpowiedzi	16	8	3	6	5	10	7	8	15	12	7
Nr pytania	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Liczba błędnych odpowiedzi	11	15	8	13	6	15	9	7	7	15	16
Nr pytania	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
Liczba błędnych odpowiedzi	7	17	17	7	5	6	7	25	20	7	4
Nr pytania	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
Liczba błędnych odpowiedzi	5	28	14	8	11	21	22	22	15	19	16
Nr pytania	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
Liczba błędnych odpowiedzi	15	23	29	16	25	17	24	32	15	18	30
Nr pytania	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
Liczba błędnych odpowiedzi	21	21	20	30	27	26	31	32	31	26	17

Źródło: opracowanie własne.

Autorzy OTSR dowodzą, że dziewczynki uzyskują wyższe wyniki niż chłopcy [Haman, Fronczyk, 2016, s. 47], co ma niewielkie potwierdzenie w przeprowadzonym badaniu. Jak już wspomniano, wzięło w nim udział 14 dziewczynek i 23 chłopców. Średnia liczba błędów popełnionych przez dziewczynki wynosiła 29, a przez chłopców 33. Najmniejsza liczba błędów popełnionych przez dzieci to 15 niewłaściwych wskazań dla dziewczynek i 16 dla chłopców, natomiast największa to 43 dla dziewczynek i 47 dla chłopców. Najwięcej błędów dziewczynki popełniły przy pytaniu numer 53 („Gdzie jest ptactwo?”), a chłopcy przy pytaniu numer 69 („Co gaśnie?”). Można więc stwierdzić, że nie ma zbyt dużej różnicy w liczbie błędów popełnianych przez obie grupy badanych. Średnia liczba błędów dla wszystkich uczestników badania wyniosła 34.

Łącznie dzieci udzieliły 1164 błędne odpowiedzi na 3256 możliwych (88 pytań × 37 dzieci). W przypadku zmiennej „część mowy” najwięcej błędów dzieci popełniły, wskazując rzeczowniki (35% – 653 błędy na 1887 możliwych), ale było ich też najwięcej (51 przykładów). Na drugim miejscu uplasowały się czasowniki (39% – 357 błędów na 925 możliwych) – w teście znalazło się 25 przykładów z nimi. Natomiast najmniej błędów dzieci popełniły, wskazując przymiotniki (35% – 154 błędy na 444 możliwe), ale było ich proporcjonalnie mniej, bo jedynie 12 przykładów. Możliwe, że zbiór przymiotników zawierał więcej słów prostych i zrozumiałych dla dzieci, na przykład *słoneczny*, *wąski*, *senny*.

Najmniej błędów (po jednym) wśród rzeczowników dzieci popełniły przy odpowiedzi na pytania: 2 – „Gdzie jest but?”, 5 – „Gdzie jest dom?”, 6 – „Gdzie jest słońce?”, 9 – „Gdzie jest maleństwo?”, a najwięcej błędów (32) przy próbie odpowiedzi na pytanie 74 – „Gdzie jest polędwica?” i po 31 błędów w pytaniach 84 – „Gdzie jest rydwan?” i 86 – „Gdzie jest narada?”. W zbiorze wszystkich czasowników najmniej błędów (po jednym) zostało popełnionych przy pytaniu numer 22 – „Kto uczy?”, a najwięcej przy pytaniu 85 – „Kto notuje?”. W grupie przymiotników najmniej błędów (5) pojawiło się przy pytaniu numer 56 – „Co jest rolnicze?”, a najwięcej (21) przy pytaniu 61 – „Gdzie jest bogaty?”.

Najczęstszymi błędami, które występują podczas rozpoznawania słów i przypisywania im znaczeń, są [Haman, Fronczyk, 2016, s. 22]:

- błędy fonetyczne, polegające na myleniu słów o podobnym brzmieniu (np. *święteczny* – *słoneczny*, *podłoga* – *droga*, *liczy* – *leczy*);
- błędy semantyczne, polegające na myleniu słów o zbliżonym znaczeniu (np. *okręt* – *kajak*, *notować* – *pisać na maszynie*, *załoga* – *kapitan*);
- błędy tematyczne, polegające na myleniu słów powiązanych sytuacyjnie przez częste występowanie ich desygnatów w rzeczywistości (np. *koń* – *siodło*, *pies* – *buda*).

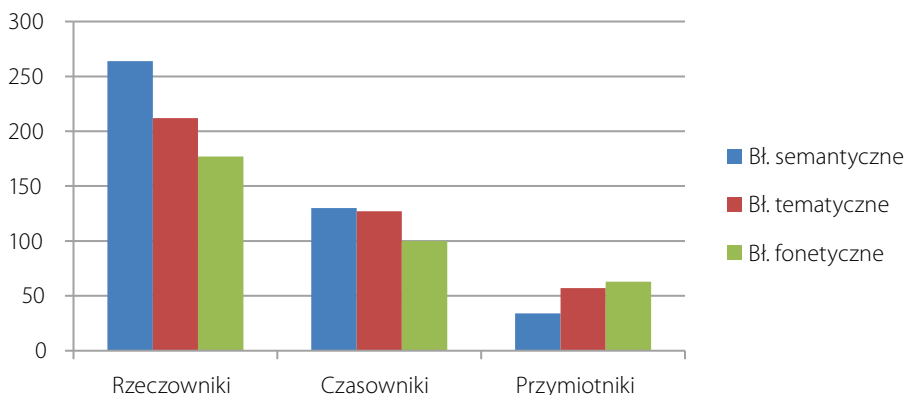
W przypadku zmiennej „typ błędu” różnica między błędami polegała na większej proporcji błędów semantycznych w stosunku do tematycznych i fonetycznych.

Największy odsetek błędów semantycznych odnotowany został wśród rzeczowników (41% – 264 błędy). Dzieci wskazywały między innymi następujące odpowiedzi:

pielęgniarka zamiast *lekarz*, *pingwin* zamiast *ptactwo*, *klatka schodowa* zamiast *korytarz*. Niewiele mniej błędów popełnionych zostało wśród czasowników (36% – 130 błędów), na przykład: *dymi się* zamiast *gaśnie*, *rozkazywać* zamiast *błagać*, *krzyżeć* zamiast *szeptać*, a najmniej wśród przymiotników (22% – 34 błędy), na przykład: *mokry* zamiast *soczysty*, *wieczorowy* zamiast *nocny*, *żyrandol* zamiast *świeca*.

Największy procent błędów fonetycznych odnotowano dla przymiotników (41% – 63 błędy), na przykład: *groźny* zamiast *mroźny*, *barczysty* zamiast *soczysty*, *wąski* zamiast *grząski*, niemalże po tyle samo dla czasowników (28% – 100 błędów), na przykład: *kasuje* zamiast *tasuje*, *gotuje* zamiast *notuje*, *pędzić* zamiast *wędzić*, i rzeczowników (27% – 177 błędów), na przykład: *list* zamiast *liść*, *tir* zamiast *wir*, *dywan* zamiast *rydwan*.

Błędy tematyczne pojawiały się prawie w takiej samej liczbie dla wszystkich trzech części mowy. Najliczniej wystąpiły wśród przymiotników (37% – 57 błędów), na przykład: *duży* zamiast *bogaty*, *stojący na baczność* zamiast *powolny*, następnie wśród czasowników (36% – 127 błędów), na przykład: *wypatrywać* zamiast *szukać*, *zbierać* zamiast *liczyć*, *związać* zamiast *rozwiązać*, a najmniej licznie w grupie rzeczowników (32% – 212 błędów), na przykład: *kasa* zamiast *pieniądz*, *dyrygent* zamiast *orkiestra*, *choinka* zamiast *ozdoba*, *telefon* zamiast *rozmowa*.



Wykres 1. Liczba błędów dla poszczególnych części mowy

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Można stwierdzić, że odpowiedzi, których udzieliły dzieci, wskazują na ich dużą wiedzę o badanych obiektach oraz na bogate słownictwo tematyczne. Pojęcia, które były rozumiane przez dzieci, należały do sfer ich zainteresowań, były używane na co dzień w domu i/lub w przedszkolu, czyli były związane z ich bezpośrednim

otoczeniem, na przykład *kot, słoneczny, dom*. Niektóre z określeń były niezrozumiałe dla badanych dzieci – mogły nigdy nie słyszeć danego słowa, na przykład *rydwan, narada, ptactwo*. Mogły również nie rozpoznać desygnatu na ilustracji. Aktualne teorie rozwoju leksykalnego przewidują pierwszeństwo rzeczowników nad czasownikami [zob. Gentner, Boroditsky, 2001], natomiast ponad trzydzieści lat temu panowało przekonanie, że w mowie dzieci dwa razy częściej pojawiają się czasowniki niż przymiotniki [Zarębina, 1985].

Autorzy OTSR zauważyli, że dzieci, których ojcowie są lepiej wykształceni, mają większy zasób słownictwa [Haman, Fronczyk, 2016, s. 52], natomiast wykształcenie matki nie ma tak istotnego wpływu na zasób leksykalny dzieci [Haman, Fronczyk, Girtler, 2009]. Podczas badania nie analizowano wykształcenia rodziców.

Przewagę błędów semantycznych nad tematycznymi i fonetycznymi można interpretować tym, że w słowniku umysłowym dziecka przeważają związki paradygmatyczne (semantyczne) nad związkami syntagmatycznymi (opartymi na relacjach tematycznych) i fonetycznymi (opartymi na podobieństwie brzmieniowym). Z pewnością można zgodzić się z twierdzeniem, że dzieci rozpoczynające edukację szkolną i znające znacznie mniej słów niż ich rówieśnicy, narażone są na trudności szkolne. Dodać tu także należy, że rola przedszkola, a później szkoły jest nie do przecenienia dla podnoszenia sprawności leksykalnej – tak w zakresie budowania słownictwa biernego, jak i czynnego. Dlatego, aby jak najbardziej zminimalizować narażenie na niepowodzenia szkolne, należy pracować z dziećmi nad rozwojem zasobu leksykalnego. Aby poszerzyć zasób słownictwa biernego i czynnego czterolatków, trzeba już od najwcześniejszych chwil życia stymulować ich rozwój, między innymi poprzez „kąpiele słowne”, zabawy dydaktyczne i artykulacyjne, ćwiczenia logorytmiczne. Praca ta powinna odbywać się w wielopoziomowej kooperacji rodzice – nauczyciele – logopeda, jednak nie należy zapominać o otoczeniu dziecka (dziadkach, opiekunkach, rówieśnikach), dziecko czerpie bowiem ze wzorców, a wzorce to wszyscy otaczający je ludzie.

Literatura

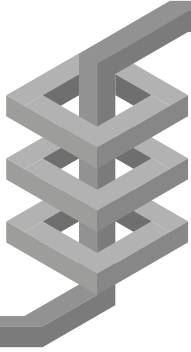
- Aitchison J., 2003, *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*, Oxford: Blackwell.
- Borowiec H., 2014, *Dziecięce rozumienie świata (studium lingwistyczne)*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Clark E.V., 1995, *Language acquisition: The lexicon and syntax*, [w:] J.L. Miller, P.D. Eimas (red.), *Handbook of perception and cognition*, vol. 11: *Speech, language, and communication*, San Diego: Academic Press, s. 303–337.
- Dobrzyńska B., 2007, *Rozumienie pojęć u dzieci w wieku przedszkolnym*, „Pedagogia Christiana”, nr 1, s. 83–95.
- Gentner D., Boroditsky L., 2001, *Individuation, Relativity and Early Word Learning*, [w:] M. Bowerman, S. Levinson (red.), *Language Acquisition and Conceptual Development*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 215–256.

- Gunia G., 1986, *Słownictwo czynne i bierno dzieci głuchych kończących szkołę podstawową*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny”, z. 100, „Prace Pedagogiczne”, t. VI, s. 87–104.
- Haman E., Fronczyk K., 2016, *Obrazkowy Test Słownikowy – Rozumienie. Podręcznik*, Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.
- Haman E., Fronczyk K., Girtler I., 2009, *Co rodzice wiedzą o zasobie słownictwa swoich dzieci? Kwestionariuszowe badanie rozwoju słownika dzieci 2–6-letnich*, „Psychologia Rozwojowa”, t. 15, nr 2, s. 57–71.
- Haman E., Fronczyk K., Łuniewska M., 2016, *Obrazkowy Test Słownikowy – Rozumienie*, Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.
- Haman E., Fronczyk K., Mięksisz A., 2010, *Ocena zasobu słownictwa u dzieci w wieku przedszkolnym – nowe narzędzie testowe*, „Psychologia Rozwojowa”, t. 15, nr 1, s. 21–45.
- Jakubowicz-Bryx A., 2004, *Zasób słownictwa uczniów klas niższych i jego konsekwencje dydaktyczne*, [w:] J. Kida (red.), *Język, kultura, nauczanie i wychowanie*, Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, s. 129–134.
- Kurcz I., 2000, *Psychologia języka i komunikacji*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Lamecka-Adamek J., 2001, *Rozumienie pojęć przez dzieci sześciolatnie a ich poziom inteligencji*, „Nauczyciel i Szkoła”, nr 3–4, s. 122–132.
- Laufer B., Elder C., Hill K., Congdon P., 2004, *Size and strength: do we need both to measure vocabulary knowledge?*, „Language Testing”, no. 21, s. 202–226.
- Maciejewska A., 2012, *Formowanie znaczeń w wypowiedziach dzieci przedszkolnych*, „Studia Pragmalingwistyczne”, nr 3, s. 55–70.
- Smoczyńska M. (red.), 1980, *Badania nad rozwojem języka dziecka*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Smółka L., 2004, *Kompetencja komunikacyjna dzieci sześć-, siedmioletnich*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Wells G., 1984, *The child's theory of mind*, Cambridge: MIT Press.
- Wiśniewska-Kin M., 2007, *„Chcieć, pragnąć, myśleć, wiedzieć” – rozumienie pojęć przez dzieci*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Zarębina M., 1985, *Próba statystycznej analizy słownictwa polszczyzny mówionej: synteza danych liczbowych*, Wrocław: Ossolineum.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
 This article is an open access article distributed under the terms and conditions
 of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0
 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 29.10.2020. Data przyjęcia: 16.12.2020.



Recenzje

Ewa Gacka* 

Recenzja książki Krystyny Baranowicz, *Mój związek z Parkinsonem. Niestety nierozzerwalny*, Pretekst Agencja Reklamowo-Promocyjna, Łódź 2020, ss. 36, ISBN 978-83-957291-0-2

Choroba Parkinsona (*Parkinson's disease* – PD) to schorzenie neurodegeneracyjne mózgu o idiopatycznej przyczynie. Jego nazwa pochodzi od nazwiska angielskiego lekarza Jamesa Parkinsona, który w 1817 roku jako pierwszy opisał symptomy tej choroby. Charakterystyczne dla PD zmiany w istocie czarnej mózgu manifestują się klinicznymi objawami w postaci spowolnienia ruchowego, drżenia kończyn, sztywności mięśni i zaburzeń równowagi. Mogą im towarzyszyć zaburzenia mowy i głosu (najczęściej jest to dyszartria – nieprawidłowości oddechowo-fonacyjno-artykulacyjno-prozodyczne), a także trudności z połykaniem, gryzieniem i żuciem pokarmów. U części pacjentów pojawiają się wahania nastroju oraz depresja, trudności w zakresie pamięci, uwagi oraz widzenia przestrzennego. W literaturze przedmiotu podkreśla się również obecność u chorych zaburzeń żołądkowo-jelitowych, nieprawidłowości sercowo-naczyniowych oraz problemów urologicznych [por. Poewe, 2008; Gatkowska, 2012; Brabenec i wsp., 2017; Dutkiewicz, Friedman, 2020; Wang i wsp., 2020]. Pacjenci z chorobą Parkinsona wymagają wielospecjalistycznej opieki, przede wszystkim neurologa, fizjoterapeuty, rehabilitanta, ale także logopedy, psychologa, psychiatry, gastrologa, kardiologa czy urologa – w zależności od występujących objawów. Potrzebują wsparcia i zrozumienia ze strony najbliższego otoczenia oraz akceptacji środowiska społecznego.

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Instytut Filologii Polskiej i Logopedii, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: ewa.gacka@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1873-7487>.

Publikacja Krystyny Baranowicz pt. *Mój związek z Parkinsonem. Niestety nierozzerwalny to głos pacjentki zmagającej się od wielu lat z tą nieuleczalną chorobą. Jak podkreśla autorka, nie jest to typowy poradnik „[...] co i jak robić (wstawać z łóżka, pilnować diety, ćwiczyć itp.)” – to książeczka skierowana do chorych „ku pokrzepieniu serc” (s. 4). Szczególnie przydatna będzie tym wszystkim, którzy znajdują się na początku zmagania z chorobą i myślą, jak odnaleźć się w nowej sytuacji, poradzić sobie z lękiem, rozwiać obawy, dowiedzieć się, skąd czerpać nadzieję. Pokrzepiająca i dodająca otuchy jest już sama okładka z bukietem czerwonych tulipanów – rozpoznawalnym na całym świecie symbolem schorzenia. Optymizmem napawa także znajdujące się na niej zdjęcie Krystyny Baranowicz, zrobione na Filipinach w 2018 roku, na którym autorka zjeżdża kolejką tyrolską zawieszoną 150 metrów nad ziemią. Zdjęcie jest egzemplifikacją podejścia autorki do choroby – pomimo schorzenia Krystyna Baranowicz prowadzi aktywne życie.*

Opracowanie jest warte polecenia także rodzinom i opiekunom osób z chorobą Parkinsona oraz profesjonalistom, którzy zajmują się pacjentami z tym rozpoznaniem, a więc lekarzom, rehabilitantom, fizjoterapeutom, psychologom, logopedom oraz studentom kierunków medycznych, psychologii czy logopedii. Książeczka pozwala lepiej zrozumieć chorych, odczytać ich potrzeby, poznać oczekiwania wobec specjalistów. Na własnym przykładzie autorka pokazuje, że pomimo choroby możliwe jest czynne, ciekawe, pełne pasji życie, że osoby chorej nie można postrzegać wyłącznie w kontekście jej ograniczeń i trudności. Krystyna Baranowicz przypomina, że do lekarza czy terapeuty zgłasza się nie tyle pacjent, ile po prostu drugi człowiek. Trzeba pamiętać, że zabiegi medyczne, usprawnianie fizyczne, terapia farmakologiczna czy logopedyczna są jedynie środkami prowadzącymi do poprawy jakości życia. Z osobistego doświadczenia autorka wie, jak ważne jest znalezienie specjalisty, który nie tylko zaordynuje leki czy ćwiczenia, ale także wykaże się wrażliwością, empatią i otwartością na innych. Oprócz tego „[...] w relacjach pacjent – lekarz bardzo ważne jest, czy nadają na tej samej fali, czy czują tego samego bluesa” (s. 10). Jest to jasna wskazówka dla pacjentów: szukajcie odpowiedniego dla was specjalisty, a także przesłanie dla specjalistów: słuchajcie uważnie pacjentów, to nie są kolejne przypadki, tylko konkretni ludzie. Przesłanie książki to także przypomnienie, że we wszystkich zawodach pomocowych istotna jest relacja z drugim człowiekiem.

Krystyna Baranowicz jest pedagogiem, emerytowanym profesorem Uniwersytetu Łódzkiego. W kręgu jej zainteresowań zawodowych znajdowała się edukacja włączająca i takie właśnie „włączające” podejście widoczne jest w każdym z rozdziałów. W tym przypadku inkluzja dotyczy włączania osób z chorobą Parkinsona do społeczności ludzi zdrowych, uwzględnienia różnorodności, odmienności, przezwyciężenia sposobu myślenia i postępowania opartego na wykluczeniu, a często samowykluczeniu.

Licząca 36 stron książeczka składa się z siedmiu rozdziałów autorstwa Krystyny Baranowicz oraz jednego opracowanego przez Dorotę Celińską-Mitaj. Poza tym


w publikacji znalazł się wywiad z autorką (przeprowadzony także przez D. Celińską-Mitaj), osobisty wpis jej siostrzeńca (pod jakże wymownym tytułem *Crazy woman*), a także hymn i wiersz Jacka Norberta, prezesa Stowarzyszenia Osób z Chorobą Parkinsona i Ich Rodzin „Słonik” w Łodzi. Napisane z humorem i dystansem do własnej osoby opracowanie zawiera rzetelne i poparte fachową lekturą podstawowe informacje na temat schorzenia, a jednocześnie pochodzące „z pierwszej ręki” wskazówki, „jak żyć z Parkinsonem” (s. 4).


Tytuły poszczególnych rozdziałów w sposób jednoznaczny i precyzyjny oddają ich treść. Rozdział *Oblubienica Parkinsona (jedna z wielu) – relacja świadka* został napisany przez Dorotę Celińską-Mitaj – długoletnią przyjaciółkę Krystyny Baranowicz, która towarzyszyła zmaganiom autorki od momentu pojawienia się pierwszych symptomów choroby, poprzez długotrwały proces diagnozowania oraz poszukiwania skutecznych metod terapeutycznych. W rozdziale *Jak to się zaczęło* Krystyna Baranowicz powraca do chwili pojawienia się pierwszych niepokojących objawów, z perspektywy pacjentki opisuje doświadczenia związane z rozpoznaniem choroby i znalezieniem „odpowiedniego” lekarza. Rozdział zatytułowany *Co to znaczy mieć Parkinsona* poświęca krótkiej charakterystyce schorzenia. Autorka w przejrzysty sposób prezentuje teorie na temat etiologii choroby, opisuje jej symptomy, dzieli się uwagami na temat stosowanych powszechnie leków i ich skutków ubocznych, otwarcie i bardzo szczerze pisze o problemach, z którymi borykają się chorzy. W kolejnych dwóch rozdziałach przedstawia publikacje, z których pacjenci i ich rodziny mogą czerpać wiedzę na temat schorzenia, a także wymienia znane osoby z chorobą Parkinsona. Rozdział *Wejście w nowe środowisko* jest poświęcony działalności Stowarzyszenia Osób z Chorobą Parkinsona i Ich Rodzin Słonik. Stowarzyszenie organizuje spotkania towarzyskie, ale także zajęcia rehabilitacyjne, logopedyczne i taneczne – odgrywa ważną rolę integrującą pacjentów. W ostatnim rozdziale *Dlaczego mimo początkowego oporu zgodziłam się na DBS* można znaleźć informacje na temat nowych terapii w leczeniu osób z chorobą Parkinsona, w tym głębokiej stymulacji mózgu (*Deep Brain Stimulation* – DBS). Metoda polega na wszczępieniu cienkich elektrod, które generują impulsy modyfikujące funkcjonowanie części mózgu odpowiadających za rozwój choroby. Autorka przeszła zabieg w październiku 2019 roku. W rozdziale dzieli się osobistymi przeżyciami, opisuje przygotowania do operacji, sam jej przebieg, a także dokonuje oceny skuteczności zastosowanej terapii. Bezpośrednia relacja osoby, która poddała się zabiegowi, jest bezcenna dla rozważających możliwość skorzystania z tej formy leczenia.

Publikacja autorstwa Krystyny Baranowicz to lektura obowiązkowa dla pacjentów i ich rodzin, a także interesująca pozycja dla specjalistów.

Literatura

- Brabenec L., Mekyska J., Galaz Z., Rektorova I., 2017, *Speech disorders in Parkinson's disease: early diagnostics and effects of medication and brain stimulation*, „Journal of Neural Transmission”, no. 124, s. 303–334.
- Dutkiewicz J., Friedman A., 2020, *Diagnostyka zaburzeń autonomicznych w chorobie Parkinsona*, „Wiadomości Lekarskie”, nr 73, s. 809–813.
- Gatkowska I., 2012, *Diagnoza dyzartrii u dorosłych w neurologii klinicznej*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Poewe W., 2008, *Non-motor symptoms in Parkinson's disease*, „European Journal Neurology”, April 15, suppl. 1, s. 14–20.
- Wang C.-M., Tsai T.-T., Wang S.-H., Wu Y.-R., 2020, *Does the M.D. Anderson Dysphagia Inventory correlate with dysphagia-limit and the Unified Parkinson Disease Rating Scale in early-stage Parkinson's disease?*, „Journal of the Formosan Medical Association”, vol. 119, issue 1, part 2, s. 247–253.

	© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) Data złożenia: 4.05.2021. Data przyjęcia: 24.05.2021.
---	--

Agnieszka Kamyk-Wawryszuk* 

**Recenzja książki Magdaleny Grycman,
Moniki Jerzyk i Magdaleny Bucyk,
*Model aktywny. Komunikacja
wspomagająca i alternatywna,*
Wydawnictwo Poligraf, Wrocław 2020,
ss. 454, ISBN 978-83-939907-3-3**

Szeroko rozumiana komunikacja, a co za tym idzie – możliwość przekazania innym osobom swojej wiedzy, doświadczenia, emocji czy samopoczucia, jest niezwykle ważnym elementem życia każdego człowieka. W momencie gdy się to czyta, brzmi to trywialnie, ale kryje w sobie całe spektrum działań mających na celu umożliwienie komunikacji lub poprawienie jej jakości. Jej tłem są sytuacje rodzinne, szkolne czy społeczne. W przypadku gdy rozważamy ją, myśląc o dzieciach i dorosłych ze złożonymi potrzebami komunikacyjnymi, dostrzegamy konieczność wprowadzenia umożliwiających im porozumiewanie się indywidualnych systemów komunikacyjnych i metod aktywnych w komunikacji. Publikacje dotyczące komunikacji alternatywnej i wspomagającej (*augmentative and alternative communication* – AAC) są nieliczne. Można je podzielić na te, które opisują określone metody, jak na przykład książka pod redakcją Jacka J. Błeszyńskiego [2006], czy te, które podejmują próbę przedstawienia ujęcia lingwistyczno-logopedycznego, jak pozycje autorstwa Mirosława Michalika [2018; 2020]. Pojawiły się także publikacje o charakterze praktycznym, można nawet powiedzieć metodycznym, jak prace Magdaleny Grycman [2014] i Moniki Jerzyk [2018]. Jednak świat AAC nadal jest obszarem, który wymaga badań i współpracy naukowców ze specjalistami – praktykami. Kolejną książką,

* Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Wydział Pedagogiki, Katedra Pedagogiki Specjalnej i Logopedii, ul. Powstańców Wlkp. 2, 85-090 Bydgoszcz, e-mail: a.kamwaw@ukw.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0545-6416>.

która pojawiła się na rynku wydawniczym, jest *Model aktywny. Komunikacja wspomagająca i alternatywna*, autorstwa Magdaleny Grycman, Moniki Jerzyk i Magdaleny Bucyk.

We wstępie książki czytamy, że jest ona skierowana do praktyków, terapeutów, nauczycieli i rodziców oraz wszystkich zainteresowanych zagadnieniami komunikacji alternatywnej i wspomagającej. Jest efektem wieloletniego doświadczenia zawodowego każdej z autorek. Jako myśl przewodnią można zacytować następujący fragment:

[...] oddziaływania z zakresu komunikacji wspomagającej przynoszą skutek tylko wówczas, gdy zostaną osadzone w naturalnym środowisku osoby niemówiącej (s. 15).

Tworzy on oś, wokół której autorki budują całą narrację książki. Można to dostrzec już w spisie treści. Publikacja składa się z czterech rozdziałów: *Kryteria tworzenia skutecznych oddziaływań z zakresu komunikacji alternatywnej i wspomagającej (AAC) – środowisko rodzinne*; *Kryteria tworzenia skutecznych oddziaływań z zakresu komunikacji alternatywnej i wspomagającej (AAC) – pojęcia kluczowe*; *Kryteria tworzenia skutecznych oddziaływań z zakresu komunikacji alternatywnej i wspomagającej (AAC) – indywidualny system komunikacji*; *Kryteria tworzenia skutecznych oddziaływań z zakresu komunikacji wspomagającej i alternatywnej (AAC) – środowisko szkolne*. W każdym z nich powtarza się hasło *kryteria tworzenia skutecznych oddziaływań z zakresu komunikacji alternatywnej i wspomagającej (AAC)*, którego zakres jest następnie dookreślany. Te częste powtórzenia można by zmodyfikować, jednak ich zastosowanie nie obniża wartości merytorycznej omawianej publikacji. Natomiast części tytułów doprecyzowujące obszar działania nie budzą już zastrzeżeń. Struktura książki jest bardzo szczegółowa i przejrzysta. Publikacja – zarówno od strony technicznej, jak i językowej (oprócz powtarzającego się w tytułach sformułowania *kryteria oddziaływań...*) – przygotowana jest prawidłowo.

Rozdział pierwszy wprowadza czytelników w sytuację rodzinną osób ze złożonymi potrzebami komunikacyjnymi. Opisane jest w nim także przygotowanie opiekuna do komunikacji pozawerbalnej i uznania niezależności córki/syna. Autorki, zwracając uwagę na zróżnicowany poziom wiedzy i doświadczenia czytelników, stopniowo zaznajamiają ich ze światem osób niemówiących. Odbywa się to poprzez wyjaśnienie znaczących terminów (*złożone potrzeby komunikacyjne, profil komunikacyjny, niepełnosprawność intelektualna, użytkownik AAC*). Na tym etapie brakuje jedynie wyjaśnienia, jak autorki rozumieją indywidualny system komunikacji, do którego odwołują się w treści pierwszego rozdziału. Niezwykle ważne są w tej części: dyskusja nad nadal funkcjonującymi w społeczeństwie stereotypami dotyczącymi AAC oraz podkreślenie autonomii dziecka niemówiącego. Można zauważyć, że dzieci niemówiące, ze złożoną niepełnosprawnością, nie są postrzegane jako osobne jednostki, a raczej widziane w duecie z rodzicem, który jest ich adwokatem

i decydentem. Potwierdzają to badacze, którzy coraz częściej i mocniej podkreślają potrzebę autonomii osób z niepełnosprawnością intelektualną (NI). Jak pisze Beata Cytowska [2019, s. 169]:

[...] samodzielność jako przedpole autonomii jest obszarem funkcjonowania osoby z NI, który do niedawna był pod władzą nadopieczonych rodziców, nauczycieli, wychowawców. Jednak od około dwóch dekad obserwuje się zmianę świadomości, nie tylko terapeutów i trenerów pracujących z dorosłymi osobami z NI, ale także ich rodziców, wynikającą z coraz większej społecznej akceptacji tej populacji, dostrzegania jej potencjału, a nie tylko ograniczeń, traktowania jako pełnoprawnych obywateli.

Tak więc zwrócenie uwagi na autonomię nie tylko podkreśla podmiotowość dziecka/dorosłego z niepełnosprawnością intelektualną, ale także jego prawo do decydowania o sobie – bez względu na to, jakich trudności rozwojowych doświadcza. Uwzględnienie autonomii w procesie komunikacji jest niezwykle ważne nie tylko z perspektywy możliwości jej realizacji poprzez porozumiewanie się z osobami z otoczenia, ale także z perspektywy rodzica, którego rodzicielstwo zatrzymało się na etapie pełnienia funkcji opiekuńczych wobec dorosłego dziecka.

W rozdziale drugim autorki scharakteryzowały modele aktywne, kompetencje partnera komunikacyjnego, schemat postępowania partnera – strategię komunikacyjną, brak intencji komunikacyjnej, użytkowników zależnych od partnera oraz superwizję. Wyjaśniły również podstawowe terminy związane ze zdiagnozowanymi zaburzeniami u dziecka (na przykład *zaburzenia zachowania, echolalia*) czy z komunikacją alternatywną (na przykład *siedziska dla użytkowników AAC, sprawstwo, przekaz wspomagany, intencja komunikacyjna czy inicjatywa użytkownika*). Rozdział uzupełniają liczne fotografie przedstawiające określone etapy procesu komunikacyjnego. W podrozdziale *Modele aktywne* przedstawiono przypadki dzieci, uwzględniające: diagnozę, pytania dotyczące organizacji modelu aktywnego, przestrzeń i pozycję, pomoce AAC, strategię start-stop na ukulele, przebieg, umiejętności, model aktywny oraz wypowiedź rodzica. Został on uzupełniony o sześć przykładów zajęć z podopiecznymi z zespołem genetycznym FOXG1, mózgowym porażeniem dziecięcym, skrajnym wcześniactwem, zespołem genetycznym Mabry'ego oraz ze spektrum autyzmu i niepełnosprawnością intelektualną. Z kolei w podrozdziale *Brak intencji komunikacyjnej. Schematy postępowania partnera komunikacyjnego* scharakteryzowano przykłady strategii: stosowania sygnału uprzedzającego na cele, człowiek źródłem zaspokojenia potrzeby, wczesny strat-stop, specjalny czas – strategia krążownik, przejmowania inicjatywy. Opisano także trzy przypadki dzieci, w tym z mózgowym porażeniem dziecięcym i z zespołem Coffina-Siris. Natomiast w podrozdziale *Użytkownicy zależni od partnera* omówiono strategię oglądania filmu z użyciem włącznika typu Big Switch, zabawy z wieżą i gry na instrumentach, rozpoczęcia oglądania bajki, wyboru ulubionej aktywności, wyboru i czytania uczestniczącego wierszy,

wyboru: prezentacji dynamicznych i piosenek, zabawy poprzez skanowanie wizualne wspomagane przez partnera. Strategie również zostały zobrazowane przykładami zajęć z dziećmi z zespołem Coffina-Sirs, trisomią chromosomu 21, mózgowym porażeniem dziecięcym, zespołem Angelmana, zespołem Retta, rdzeniowym zanikiem mięśni typu I (SMA1). Pokazanie ścieżki terapeutycznej nadaje temu rozdziałowi charakter metodyczny i pozwala przygotować się rodzicowi lub specjalście, krok po kroku, do prowadzenia zajęć. Cenne jest to, że autorki zdecydowały się pokazać zarówno pracę z dzieckiem z chorobą rzadką, jak i z częściej występującymi zaburzeniami w rozwoju. Całości dopełnia podrozdział *Superwizje*, który umożliwia terapeutom prowadzącym zajęcia analizę ich przebiegu, a co za tym idzie – dostrzeżenie efektów swojej pracy, i daje możliwość ponownego spojrzenia na zaistniałe trudności. Pozwala to na podnoszenie ich kompetencji terapeutycznych.

Rozdział trzeci dotyczy kryteriów tworzenia skutecznych oddziaływań z zakresu komunikacji alternatywnej i wspomagającej (AAC) – indywidualnego systemu komunikacyjnego. Zawiera on dziewięć podrozdziałów: *Indywidualny system komunikacji – wprowadzenie; Zachowania komunikacyjne. Analiza dostępnych użytkownikowi sposobów porozumiewania się; Kod komunikacyjny. Wylanianie dominującego sposobu przekazywania informacji; Przekaz wspomagany, Organizacja przestrzeni i pozycja; Dobór słownictwa i lingwistyczna organizacja systemu; Nawigacja po indywidualnym systemie komunikacyjnym; Ocena efektywności porozumiewania się – skala umiejętności komunikacyjnych z zakresu komunikacji alternatywnej i wspomagającej AAC; Zintegrowane elementy indywidualnych systemów komunikacyjnych – przykłady*. Pierwsze cztery podrozdziały zapoznają czytelników z definicją indywidualnego systemu komunikacyjnego, stopniowo przechodząc od identyfikowania oraz rozpoznawania znaczenia zachowań komunikacyjnych, poprzez kod komunikacyjny, a kończąc na przekazie wspomaganym – pokazują tym samym ścieżkę nabywania przez użytkownika AAC umiejętności niezbędnych do komunikowania się z bliskimi i otoczeniem. Kolejny podrozdział *Dobór słownictwa i lingwistyczna organizacja systemu* jest bogato ilustrowany i zawiera tablice ze słownictwem podstawowym, tematycznym, sekcję znaków zawsze dostępnych oraz tablice dynamiczne. Po ich omówieniu scharakteryzowano tworzenie wypowiedzi. Podrozdział ten ma charakter tutorialu. Z kolei podrozdział *Ocena efektywności porozumiewania się – skala umiejętności komunikacyjnych z zakresu komunikacji alternatywnej i wspomagającej AAC* nawiązuje do wcześniejszej publikacji Magdaleny Grycman pt. *Sprawdź, jak się porozumiewam. Ocena efektywności porozumiewania się dzieci niemówiących wraz z propozycjami strategii terapeutycznych* (pierwsze wydanie ukazało się w 2009 roku), która zawiera skalę oceny efektywności porozumiewania się oraz cele AAC poszczególnych etapów oddziaływań. Najciekawszym elementem tego rozdziału jest część zatytułowana *Zintegrowane elementy indywidualnych systemów komunikacyjnych – przykłady*. Scharakteryzowano w niej między innymi schemat postępowania partnera w strategii start-stop, strategię: wyboru z dwóch poprzez

wyliczanie, rozmowy o potrzebach, opartej na skanowaniu słuchowo-wzrokowym, czytania uczestniczącego, nauki korzystania z tablicy dynamicznej. Uzupełniają je przykłady etapów realizacji zajęć z ich wykorzystaniem przez dzieci ze zdiagnozowanym mózgowym porażeniem dziecięcym i niepełnosprawnością intelektualną oraz rdzeniowym zanikiem mięśni typu I (SMA1). Tak więc autorki ponownie zdecydowały się pokazać model pracy z dzieckiem z często występującymi trudnościami w rozwoju, a także z chorobami rzadkimi. W tym podrozdziale zastanawia zamieszczenie w przypisach dolnych linków do portalu społecznościowego Facebook, na którym umieszczone są filmy nawiązujące do przedstawianych schematów postępowania. Nasuwa się pytanie o trwałość dostępu do tych zasobów w następnych latach, gdy książka będzie bazą do pracy dla kolejnych młodych terapeutów. Jednak pomysł na łączenie treści z filmem jest bardzo cenny w przypadku tego typu publikacji.

Ostatni rozdział zawiera następujące podrozdziały: *Interdyscyplinarność oddziaływań*; *Identyfikowanie obszarów oddziaływań*; *Osadzenie oddziaływań wspomagających w strategiach dotyczących planowania*; *Indywidualne systemy komunikacyjne tworzone w warunkach szkolnych – perspektywa rozwojowa*; *Zajęcia grupowe – wdrażanie działań terapeutycznych o charakterze komunikacyjnym*; *Przykłady dokumentowania oddziaływań wspierających rozwój kompetencji komunikacyjnych w warunkach szkolnych* oraz *Aktywne modele w placówkach edukacyjnych – proces wdrażania*. Jest to jeden z najobszerniejszych rozdziałów. Zawiera on wiele krótkich scenariuszy zajęć, związanych między innymi z realizacją strategii korzystania z toalety, układania planu dnia i zajęć, przygotowywania kanapki, robienia zakupów. Jak można zauważyć, wszystkie wspomniane strategie nawiązują do ćwiczenia umiejętności samoobsługi, poczucia sprawstwa i budowania własnej autonomii. Następnie autorki pokazują możliwości tworzenia indywidualnego systemu komunikacyjnego w warunkach szkolnych. Obrazują to między innymi przykładami z Zespołu Szkół Specjalnych im. I. Komorowskiej w Oławie, Zespołu Placówek Specjalnych w Nysie, Terapeutycznego Punktu Przedszkolnego „Niebieski Latawiec” we Wrocławiu oraz Społecznej Szkoły Podstawowej „Zakątek” w Poznaniu. W ten sposób przedstawiają czytelnikom zróżnicowane środowisko edukacyjno-terapeutyczne dziecka z trudnościami w rozwoju oraz jego możliwości – zarówno zasoby osobowe, w postaci chętnie podnoszących swoje kwalifikacje terapeutów, jak i materialne, odnoszące się do pomocy i przestrzeni zajęć. Cenne jest pokazanie w tej części przebiegu zajęć z osobą dorosłą – panią Aleksandrą (lat 20, niepełnosprawność sprzężona: intelektualna i ruchowa). Poziom zaproponowanych dla niej aktywności uwzględnia jej wiek. Dlaczego terapeuci i rodzice zwracają na to uwagę? Ponieważ w codzienności terapeutycznej często można dostrzec problem infantylizowania osób dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną, nie tylko poprzez zdrobnienia imion i mówienie *per „ty”*, ubieranie w rzeczy nieadekwatne do wieku, ale także poprzez dobór aktywności, często kojarzonych z dziećmi w młodszym wieku szkolnym, a nawet przedszkolnym. Potwierdza to raport z badań pt. *Obiektywna i subiektywna jakość życia*

dorosłych osób z niepełnosprawnością intelektualną zamieszkujących województwo wielkopolskie. Uwarunkowania środowiskowe oraz poziom wsparcia realizatorów polityki społecznej przeprowadzony przez Stowarzyszenie Na Tak, w którym czytamy:

Najwięcej respondentów [dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną – przyp. A.K.-W.] posiadało własne drobiazgi, takie jak maskotki, zabawki, pamiątki z wydarzeń, w których brali udział. Z doświadczeń badaczy wynika, że takie przedmioty stanowią najczęstszą formę prezentów darowanych osobom z niepełnosprawnością intelektualną. Większość z tych rzeczy ma charakter infantylny, nieprzystający do wieku, co może być związane ze społecznym obrazem dorosłych osób z niepełnosprawnością intelektualną, postrzeganych i traktowanych przez otoczenie jak dzieci. Niejednokrotnie w placówkach dla dorosłych osób z niepełnosprawnością intelektualną spotykano osoby dorosłe bawiące się misiami, maskotkami, zabawkami dla dzieci, balonami [Stowarzyszenie Na Tak, 2016, s. 69].

Tak więc w publikacjach dotyczących funkcjonowania osób niemówiących, z niepełnosprawnością intelektualną istotne jest podkreślanie nie tylko ich autonomii, ale także dorosłości, co można dostrzec w omawianej książce.

Całość uzupełniają zakończenie oraz bibliografia.

Wartością dodaną książki, nadającą podmiotowy wymiar prowadzonej w niej narracji, jest obrazowanie podrozdziałów wypowiedziami rodziców osób ze złożonymi potrzebami komunikacyjnymi, co pozwala dostrzec dylematy opiekunów, ich uczucia związane z wdrażaniem dziecka do indywidualnego systemu komunikacji, a co za tym idzie – do autonomii i samostanowienia. Publikacja jest skierowana między innymi do terapeutów już pracujących z dziećmi ze złożonymi potrzebami komunikacyjnymi. Zdobywającym dopiero doświadczenie specjalistom zapewne zabrakłoby w niej krótkiego wprowadzenia teoretycznego, uwzględniającego między innymi różne koncepcje złożonych potrzeb komunikacyjnych, niemówienia – niemowności czy krótkiego opisu rzadkich zespołów genetycznych (np. zespołu Coffina-Siris), których autorki podają przykłady.

Literatura

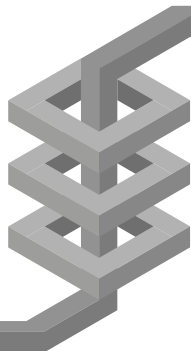
- Błęszyński J.J., 2006, *Alternatywne i wspomagające metody komunikacji*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Cytowska B., 2019, *Dorosłość z perspektywy osób z głębszą niepełnosprawnością intelektualną w świetle zrealizowanych wywiadów pogłębionych*, „Niepełnosprawność. Dyskursy Pedagogiki Specjalnej”, nr 34, s. 159–175.
- Grycman M., 2014, *Porozumiewanie się dzieci ze złożonymi zaburzeniami komunikacji. Podręcznik nie tylko dla rodziców*, Kwidzyn: Stowarzyszenie Rehabilitacyjne Centrum Rozwoju Porozumiewania się.

- Jerzyk M., 2018, *Oddziaływania wspierające rozwój komunikacji osób z głęboką wieloraką niepełnosprawnością*, „Terapia Specjalna”, nr 4, s. 20–23.
- Michalik M., 2018, *Lingwistyczno-logopedyczne podstawy komunikacji alternatywnej i wspomagającej. Ujęcie metodologiczne*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie.
- Michalik M., 2020, *Linguistics of Augmentative and Alternative Communication in the Process of Diagnosis of Speech Inability and Speech Non-Occurrence*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 4, s. 131–139.
- Stowarzyszenie Na Tak, 2016, *Obiektywna i subiektywna jakość życia dorosłych osób z niepełnosprawnością intelektualną zamieszkujących województwo wielkopolskie. Uwarunkowania środowiskowe oraz poziom wsparcia realizatorów polityki społecznej*, Poznań: Obserwatorium Integracji Społecznej działające przy Regionalnym Ośrodku Polityki Społecznej.



© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland.
This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Data złożenia: 26.02.2021. Data przyjęcia: 23.03.2021.



Sprawozdania

Ewelina Zajac* , Renata Gliwa-Patyńska** 

Afazja dziecięca, niedokształcenie mowy o typie afazji, alalia i alalia prolongata oraz SLI/DLD – w kręgu badań i terminologii, Łódź, 22 maja 2021 roku (sprawozdanie z konferencji naukowej)

W dniu 22 maja 2021 roku odbyła się e-konferencja naukowa zatytułowana *Afazja dziecięca, niedokształcenie mowy o typie afazji, alalia i alalia prolongata oraz SLI/DLD – w kręgu badań i terminologii*. Została ona zorganizowana przez Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii Uniwersytetu Łódzkiego. Honorowy patronat nad wydarzeniem objęły Jej Magnificencja Rektor Uniwersytetu Łódzkiego prof. dr hab. Elżbieta Żądzińska oraz Prezydent Miasta Łodzi Hanna Zdanowska. Patronem medialnym konferencji była TVP3 Łódź.

Konferencję otworzyły: dyrektor Instytutu Filologii Polskiej i Logopedii dr hab. prof. UŁ Danuta Kowalska oraz prodziekan, kierownik Zakładu Dialektologii Polskiej i Logopedii dr hab. prof. UŁ Irena Jaros.

Tegoroczna konferencja była okazją do spotkania specjalistów z różnych dziedzin, w których kręgu zainteresowań znajdują się zagadnienia powiązane z afazją dziecięcą, niedokształceniem mowy o typie afazji, alalią, alalią prolongatą oraz SLI/DLD. W rozważaniach podjęto kwestie: terminologii, etiologii, diagnozy i diagnozy różnicowej, programowania terapii oraz praktycznych rozwiązań stosowanych w terapii.

* Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: ewelina.zajac@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5076-8347>.

** Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź, e-mail: renata.gliwa@uni.lodz.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2231-9197>.


W konferencji wzięło udział ponad siedemdziesięciu uczestników, między innymi logopedów i neurologopedów, pedagogów, psychologów, nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej oraz liczne grono studentów logopedii. Wygłoszonych zostało jedenaście referatów. Prelegenci reprezentowali następujące ośrodki naukowe, badawcze i terapeutyczne: Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Specjalistyczną Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną dla Dzieci z Niepowodzeniami Edukacyjnymi, Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci z Afazją w Krakowie oraz Stowarzyszenie Rodziców i Opiekunów Dzieci Niepełnosprawnych „Wspólna Troska” w Skierniewicach.

Początkowej części obrad przewodniczyła dr hab. Irena Jaros. Jako pierwsza swój referat wygłosiła dr hab. prof. Jolanta Panasiuk (UMCS), która odniosła się do zagadnienia specyficznych zaburzeń rozwoju mowy w teorii i praktyce logopedycznej. Przedmiotem wystąpienia dr hab. Magdaleny Olempskiej-Wysockiej (UAM) było powiązanie stanu funkcjonowania poznawczego dziecka z afazją z programowaniem języka. Dr Ewa Gacka (UŁ) wskazała paradoksy związane z diagnozą i terapią specyficznego zaburzenia rozwoju językowego (SLI). Kolejne referentki – mgr Anna Paluch i mgr Elżbieta Drewniak-Wołosz (Specjalistyczna Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna dla Dzieci z Niepowodzeniami Edukacyjnymi, Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci z Afazją w Krakowie) – szczegółowo omówiły diagnozę dzieci z zaburzeniem językowym, wskazując na to, jak powinna ona wyglądać oraz kiedy i w jakim celu powinna zostać przeprowadzana.

Drugą część obrad, poprowadzoną przez dr Ewelinę Zajęc, rozpoczął referat wygłoszony przez dr Elżbietę Sadowską (UW). Autorka omówiła SLI, DLD i ASD w kontekście logopedycznej diagnozy różnicowej. Dr Ewa Bielenda-Mazur (Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie) scharakteryzowała funkcjonowanie poznawcze dziecka z alalią. Następnie dr Marlena Kurowska (UW) omówiła charakterystyczne zaburzenia mowy i języka u dzieci i młodzieży z padaczką. Kolejna referentka – mgr Justyna Kackieło-Tomulewicz (Uniwersytet Medyczny w Białymstoku) – omówiła zaburzenia centralnego przetwarzania informacji u dzieci ze specyficznym zaburzeniem językowym.

Trzecią część obrad, prowadzoną przez dr Renatę Gliwę, rozpoczęła dr Karolina Walczak-Człapińska (UŁ), która przedstawiła społeczne funkcjonowanie dziecka z niedokształceniem mowy o typie afazji z perspektywy rodziców. Dr Monika Kaźmierczak (UŁ) omówiła strategie komunikacyjne minimalnie werbalnych dzieci rozpoczynających edukację przedszkolną. Jako ostatnia swoje rozważania zaprezentowała mgr Karolina Anna Matusiak (Stowarzyszenie Rodziców i Opiekunów Dzieci Niepełnosprawnych „Wspólna Troska” w Skierniewicach), która skupiła się na programie terapii logopedycznej dla czteroletniej pacjentki z alalią motoryczno-sensoryczną – na podstawie studium przypadku.

Konferencję podsumowała prodziekan Wydziału Filologicznego dr hab. prof. UŁ Irena Jaros, która podziękowała prelegentom i słuchaczom za udział w obradach i bardzo owocnych dyskusjach, szczególnie tych, w wyniku których wszyscy uświadomili sobie konieczność ujednolicenia stanowiska w zakresie terminologii, diagnozy i programowania procesu terapeutycznego. Całość obrad przebiegała w atmosferze sprzyjającej dyskusji naukowej.

	© by the author, licensee Łódź University – Łódź University Press, Łódź, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY-NC-ND 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) Data złożenia: 1.10.2021. Data przyjęcia: 5.10.2021
---	--

Informacja dla autorów artykułów zamieszczanych w „Logopaedica Lodziansia”

Zasady kwalifikowania tekstów do druku

1. Po otrzymaniu tekstu Redakcja dokonuje wstępnej kwalifikacji tekstu do druku pod względem:
 - merytorycznym, zwracając uwagę na zgodność tematyki zgłoszonej pracy z profilem czasopisma;
 - technicznym, sprawdzając przygotowanie tekstu zgodnie z przyjętymi zasadami redakcyjnymi zamieszczonymi na stronie internetowej czasopisma; jeśli ten warunek nie jest spełniony, Redakcja zwraca się do autora o wniesienie poprawek i uzupełnień.
2. Główną podstawą kwalifikacji tekstu do druku są dwie pozytywne recenzje niezależnych recenzentów – specjalistów w danej dziedzinie wiedzy, powołanych z grona współpracujących z Redakcją recenzentów spoza jednostki naukowej afiliowanej przez autora publikacji.
3. Autor/autorzy publikacji i recenzenci nie znają nawzajem swojej tożsamości. Lista współpracujących z Redakcją recenzentów zamieszczona jest na stronie internetowej czasopisma. Nazwiska recenzentów publikowanych w danym roczniku tekstów nie są ujawniane autorom, w każdym numerze czasopisma zamieszczana jest ich zbiorcza lista, uwzględniająca również recenzentów tekstów odrzuconych lub wycofanych przez autorów.
4. Recenzja ma formę pisemną w postaci formularza oceny (podanego do publicznej wiadomości na stronie internetowej czasopisma), zawierającą jednoznaczną konkluzję o przyjęciu/nieprzyjęciu lub przyjęciu tekstu do druku po uwzględnieniu koniecznych zdaniem recenzenta poprawek. Recenzje udostępniane są autorom tekstów. W sytuacji krytycznych uwag recenzentów autora tekstu obowiązuje odniesienie się do recenzji.

5. W przypadku sprzecznych konkluzji recenzentów po otrzymaniu odpowiedzi autora Redakcja przeprowadza dyskusję i podejmuje decyzję o przyjęciu lub odrzuceniu tekstu. W uzasadnionych przypadkach powołuje się trzeciego niezależnego recenzenta. Redakcja informuje autora o przyjęciu lub nieprzyjęciu tekstu do druku.
6. Redakcja przyjmuje teksty w języku polskim oraz w językach obcych (kongresowych).
7. Teksty należy nadsyłać, korzystając z formularza zamieszczonego na stronie <https://czasopisma.uni.lodz.pl/logopedica/about/submissions>

Wymagania redakcyjne

1. Objętość artykułu – do 14 stron znormalizowanego maszynopisu (ok. 25 000 znaków ze spacjami).
2. Objętość recenzji – do 5 stron znormalizowanego maszynopisu (ok. 12 000 znaków ze spacjami).
3. Artykuł powinien być zredagowany w edytorze Word, zgodnie z następującymi zasadami:
 - a) imię i nazwisko autora/autorów – w lewym górnym rogu pogrubioną czcionką 12 pkt Times New Roman; nazwisko powinno być opatrzone odsyłaczem do przypisu w postaci gwiazdki, a w przypisie należy podać: afiliację autora/autorów wraz z dokładnym adresem pocztowym reprezentowanej instytucji, adres e-mail, numer ORCID (bądź informację o jego braku);
 - b) tytuł: wyśrodkowany; jako pierwszy w języku, w którym napisany został tekst, pogrubioną czcionką 12 pkt Times New Roman, jako drugi – dla tekstów polskojęzycznych – w języku angielskim, dla tekstów napisanych w języku innym niż polski – w języku polskim, pogrubioną czcionką 10 pkt Times New Roman;
 - c) słowa kluczowe: pod drugim tytułem (w języku polskim i angielskim);
 - d) do artykułu należy dołączyć abstrakt w języku angielskim i streszczenie w języku polskim (do połowy strony) i zamieścić po słowach kluczowych;
 - e) stosowane skróty: pod tekstem, przed literaturą, nagłówek: Wykaz skrótów (pogrubioną czcionką 12 pkt Times New Roman);
 - f) marginesy: 2,5 cm;
 - g) wcięcie akapitowe w tekście: 1,25 cm (wcięcia akapitowe należy wykonać przez wprowadzenie stałego wcięcia w oknie *Akapit*; prosimy nie robić wcięć spacjami);
 - h) tekst artykułu oraz przypisy wyjustowane, bez dzielenia wyrazów;
 - i) czcionka: tekst główny – 12 pkt Times New Roman, interlinia 1,5 pkt, przypisy – 10 pkt Times New Roman, interlinia 1 pkt;

- j) każdy element graficzny (tabela, wykres, fotografia itp.) w tekście powinien być opatrzony tytułem oraz informacją o źródle;
- k) cytaty: włączone w tekst (do 3 wersów) w cudzysłowie, dłuższe cytaty (ponadtrzywersowe) – czcionka 10 pkt, wcięcie z lewej 0,5 cm, interlinia 1 pkt;
- l) zwroty obcojęzyczne wplecione w tekst polski – kursywą;
- m) analizowane wyrażenia – kursywą;
- n) znaczenia omawianych wyrazów w tzw. łapkach ‘ ’;
- o) wyróżnienia – pogrubione;
- p) śródtytuły – czcionka 12 pkt pogrubiona;
- q) uwagi odautorskie (w tym opuszczenia w cytatach) w nawiasach kwadratowych.

Informacje bibliograficzne

1. W tekście głównym, w nawiasach kwadratowych, wg wzoru: nazwisko, rok wydania, strona, np. [Pluta-Wojciechowska, 2011, s. 43].
2. Do każdego odwołania w tekście głównym należy podać pełny opis bibliograficzny w bibliografii, zamieszczonej po tekście głównym wg następującego wzoru:
 - a) nagłówek: Literatura (12 pkt pogrubione);
 - b) tytuły publikacji zwartych oraz tytuły rozdziałów/artykułów pojawiające się w tekście głównym i przypisach – kursywą, bez cudzysłówów, np. Gacka E., 2014, *Zaburzenia rozwoju mowy u dzieci z porodów przedwczesnych. Diagnostyka i efekty oddziaływań terapeutycznych*, Gdańsk: Harmonia Universalis; Marciniak-Firadza R., 2016, *Elementy metody werbotonalnej w terapii dzieci z niepełnosprawnością intelektualną*, [w:] I. Jaros, R. Gliwa (red.), *Problemy badawcze i diagnostyczne w logopedii*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 69–78;
 - c) tytuły czasopism: w cudzysłowie, antykwą, np. Kaźmierczak M., 2016, *Świadomość celu w pracy logopedy i pacjenta z zaburzeniami głosu*, „Pedagogika”, t. XXV, nr 1, s. 87–97;
 - d) adresy stron internetowych antykwą, bez hiperłączy; do każdego adresu powinna być podana w nawiasach okrągłych data dostępu do strony, np. www.uke.gov.pl/aktualnosci-800 (dostęp: 10.04.2016);
 - e) odsyłacze w tekście głównym do źródeł internetowych wg wzoru (por. ze wzorami opisu bibliograficznego): nazwisko autora, rok publikacji w internecie, np. [Bauer, 2009], nazwisko autora, np. [Wierzbicka, b.r.], tytuł publikacji lub skrócony tytuł publikacji i rok publikacji w internecie, jeśli jest znany, np. [Celebryci trafią na uniwersytety?, 2013], adres strony lub skrócony adres strony, np. [http://filolog.uni.lodz.pl].

Wzory opisu bibliograficznego (w tym wzory opisu źródeł internetowych)

Gacka E., 2014, *Zaburzenia rozwoju mowy u dzieci z porodów przedwczesnych. Diagnoza i efekty oddziaływań terapeutycznych*, Gdańsk: Harmonia Universalis.

Marciniak-Firadza R., 2016, *Elementy metody werbotonalnej w terapii dzieci z niepełnosprawnością intelektualną*, [w:] I. Jaros, R. Gliwa (red.), *Problemy badawcze i diagnostyczne w logopedii*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 69–78.

Każmierczak M., 2016, *Świadomość celu w pracy logopedy i pacjenta z zaburzeniami głosu*, „Pedagogika”, t. XXV, nr 1, s. 87–97.

Jaros I., Gliwa R. (red.), 2016, *Problemy badawcze i diagnostyczne w logopedii*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

Źródła internetowe

Bauer Z., 2009, *Tabloidyzacja*, <http://www.slideshare.net/52zbigi/tabloidyzacja> (dostęp: 12.04.2016).

Celebryci trafiają na uniwersytety? Wygląda na to, że to nieuniknione [2013], Wywiad z W. Godzicem rozm. A. Kosiński, <http://www.polskatimes.pl/artykul/1061304,celebryci-trafia-na-uniwersytety-wyglada-na-to-ze-to-nieuniknione,2,id,t,sa.html> (dostęp: 1.01.2014).

NKJP: Narodowy Korpus Języka Polskiego, <http://nkjp.pl> (dostęp: 23.04.2013). <http://filolog.uni.lodz.pl/vhosts/ifp/> (dostęp: 12.04.2016).

Uwaga: Jeśli autor lub data powstania publikacji zamieszczonej w internecie nie są znane, w opisie bibliograficznym należy używać tytułu strony lub jego skróconej formy. Datę dostępu należy podać w okrągłych nawiasach.

Informacje dostępne są także na stronie: https://czasopisma.uni.lodz.pl/logopedica/_instrukcja-redakcyjna_.

Recenzenci artykułów w bieżącym tomie

prof. dr hab. Jacek J. Bleszyński (Toruń)
dr hab. prof. UŚ Zofia Chłopek (Gliwice)
prof. dr Eliana Danilavichutie (Kijów)
dr hab. prof. UMCS Aneta Domagała (Lublin)
dr hab. prof. UAM Agnieszka Hamerlińska (Toruń)
dr hab. prof. UG Katarzyna Kaczorowska-Bray (Gdańsk)
dr hab. prof. US Liliana Konopska (Szczecin)
prof. Henriette W. Langdon (San Jose)
dr hab. prof. UWM Renata Makarewicz (Olsztyn)
dr hab. prof. UŁ Renata Marciniak-Firadza (Łódź)
dr hab. prof. UG Stanisław Milewski (Gdańsk)
dr hab. prof. UR Agnieszka Myszk (Rzeszów)
dr hab. prof. UP Halina Pawłowska-Jaroń (Kraków)
prof. dr hab. Danuta Pluta-Wojciechowska (Katowice)
dr hab. prof. UŚ Irena Polewczyk (Katowice)
dr hab. prof. UG Małgorzata Ročławska-Daniluk (Gdańsk)
dr hab. prof. APS Sławomir Śniatkowski (Warszawa)
dr Marta Wesierska (Warwick)
prof. dr hab. n. med. Hanna Zielińska-Bliźniewska (Łódź)

