

Nr 10 (2024)



Logopaedica Łodziensia

**Diagnoza i terapia
logopedyczna
w świetle badań**

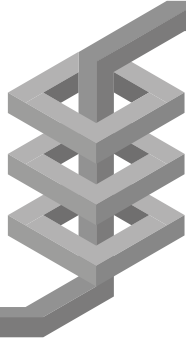
pod redakcją
Danuty Pluty-Wojciechowskiej
Moniki Kaźmierczak
Marcelego Olmy

Numer specjalny

 **WYDAWNICTWO
UNIwersytetu
ŁÓDZKIEGO**



Nr 10 (2024)



Logopaedica Łodziensia

**Diagnoza i terapia
logopedyczna
w świetle badań**



**WYDAWNICTWO
UNIwersYTETU
ŁÓDZKIEGO**



Łódź 2024



**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)
Redaktorzy tomu: **DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA** (Uniwersytet Śląski w Katowicach)
MONIKA KAŻMIERCZAK (Uniwersytet Łódzki)
MARCELI OLMA (Uniwersytet KEN w Krakowie)
Sekretarze redakcji: **RENATA GLIWA-PATYŃSKA, MONIKA KAŻMIERCZAK** (Uniwersytet Łódzki)

Rada Naukowa

Prof. dr hab. Jacek Błeszyński (Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie)
Ph.D., Prof. Eliana Danilavichitue (Borys Grinchenko Kyiv University)
Prof. dr hab. Grażyna Gunia (Uniwersytet 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)
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)
Prof. dr hab. Renata Marciniak-Firadza (Uniwersytet Łódzki)
Prof. dr hab. Katarzyna Sicińska (Uniwersytet Łódzki)

Redaktor inicjujący: **Sylwia Mosińska**

Redaktorzy językowi: **Monika Poradecka** (język polski), **Agnieszka Świderek** (język angielski)

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

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

Korekta techniczna: **Anna Mateusiak**

© Copyright by Authors, Łódź 2024

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2024

ISSN 2544-7238

e-ISSN 2657-4381

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
ze środków finansowych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach



**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.11587.24.0.C

Ark. druk. 12,75

Spis treści

Od Redakcji	7
-------------------	---

Artykuły

Danuta Pluta-Wojciechowska Transformacja logopedii czy logopedyczny butik, rabunek i błyskotki? Rekonesans zagadnień	11
Speech Therapy Transformation or Speech Therapy Boutique, Robbery and Bling? Reconnaissance of Issues	
Marceli Olma Dawne i współczesne nazwy seplenięcia oraz określenia człowieka sepleniącego w języku polskim	23
Old and Modern Names for the Lisp and the Names of a Man with a Lisp in Polish	
Izabela Malicka-Podkalicka Ankyloglosja w kontekście zaburzeń wybranych funkcji biologicznych oraz realizacji fonemu /r/ na podstawie badań własnych	37
Ankyloglossia in the Context of Biological Disorders and the Implementation of the /r/ Phoneme Based on Research	
Joanna Trzaskalik, Agata Sage, Michał Kręcichwost Dysmedialność warg w dziecięcych realizacjach polskich fonemów dentalizowanych	51
Dismediality of the Lips in Children's Productions of Polish Dentalised Phonemes	
Paulina Czarnecka Pozaorofacialne warunki czynnościowe zaburzeń realizacji fonemów spółgłoskowych – na przykładzie przetrwałych ATOS, STOS i TOB	69
Extra-Orofacial Physiological Characteristics of Speech Sound Disorders: The Example of Retained ATNR, STNR and TLR	
Robert Dębski, Paulina Wójcik-Topór, Urszula Malina Badanie dyskursu użytkowników języka polskiego z diagnozą afazji mieszanej ...	85
Investigation of the Discourse of Polish Language Speakers Diagnosed with Mixed Aphasia	

Marlena Kurowska

Ocena funkcjonowania językowego dzieci i młodzieży z mózgowymi malformacjami tętniczo-żylnymi. Badania własne	99
--	----

Assessment of Language Functioning in Children and Youth with Brain Arteriovenous Malformations.
Own Research

Gabriela Dragun, Ewa Raclawska

Propozycja oceny funkcjonowania zmysłu powonienia i stymulacji węchowej dzieci w ramach postępowania logopedycznego w zaburzeniach o różnej etiologii	119
--	-----

A Proposal for Assessing the Functioning of the Sense of Smell and Olfactory Stimulation in Children as Part of Speech Therapy Treatment for Disorders of Various Etiologies

Monika Kaźmierczak

Holistyczno-socjoekologiczny model profilaktyki gielkotu. Założenia – cele – wyzwania	143
--	-----

Holistic-Socioecological Model of Cluttering Prevention. Assumptions – Goals – Challenges

Sofia Kamińska

Ocena kompetencji językowych w warunkach wielojęzyczności dziecięcej – przyczynek do dalszych badań	157
--	-----

Assessment of Language Competence in Child Multilingual Settings: A Contribution to Further Research

Elżbieta Sadowska

Nazywanie emocji przez dzieci z ASD jako problem interdyscyplinarny	173
--	-----

Naming Emotions by Children with ASD as an Interdisciplinary Problem

Joanna Zawadka

Uwagi do procedury i sposobu oceniania zadań sprawdzających fluencję fonemiczną w języku polskim	187
---	-----

Comments on the Procedure and Method of Assessing Phonemic Fluency Tasks in Polish

Od Redakcji

Szanowni Państwo!

Oddajemy do rąk Czytelników dziesiąty, specjalny numer czasopisma „Logopaedica Lodziensia”. Osnową publikowanych w nim studiów jest problematyka odnosząca się do postępowania logopedycznego z człowiekiem z dysfunkcją mowy, z zakłóceniami w komunikowaniu się.

Logopedia – jako nauka i praktyka – zajmuje się zagadnieniami związanymi z zaburzeniami mowy w dwojaki sposób: z jednej strony bada je, opisuje i wyjaśnia, z drugiej zaś proponuje działania naprawcze, umożliwiające całkowitą lub przynajmniej częściową likwidację niepożądanych cech języka i zachowań językowych oraz przyczyn zaburzeń mowy. Postępowanie logopedyczne ma zatem charakter dwuetapowy, gdyż uwzględnia diagnozę i terapię. Przygotowane do niniejszego numeru teksty wpisują się w wyróżnione etapy postępowania oraz zwracają uwagę na profilaktykę logopedyczną.

Przygotowany tom czasopisma otwiera artykuł Danuty Pluty-Wojciechowskiej pt. *Transformacja logopedii czy logopedyczny butik, rabunek i błyskotki? Rekonesans zagadnień*, który podejmuje refleksję nad zmianami w logopedii. Zgodnie z postawioną przez autorkę tezą obserwowane przemiany w wielu zakresach mogą budzić troskę i niepokój. Tekst napisany przez Marcelego Olmę kieruje uwagę na odległe czasy, gdyż podejmuje problematykę dawnych, a także współczesnych nazw seplenienia oraz określenia człowieka z wadą wymowy (w zakresie głosek dentalizowanych) w języku polskim. Artykuł ukazuje pewną ciągłość myśli o osobach z wadami wymowy przez ukazanie (w ujęciu diachronicznym) zmian nazewnictwa jednego z najczęściej występujących zaburzeń mowy, jakim jest nieprawidłowa realizacja fonemów.

Opracowanie Marcelego Olmy staje się dobrym wstępem do kolejnych tekstów podejmujących tematykę zaburzeń realizacji fonemów. Izabela Malicka-Podkalicka analizuje ankyloglosję w kontekście zaburzeń funkcji biologicznych oraz realizacji fonemu /r/. Joanna Trzaskalik, Agata Sage i Michał Kręcichwost przedstawiają wyniki badań realizacji fonemów dentalizowanych w aspekcie dysmedialnych ruchów warg, a Paulina Czarnecka charakteryzuje pozaorofacjalne warunki czynnościowe zaburzeń realizacji fonemów spółgłoskowych.

Postępowanie w przypadku neurogennych zaburzeń mowy staje się przedmiotem kolejnych opracowań. Robert Dębski, Paulina Wójcik-Topór i Urszula Malina przedstawiają problematykę badania dyskursu użytkowników języka polskiego z diagnozą afazji mieszanej. Marlena Kurowska omawia funkcjonowanie językowe dzieci i młodzieży z mózgowymi malformacjami tętniczo-żylnymi, a Gabriela Dragun oraz Ewa Raclawska prezentują główne założenia terapii węchowo-smakowo-oddechowej w ramach postępowania logopedycznego u dzieci z zaburzeniami neurologicznymi.

Interesujące analizy obejmujące założenia, cele i wyzwania holistyczno-socjoekologicznego modelu profilaktyki gielkotu prezentuje Monika Kaźmierczak, problematykę oceny kompetencji językowej w przypadku wielojęzyczności omawia Sofia Kamińska, a Elżbieta Sadowska podejmuje zagadnienie nazywania emocji przez dzieci z ASD z perspektywy interdyscyplinarnej. Tom zamyka szkic Joanny Zawadki zatytułowany *Uwagi do procedury i sposobu oceniania zadań sprawdzających fluencję fonemiczną w języku polskim*.

Redakcja przedkładać do rąk Czytelników publikacji żywi nadzieję, że zebrane w numerze teksty, które zostały wygłoszone podczas I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. „Diagnoza i terapia logopedyczna w świetle badań” (30 września 2023 r.), zainteresują logopedów i studentów logopedii, językoznawców, rodziców dzieci z zakłóceniami w komunikowaniu się, nauczycieli, pedagogów, ale też każdego, komu bliska jest problematyka mowy i jej zaburzeń. Naukowa dyskusja na temat najnowszych wyników badań dotyczących diagnozy i terapii zaburzeń mowy wpisuje się w formułę *Evidence-Based Practice*, która przypomina, że postępowanie logopedyczne powinno być prowadzone na podstawie rzetelnych dowodów naukowych, rozważania dotyczące teoretycznych podstaw badań naukowych w logopedii powinny zaś umożliwić prezentację wyników naukowej kwerendy prowadzonej w odniesieniu do diagnozy i terapii zaburzeń mowy.

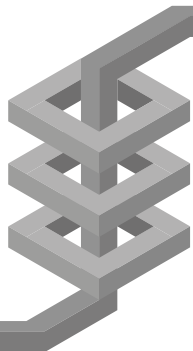
Z życzeniami udanej i inspirującej lektury,

Redaktorzy numeru

prof. dr hab. Danuta Pluta-Wojciechowska

dr Monika Kaźmierczak

dr hab. prof. UKEN Marcelli Olma



Artykuły

Danuta Pluta-Wojciechowska  <https://orcid.org/0000-0003-0425-6006>

Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Instytut Filologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90–236 Łódź
e-mail: danuta.pluta@uni.lodz.pl

Transformacja logopedii czy logopedyczny butik, rabunek i błyskotki?¹ Rekonesans zagadnień

Speech Therapy Transformation or Speech Therapy Boutique, Robbery and Bling? Reconnaissance of Issues

Słowa kluczowe: przedmiot logopedii, interdyscyplinarność logopedii, zagrożenie interdyscyplinarności, logopeda hybrydowy, kształcenie logopedów, przekraczanie kompetencji przez logopedów

Keywords: subject of speech therapy, interdisciplinarity of speech therapy, threat to interdisciplinarity, hybrid speech therapist, education of speech therapists, exceeding competences by speech therapists

Streszczenie

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na niepokojące aspekty rozwoju logopedii. Tłem dla prowadzonych rozważań jest przedmiot logopedii oraz wynikająca z niego interdyscyplinarność tej nauki. W takim kontekście autorka opisuje niepokojące zjawiska, takie jak np. pomijanie przez logopedów zadań logopedycznych i przejmowanie metod innych specjalistów oraz przekraczanie swoich kompetencji. Skutkiem wymienionych zjawisk jest odchodzenie logopedów od logopedii i rozmywanie się granic pomiędzy logopedią i medycyną lub fizjoterapią, a także pojawienie się logopedów hybrydowych, czyli takich, których miejsce wśród innych specjalistów można określić jako „pomiędzy logopedią a fizjoterapią”.

Abstract

The aim of the study is to accentuate the worrisome aspects in the advancement of speech therapy. The background for reflection is the subject matter of speech therapy and the resulting interdisciplinarity of this field. In this context, the author describes some disturbing phenomena, such as speech therapists omitting speech therapy tasks and adopting the methods

1 W tytule opracowania wykorzystuję metaforę jako narzędzie poznawcze, które przez przedstawiciele lingwistyki jest porównywane do kolejnego zmysłu. Metafory są stosowane wszędzie tam, gdzie językowe środki wyrazu nie są wystarczające, aby oddać istotę znaczenia [zob. np. Lakoff, Johnson, 1988].



© 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: 2.02.2024 r. Data przyjęcia: 17.02.2024 r.

used by other specialists, and thus, exceeding their competences. As a result of this, speech therapists are moving away from speech therapy and the boundaries between speech therapy and medicine or physiotherapy become blurred. Another consequence is the appearance of hybrid speech therapists, i.e. those whose place can be described as being 'between speech therapy and physiotherapy'.

Wprowadzenie

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na wybrane niepokojące aspekty rozwoju logopedii, jakie obserwujemy od co najmniej kilku lat. Wśród niewątpliwych osiągnięć niektóre z występujących zjawisk w przestrzeni logopedycznej budzą niepokój i troskę. Nie jest moją intencją formułowanie ostatecznych wniosków i interpretacji przedstawionych w opracowaniu niepokojących faktów czy wręcz osobliwości. Jako badacz, a także logopeda z ponad trzydziestoletnim stażem pracy mam nie tylko prawo, ale też obowiązek opisać i w pewien sposób odnieść się do budzących wątpliwości cech transformacji logopedii.

Myślę, że adekwatnym mottem prezentacji zaobserwowanych zjawisk mogą być słowa Tadeusza Kotarbińskiego o tym, że: „Coraz więcej trzeba wiedzieć z rubryki wiedzy o tym, **jak jest**, aby obmyślić, jak ma być, by było **lepiej, niż jest**” [Kotarbiński, 1957, s. 693, wyróż. D. P.-W.]. Chciałabym, aby w logopedii działo się lepiej, niż jest.

Ponieważ w naturze uniwersytetu, a tam pracuję, jest tworzenie wiedzy poprzez opis rzeczywistości, jej objaśnianie i proponowanie działań aplikacyjnych, sposób prowadzenia wywodu będzie uwzględniał prezentację pewnych faktów, jednak bez ich ostatecznej interpretacji. Propozycje niektórych działań aplikacyjnych zostaną przedstawione w końcowej części artykułu. Rozważania te należy analizować – co podkreślam – nie tylko w kontekście rozwoju logopedii, ale także w kontekście osób, którym ma ona służyć, a mianowicie pacjentów z zaburzeniami mowy. Oczekują oni bowiem najlepszej pomocy ze strony logopedy.

O przedmiocie logopedii

Pierwsze zagadnienie, jakie poruszam, to przedmiot logopedii, a także – co z niego wynika – interdyscyplinarność tej dyscypliny naukowej. To kluczowe zagadnienia, gdyż opisane niepokojące zjawiska wiążą się z zakresem działań logopedy (i jego przekraczaniem), a także opacznym rozumieniem/nierozumieniem relacji logopedii do innych dyscyplin, takich jak np. medycyna.

Przedmiot logopedii został zdefiniowany przez licznych badaczy, wśród których można wymienić Leona Kaczmarka [1988; 1991], a następnie Stanisława Grabiasa [1997; 2012]. Ostatni ze wskazanych uznaje, że przedmiotem logopedii są biologiczne uwarunkowania języka i zachowań językowych, co wskazuje na nieco inną perspektywę analizy logopedii jako nauki i działalności praktycznej niż w przypadku

L. Kaczmarka. Pomijam jednak szczegółowe analizy porównawcze przedmiotu logopedii, a także terminu *mowa*, jakie przedstawili L. Kaczmarek i S. Grabias, gdyż odpowiednie komentarze w tej sprawie zostały już opracowane.

Trafne uwagi dotyczące logopedii jako nauki przedstawił Mirosław Michalik, który pisał:

Pamiętając jednak o tym, jak logopedia dynamicznie się rozwijała na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat, redefiniując co jakiś czas przedmiot swoich badań, nie należy wykluczać, iż aktualnie obowiązująca definicja ma charakter tymczasowy. Oczywiście tymczasowość nie implikuje pojęcia prowizoryczności. Otwiera raczej możliwości interpretacyjne w kierunku otwartości i dynamizmu poznawczego, mogących przynieść nowe wytwory pracy naukowej w postaci wyznaczenia dziedziny logopedii bardziej adekwatnej do nadchodzących czasów [Michalik, 2015, s. 33–34].

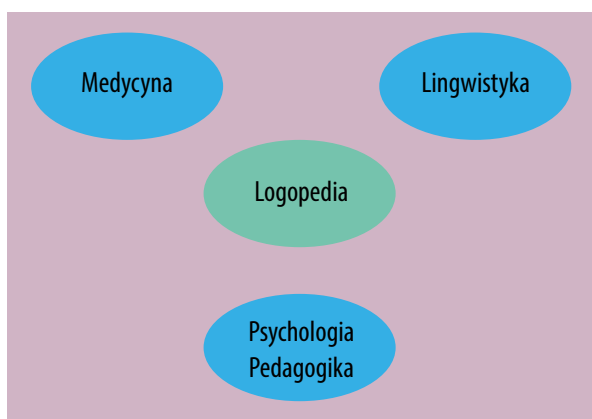
Myślę, że istotnym dopełnieniem przedmiotu logopedii przedstawionego przez S. Grabiasa może być wskazanie nie tylko biologicznych, ale również niebiologicznych, a dokładnie emocjonalnych uwarunkowań języka i zachowań językowych. Wynika to z czynników rozwoju mowy oraz obserwowanych w praktyce prawidłowości. Jednakże ten problem jedynie anonsuję, a nie przedstawiam szczegółowo. Można przyjąć w pewnym sensie roboczo – biorąc pod uwagę podstawowe procedury postępowania logopedycznego – że logopedia to nauka o biologicznych i dodajmy emocjonalnych uwarunkowaniach języka i zachowań językowych rozpoznawanych w toku diagnozy objawowo-przyczynowej, wykorzystywanej do programowania i prowadzenia terapii nastawionej na likwidację zaburzeń lub obniżenie ich intensywności [por. Pluta-Wojciechowska, 2019].

Gdyby wyobrazić sobie przestrzeń epistemologiczną i poszukać miejsca dla logopedii wśród innych nauk, to określilibyśmy je jako „pomiędzy lingwistyką, medycyną, psychologią i pedagogiką”. Ilustruje to rysunek 1. Tak opisane miejsce logopedii wskazuje na oryginalność przedmiotu jej rozważań, a także na pewne „wypełnienie luki w przestrzeni epistemologicznej”, w której pomiędzy jedną a drugą domeną odnajdujemy kolejną [por. Pluta-Wojciechowska, 2023].

Podsumowując tę część rozważań – także w kontekście kluczowych opracowań konstytuujących logopedię jako naukę i działalność praktyczną [Grabias, Panasiuk, Woźniak, 2015] – można stwierdzić, że logopedia:

- 1) jest dyscypliną o oryginalnym przedmiocie badań, niespotykanym w innych naukach;
- 2) posiada specyficzne metody badania, opisu i interpretacji zaburzeń mowy;
- 3) wyrosła m.in. z niewystarczalności lingwistycznego, medycznego i psychopedagogicznego ujęcia zaburzeń mowy;
- 4) korzysta z dorobku lingwistyki, medycyny, psychologii, a jednocześnie uzupełnia funkcjonujące w tych dyscyplinach paradygmaty;

- 5) nie jest sumą wiedzy lingwistycznej, medycznej czy psychologicznej i pedagogicznej;
- 6) nie zawiera się w lingwistyce, medycynie, pedagogice czy psychologii, chociaż czerpie z dorobku tych nauk, jednakże tworzy własną wiedzę o zaburzeniach mowy, ich diagnozie, syntetycznej interpretacji stwierdzonych dysfunkcji mowy, a także terapii.



Rysunek 1. Logopedia w przestrzeni epistemologicznej

Źródło: opracowanie własne

O interdyscyplinarności logopedii

Przedmiot badań logopedii – biologiczne uwarunkowania języka i zachowań językowych – wymusza wielość perspektyw opisu oraz interpretacji języka i zachowań językowych, co oznacza, że logopedia nie tylko jest, ale **musi** być interdyscyplinarna. Przekraczanie granic intradyscyplinarnych jest zatem konieczne. Gdyby logopedia nie przekraczała takich granic, skazana byłaby na izolację badawczą, a co za tym idzie – stagnację, brak postępów, a przyjmując perspektywę indywidualną – na ograniczoną pomoc pacjentowi z zaburzeniami mowy. Wymownie ilustruje to metafora związana z wieżą z kości słoniowej, która jest symbolem odosobnienia, izolacji od świata zewnętrznego.

W *Słowniku języka polskiego PWN* odnośnie do słowa *interdyscyplinarny* czytamy:

1. dotyczący dwu lub więcej dyscyplin naukowych,
2. korzystający z dorobku kilku nauk,
3. złożony z naukowców reprezentujących różne gałęzie wiedzy [*Słownik języka polskiego PWN*, b.r.].

Interdyscyplinarność przezwycięża ograniczenia danych dyscyplin, a różni specjaliści badają dane zjawisko, wykorzystując własną metodologię. W wyniku postępowania interdyscyplinarnego burzone są „mury graniczne” pomiędzy dyscyplinami i zostaje ukazany nowy kontekst badanego problemu. Jednakże nie następuje przeformułowanie pola badawczego, a w wyniku badań następują transfer i fuzja pojęć, metod, danych między dwiema lub kilkoma dyscyplinami. Warto zauważyć, że na temat związków logopedii z innymi naukami wypowiedzieli się również np. Edward Łuczyński [2011], Stanisław Grabias [2012], Józef Porayski-Pomsta [2013] i Mirosław Michalik [2015].

Jednakże w świetle rozważań Leszka Koczanowicza [2011], Małgorzaty Kity [2012], Mirosława Michalika [2015] czy Danuty Pluty-Wojciechowskiej [2022; 2023] interdyscyplinarność może być zagrożona. Współdziałanie oparte na interdyscyplinarnym paradygmacie nie oznacza bowiem zaboru cudzych metod postępowania. Jeśli tak się dzieje, to możemy – śladem innych badaczy – określić takie zjawisko jako interdyscyplinarność rabunkową, a w przypadku jeszcze innych nieprawidłowości – interdyscyplinarność butikową [por. Koczanowicz, 2011; Kita, 2012; Michalik, 2015; Pluta-Wojciechowska, 2022]. Przejmowanie przez daną dyscyplinę metod innych dyscyplin prowadzi do rozmywania się granic pomiędzy nimi, np. pomiędzy logopedią i ortodoncją, logopedią i fizjoterapią. Myślę, że dla konstytuowania się samodzielności logopedii – także w aspekcie formalnym – nie jest to zjawisko korzystne.

Jako podsumowanie tej części rozważań można zaproponować następujący wniosek: spotkanie różnych dyscyplin i metodologii może zaowocować nowym spojrzeniem na pacjenta z zaburzeniami mowy, pod warunkiem poszanowania odrębnych metodologii². Czy tak się jednak zawsze dzieje w przypadku logopedii? W jaki sposób niektórzy logopedzi rozumieją interdyscyplinarność?

Logopeda hybrydowy i logopedyczny butik

Na podstawie prowadzonych anonimowych ankiet wśród logopedów [Pluta-Wojciechowska, 2020], rozmów z logopedami, a także dyskusji o tzw. życiu logopedycznym, jakie odbywają się w przestrzeni internetowej (Facebook, Twitter, strony internetowe itp.), jak również rozmów ze studentami logopedii czy własnych doświadczeń związanych z konkretnymi pacjentami z zaburzeniami mowy można

2 Halina Mierzejewska, odnosząc się do lingwistycznych podstaw diagnozy i terapii logopedycznej, pisze: „[...] w logopedii jako nauce spotykają się nie tylko różne dyscypliny, ale różne metodologie i interpretacje w obrębie każdej z tych dyscyplin. Nie wystarcza jednak ich wyliczenie jako elementów składowych. Staranie o to, by było to spotkanie – dziedziny i metodologii – harmonizujące różnorodność, a nawet odmienności, w rezultacie spotkanie współtworzące, wydaje się być właściwą drogą, prowadzącą do niepodważalnego wyodrębnienia się dziedziny wiedzy nazwanej logopedią” [Mierzejewska, 1998, s. 23].

wymienić wiele zjawisk, które budzą, jeśli nie niepokój, to przynajmniej wątpliwości. Są one następujące:

- 1) pomijanie przez logopedów w trakcie diagnozy i terapii zadań logopedycznych i przejmowanie metod innych specjalistów, np. zamiast ćwiczeń rezonansu logopeda wykonuje elektrostymulację podniebienia (pomijając inne, logopedyczne formy pomocy, np. ćwiczenia emisyjne), wierząc, że taki zabieg będzie wystarczający dla likwidacji nosowania otwartego;
- 2) metody wspierające terapię logopedyczną (np. plastrowanie, elektrostymulacja, integracja sensoryczna) stają się metodami logopedycznymi;
- 3) zamiast prowadzenia terapii logopedycznej specjalista-logopeda stosuje głównie lub wyłącznie: elektrostymulację, plastrowanie, osteopatię, ortotropię, integrację sensoryczną, terapię ręki, masaż stóp, aromaterapię, biofeedback, badanie osteoskopem, ordynuje niektóre aparaty ortodontyczne, zaleca dietę, wskazuje metody przecięcia wędzidełka języka itp.

Efektom przejmowania przez logopedę metod nielogopedycznych jest/może być pojawienie się nowego typu specjalisty, a mianowicie logopedy hybrydowego. Ten rodzaj specjalisty to ktoś sytuujący się pomiędzy logopedą a innym specjalistą, np. fizjoterapeutą. Innymi słowy: ani to logopeda, ani fizjoterapeuta. Styl pracy logopedy hybrydowego – a przynajmniej niektórych z nich – można określić jako prowadzenie „butiku logopedycznego”, w którym pacjent otrzymuje ofertę różnorodnych zabiegów logopedycznych i nielogopedycznych, przekraczającą posiadane przez specjalistę zaburzeń mowy kompetencje. Przy tym – co istotne – logopeda marginalizuje lub wręcz pomija zadania logopedyczne. Zdarza się, że nieprzygotowany np. do plastrowania czy elektrostymulacji logopeda udaje się na krótkie i niewystarczające dla zdobycia nowych uprawnień szkolenie w formie webinarowej lub „doczytuje” w internecie i uznaje, że ma odpowiednie kompetencje i umiejętności.

Skutkiem zaboru cudzych metod postępowania jest/może być odchodzenie logopedów „od logopedii”. Znam logopedów (czy to są logopedzi?), którzy w przypadku zaburzeń realizacji fonemów nie prowadzą np. ćwiczeń związanych z wywoływaniem głosek, ale wykonują masaże, elektrostymulację, plastrowanie i oczekują, że głoski normatywne pojawią się same, lub wskazują, że pacjent powinien podjąć jeszcze równoległą terapię u innego logopedy, który będzie wywoływał głoski (sic!). Tak dzieje się nie tylko w przypadku pacjentów z dyslalią. Znam logopedów, którzy nie zajmują się sprawnością komunikacyjną pacjenta z afazją, ale wykonują wyłącznie masaże i uczą połykania, co oczywiście też jest ważne, ale terapia nie może sprowadzać się tylko do takich działań. Wynika to wprost z przedmiotu logopedii i ma związek z diagnozą języka i zachowań językowych pacjenta oraz – w przypadku stwierdzenia zaburzeń w posługiwaniu się językiem podczas poznawania świata i komunikacji w życiu społecznym – podejmowaniem terapii logopedycznej [zob. Grabias, Panasiuk, Woźniak, 2015].

Zastanawiam się, czy, a jeśli tak, to ile czasu logopedzie hybrydowemu zostaje na terapię związaną z rozwijaniem percepcji słuchowej, wywoływaniem głosek, ich utrwalaniem, programowaniem języka, rozwijaniem umiejętności dialogu i narracji itd.

O przyczynach występowania niepokojących zjawisk

Trudno orzekać o przyczynach opisanych pokrótce zjawisk, gdyż ich interpretacja wymagałaby przeprowadzenia szczegółowych badań. Motywacje prowadzące do odchodzenia logopedów od logopedii i kreowania własnego wizerunku w kierunku fizjoterapeuty czy lekarza mogą być różne. W kwerendach nastawionych na poszukiwanie przyczyn hybrydyzacji w logopedii należałoby brać pod uwagę co najmniej kilka kategorii uwarunkowań, a mianowicie: niedostatki kształcenia logopedycznego, nadmierne zaufanie do prawdziwości i znaczenia dla logopedii treści zawartych w internecie, cechy indywidualne logopedy, w tym określające sposób postrzegania siebie na tle innych specjalistów, kompleksy, nieuregulowaną współpracę z innymi specjalistami, np. lekarzami, co rodzi/rodzić może nieuzasadnioną asymetryczną relację logopedy i lekarza, a w efekcie frustrację logopedy.

W związku z niedostatecznym przygotowaniem logopedów do wykorzystywania metod nielogopedycznych – czego nie można wykluczyć – pojawia się uzasadniony niepokój dotyczący pacjentów, którym ordynuje się zabiegi przeprowadzane – co się zdarza (jak często?) – przez powierzchownie przygotowanych specjalistów. Aby być dobrze zrozumianą, pragnę podkreślić, że w przypadku, gdy logopeda uzyska właściwe kwalifikacje z odpowiednią liczbą godzin (a nie na webinarach czy kilkugodzinnych warsztatach), może stosować nielogopedyczne metody, gdyż wynika to z jego nowych kwalifikacji. Jednak i w tym przypadku zasadne wydają się pytania, czy takiemu specjaliście pozostaje czas na ćwiczenia logopedyczne i czy ćwiczenia logopedyczne są marginesem jego działalności.

Do ważnych przyczyn opisanych zjawisk najprawdopodobniej należą:

- 1) nierozumienie, czym jest interdyscyplinarność;
- 2) nieznamość zadań logopedy w odniesieniu do pacjenta z zaburzeniami mowy;
- 3) zagubienie logopedów w obliczu sprzecznych informacji o zaburzeniach mowy oraz roli specjalistów w postępowaniu z pacjentem z dysfunkcją komunikacji językowej, jakie są propagowane w internecie;
- 4) braki w wykształceniu logopedycznym i kierowanie uwagi w stronę metod medycznych;
- 5) chęć podniesienia własnego prestiżu za pomocą przysłowiowego „białego fartucha i zawieszzonego stetoskopu na ramieniu”, o czym informowali mnie logopedzi, gdy pytałam o przyczyny opisanych zjawisk;
- 6) własne kompleksy i frustracje;

- 7) moda na uprawianie logopedii, polegająca na organizacji pewnego rodzaju „butik logopedycznego”, co ma związek ze stałym poszerzaniem oferty dla pacjentów o metody i zabiegi nielogopedyczne przy ograniczaniu realizacji zadań logopedycznych;
- 8) przejmowanie metod medycznych czy fizjoterapeutycznych, gdyż – jak sądzę – są to metody po prostu łatwiejsze niż logopedyczne, np. elektrostymulacja podniebienia jest prostsza w stosowaniu niż ćwiczenie emisyjne nastawione na likwidację czy obniżenie nosowania otwartego.

Jak student logopedii czy logopeda zdobywa wiedzę i umiejętności logopedyczne?

Odpowiedź na postawione w tytule tej części artykułu pytanie tylko na pozór jest prosta. W obliczu globalizacji, wszechobecnego internetu, a ostatnio sztucznej inteligencji należy zastanowić się, czy w każdym aspekcie internet jest pożądanym źródłem zdobywania informacji i czy staje się konkurencją dla kształcenia prowadzonego w placówkach oświatowych. A może korzystanie ze wskazanego źródła może być/ jest zagrożeniem dla formowania w umyśle studenta czy logopedy ustrukturalizowanej wiedzy o zaburzeniach mowy?

Dla zrozumienia wagi postawionych pytań istotne jest rozróżnienie wiedzy od informacji. Można przyjąć, że wiedza to struktura poznawcza dotycząca pewnego wycinka rzeczywistości. Ukazuje ona sieć powiązań między różnymi elementami, np. pomiędzy objawem zaburzeń mowy a jego przyczynami i dalej metodami terapii. Taki rodzaj wiedzy zdobywają/powinni zdobywać studenci logopedii podczas kształcenia logopedycznego. Ustrukturalizowaną wiedzę o zaburzeniach mowy można przeciwstawić zbiorowi niepowiązanych ze sobą informacji, jakie są nierzadko propagowane podczas różnych form prezentacji treści logopedycznych za pomocą internetu, ale nie tylko.

Poszukiwanie przez logopedów „świętego Graala”, czyli skutecznej w każdym przypadku i uniwersalnej metody terapii (takich metod nie ma!), prowadzić może do zainteresowania propozycjami różnego rodzaju firm szkoleniowych oferujących szybki kurs „praktyki bez teorii” czy jedynie „skuteczne” metody terapii. Niedoświadczony logopeda bądź student logopedii zamiast ustrukturalizowanej wiedzy otrzymuje zestaw zlepionych przypadkowo informacji, które nie rozwijają myślenia objawowo-przyczynowego, kreatywnego, umiejętności budowania terapii na miarę pacjenta, rozwijania własnych umiejętności myślenia heurystycznego, twórczego. Nierzadko logopedzi otrzymują kolejną ofertę typu: osteopatia w logopedii, elektrostymulacja w logopedii, ortotropia w logopedii, dieta w zaburzeniach ze spektrum autyzmu itp.

Co więcej, niektóre oferty webinarowe, warsztatowe czy strony internetowe zawierają nie tylko różnorodne, ale sprzeczne metody postępowania diagnostycznego

i terapeutycznego. Jeśli do tego dodamy brak autorytetów odgrywających rolę „znaków drogowych” podczas konstytuowania się w umyśle logopedy struktury poznawczej umożliwiającej prowadzenie diagnozy i terapii opartej na rozumieniu patomechanizmu zaburzeń, to niewykluczone, że u wielu studentów czy logopedów pojawia się/może się pojawiać stan niepewności, zagubienia i frustracji.

Autorytetem staje się np. niemająca należytej wiedzy opartej na badaniach tzw. influencerka, przypadkowa osoba na Facebooku, Twitterze itp. Pomijam w tym miejscu problem naruszania praw autorskich. To zjawisko staje się już dość powszechne i ma związek z rozkwitem różnego rodzaju webinarów, szkoleń i warsztatów także w formie on-line, których autorzy nierzadko kopiują (kradną) metody innych badaczy, a zamiast ustrukturalizowanej wiedzy oferują niedopasowane do pacjenta katalogi ćwiczeń (niektóre z nich można nawet kupić za kilkadziesiąt złotych).

Być może opisane zjawisko łączy się z pojawieniem się nowej potrzeby czy nowej wartości: „być zauważonym, zaistnieć, być gwiazdą, nakarmić własne ego, wypromować się w internecie”, nawet wtedy, gdy ma się niewiele do powiedzenia, a przymus „zdobycia lajka na Facebooku” prowadzi/prowadzić może do zachowań nieetycznych wobec twórców metod i koncepcji.

Podsumowanie i wnioski

Przedstawiony artykuł jest próbą opisu niepokojących zjawisk w logopedii w kontekście wniosków wynikających z przedmiotu tej dyscypliny naukowej, a także tzw. zdrowego rozsądku i poczucia odpowiedzialności za pacjenta. Nie podejmuję się jednak ostatecznej interpretacji przedstawionych problemów, gdyż sformułowanie klarownych wniosków wymaga nie tylko badań, ale i uwzględnienia przeplatających się wątków: emocjonalnych, ambicjonalnych, merytorycznych, etycznych, związanych z teorią nauki i rozprzestrzenieniem się nowych idei.

Adwersarz stanowiska, jakie prezentuję, może zauważyć, że przedstawiony opis niepokojących zjawisk jest właśnie drogą rozwoju logopedii. Stąd istotne wydają się też inne refleksje: „a może nie mam racji i mój niepokój jest nieuzasadniony, a opisane okoliczności są przemijającą fascynacją pewnymi pomysłami i logopedia »wróci« na swoje tory?”, „a może opisane zjawiska są naturalnym etapem rozwoju logopedii i staną się w przyszłości początkiem redefinicji przedmiotu logopedii?”, „może obecna sytuacja przekraczania własnych kompetencji jest fazą w dążeniu do transdyscyplinarności lub »wychyleniem się wahadła« w drodze fascynacji metodami nielogopedycznymi?”. Sformułowane w tym miejscu pytania nie są „krokiem w tył” w prezentacji poglądów na temat niepokojących zjawisk w logopedii, ale stanowią wyraz naturalnej postawy naukowca. Rolą badacza jest bowiem najpierw opis wycinka rzeczywistości, a następnie jego interpretacja, co

w przypadku przedstawionego obrazu logopedii nie jest łatwe w obliczu braku badań na podjęty w artykule temat. Naukowiec nie może zatem stawiać kategori- cnych tez. Stąd celem publikacji nie jest precyzowanie ostatecznych wniosków, ale prowokowanie do dyskusji, wyrażanie wątpliwości i niepokoju, co otwiera drogę do spotkania się różnych stanowisk. Z tego też powodu styl opisu, jaki przyję- łam, ma charakter *moderato*³, co wynika z zadań, jakie podejmuje naukowiec.

Czy coś można zrobić w zakresie budzących troskę i niepokój kwestii? A jeśli tak, to co? Zwróćmy uwagę, że w ostatecznym rozrachunku na końcu każdego działania – czy to związanego z kształceniem, czy też podczas wykorzystywania nielogope- dycznych metod przez nieodpowiednio przygotowanego logopeda – odnajdujemy pacjenta z zaburzeniami mowy, któremu logopeda może po prostu zaszkodzić.

Jeśli nielogopedyczne metody mają się stać logopedycznymi, to należy zmienić pro- gram kształcenia, wzbogacając go o metody dotychczas uznawane za nielogopedyczne i pełniące funkcję wspierających terapię logopedyczną. Przy tym metodę wspierającą rozumiem jako pomoc nielogopedyczną, którą stosuje np. fizjoterapeuta, osteopata czy ortodonta. W obliczu opisanych zjawisk student logopedii kończący studia może się czuć/czuje się nie tylko zagubiony, sfrustrowany, rozczarowany, ale nawet oszuka- ny. Spostrzega bowiem, że kształcenie logopedyczne nie obejmowało szeregu metod, którymi posługuje się wielu jego starszych kolegów i koleżanek.

Z pewnością należałoby podjąć dyskusję w gronie specjalistów i zastanowić się, czy opisane sytuacje wymagają interwencji, czy też nie. Jeśli tak, to jakie działania należy podjąć? Pochylając się nad pacjentami z zaburzeniami mowy, można z jesz- cze większą starannością zadbać o kształtowanie u studentów logopedii poczucia odpowiedzialności za człowieka, który będzie podmiotem terapii. Polisą ubezpie- czeniową dla pacjenta jest zatem nie tylko wiedza i umiejętności przyszłego logope- dy, ale także jego postawa etyczna związana z przyjęciem na siebie obowiązku za- dbania o pacjenta, co wiąże się m.in. ze znaną w medycynie maksymą *primum non nocere*. Wydaje się, że przygotowanie merytoryczne jest dla przyszłych logopedów najważniejsze, jednak w obliczu ryzyka nieadekwatnych czy – czego nie można wy- kluczyć – szkodliwych działań wobec pacjenta, jakie może stosować nieprzygotowa- ny w odpowiedni sposób logopeda stosujący metody nielogopedyczne, należy szcze- gólnie zwrócić uwagę na ten aspekt kształcenia logopedycznego. Można to osiągnąć poprzez promowanie postawy odpowiedzialności za pacjenta na każdych zajęciach, także z wykorzystaniem Kodeksu Etycznego Logopedy.

Realizując cele kształcenia związane z rozwijaniem postawy odpowiedzialności za pacjenta, z pewnością należy przywoływać formułę EBP – *Evidence Based Prac- tice* – w wolnym tłumaczeniu „praktyka oparta na dowodach”. Staje się ona coraz popularniejsza w polskiej logopedii. Na stronie ASHA (American Speech-Language

3 Zwrot *styl moderato* wykorzystał prof. Tadeusz Sławek podczas inauguracji roku akademickiego na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach w październiku 2023 roku.

Hearing Association) czytamy, że: „celem EBP jest integracja: (a) ekspertyzy klinicznej/opinii eksperckiej, (b) zewnętrznych dowodów naukowych oraz (c) perspektyw klienta/pacjenta/opiekuna w celu świadczenia wysokiej jakości usług odzwierciedlających interesy, wartości, potrzeby i wybory osób, którym służyimy” [ASHA, b.r.]. Idea EBP skupia się na pacjencie i jego rodzinie, a zadaniem logopedy jest wybór metody terapii z uwzględnieniem najnowszych wyników badań naukowych w kontekście konkretnego pacjenta (jego preferencji, środowiska, właściwości organizmu, zdrowia, wyznawanych wartości itp.). Ostatecznym celem stosowania EBP jest zatem zapewnienie optymalnej pomocy temu, a nie innemu pacjentowi. Stąd istotne jest kształcenie nastawione na rozumienie mechanizmu zaburzeń mowy, rozwijanie postaw twórczych, a nie odtwórczych, umiejętność współpracy z innymi specjalistami, a nie przejęcie ich metod postępowania.

Pozostawiam Czytelnika bez sformułowanych ostatecznych wniosków, jednocześnie pytając: „dokąd zmierza polska logopedia?”

Literatura

- ASHA – American Speech-Language Hearing Association, b.r., *Evidence-Based Practice (EBP)*, <https://www.asha.org/Research/EBP/Evidence-Based-Practice/> (dostęp: 20.07.2018).
- Grabias S., 1997, *Mowa i jej zaburzenia*, „Audiofonologia”, t. 10, s. 3–20.
- Grabias S., 2008, *Postępowanie logopedyczne. Diagnoza, programowanie terapii, terapia*, „Logopedia”, t. 37, s. 13–27.
- Grabias S., 2012, *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*, [w:] S. Grabias, Z.M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 15–72.
- Grabias S., Panasiuk J., Woźniak T., 2015, *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kaczmarek L., 1988, *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Kaczmarek L., 1991, *O polskiej logopedii*, [w:] S. Grabias (red.), *Przedmiot logopedii*, seria: „Komunikacja językowa i jej zaburzenia”, t. I, Lublin: Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, s. 5–25.
- Kita M., 2012, „Razem”. *Konsiliencja, interdyscyplinarność, transdyscyplinarność*, [w:] M. Kita, M. Ślawska (red.), *Transdyscyplinarność badań nad komunikacją medialną*, t. 1: *Stan wiedzy i postulaty badawcze*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, s. 11–30.
- Koczanowicz L., 2011, *Interdyscyplinarność między rabunkiem a dialogiem*, [w:] R. Włodarczyk, W. Żłobicki (red.), *Interdyscyplinarność i transdyscyplinarność pedagogiki – wymiary praktyczny i teoretyczny*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, s. 35–43.
- Kotarbiński T., 1957, *Mysli o działaniu*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Lakoff G., Johnson M., 1988, *Metafory w naszym życiu*, Warszawa: PIW.
- Łuczynski E., 2011, *Rozgryzając tajniki mowy. Wiedza o języku polskim dla logopedów*, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Michalik M., 2015, *Transdyscyplinarność logopedii – między metodologiczną koniecznością a teoretyczną utopią*, [w:] S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Metodologia badań logopedycznych z perspektywy teorii i praktyki*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 32–46.

- Mierzejewska H., 1998, *Lingwistyczne podstawy diagnozy i „terapii” logopedycznej*, [w:] I. Nowakowska-Kempna (red.), *Logopedia jako nauka interdyscyplinarna – teoretyczna i stosowana*, Katowice: Uniwersytet Śląski.
- Pluta-Wojciechowska D., 2019, *Efektywność terapii dyslalii jako kategoria badań naukowych*, [w:] J. Panasiuk (red.), *Logopedia jako nauka. Tom I – Przedmiot i metodologia badań*, Warszawa: Państwowa Akademia Nauk, s. 201–215.
- Pluta-Wojciechowska D., 2020, *Logopaedics as an Interdisciplinary Science in the Eyes of Speech Therapists. Preliminary Research Results*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 4, s. 141–155.
- Pluta-Wojciechowska D., 2022, *Recenzja. Donata Oziemczuk, Monika Owsianowska, Nowe spojrzenie na wędzidełko języka u niemowląt i starszych dzieci*, *Wydawnictwo Stomatologia Oziemczuk, Zielona Góra 2022*, ss. 144, „Logopedia”, t. 51(2), s. 299–306.
- Pluta-Wojciechowska D., 2023, *Dlaczego o dyslalii trzeba dziś mówić inaczej? O trzech ujęciach dyslalii w polskiej logopedii*, „Logopedia”, t. 52, s. 197–226.
- Porayski-Pomsta J., 2013, *Logopedia w społeczeństwie komunikacyjnym*, [w:] Z. Zaro, J. Porayski-Pomsta (red.), *Język i logopedia*, Warszawa: Wydział Polonistyki Uniwersytetu Warszawskiego, s. 141–147.
- Słownik języka polskiego PWN*, b.r., <https://sjp.pwn.pl/> (dostęp: 4.01.2024).

Marceli Olma  <https://orcid.org/0000-0003-4729-2840>

Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Wydział Humanistyczny, Instytut Filologii Polskiej, Katedra Języka Polskiego
ul. Podchorążych 2, 30–084 Kraków, e-mail: marceli.olma@up.krakow.pl

Dawne i współczesne nazwy seplenienia oraz określenia człowieka sepleniącego w języku polskim

Old and Modern Names for the Lisp and the Names of a Man with a Lisp in Polish

Słowa kluczowe: sygmatyzm, seplenienie, osoba sepleniąca, dawna polszczyzna, gwara

Keywords: sigmatism, lisp, a person with a lisp, old Polish, dialect

Streszczenie

Artykuł wpisuje się w nurt badań nad pochodzeniem i rozwojem polskiej terminologii stosowanej we współczesnej terapii i praktyce logopedycznej. Zostały w nim przywołane leksemy obcojęzyczne oraz formy rodzime używane w kontekście niewłaściwej realizacji głosek dentalizowanych. W przypadku pierwotnego czasownika *szeplenić* wskazana została jego etymologia, historyczny rozwój oraz wariantowość fonetyczna. Przywołano również poświadczone w tekstach dawnych oraz w gwarach derywaty słowotwórcze wskazujące zarówno na wadliwą wymowę spółgłosek, jak i na osoby, które taka wymowa charakteryzuje. Dopelnienie tych uwag stanowią informacje z zakresu współczesnej antroponimii rejestrującej nazwiska motywowane przez dawne określenia o charakterze przezwiskowym (*Szeptała*, *Szepielak*, *Sepielak* i inne).

Abstract

The article is part of the trend of research on the origin and development of Polish terminology used in contemporary speech therapy and practice. The author mentions foreign language lexemes and native forms used in the context of incorrect production of dentalised consonants. In the case of the original Polish verb *szeplenić*, its etymology, historical development and phonetic variants are indicated. The author also mentions word formation derivatives attested in ancient texts and dialects were also mentioned, pointing both to defective



© 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: 31.10.2023 r. Data przyjęcia: 14.11.2023 r.

pronunciation of consonants and to people with such pronunciation. These comments are completed by information on contemporary anthroponimy registering surnames motivated by old nicknames (*Szepiōła, Szepielak, Sepielak* and others).

W odniesieniu do jednej z najczęściej występujących wad wymowy, polegającej na niewłaściwej realizacji głosek dentalizowanych przynależących do szeregów syczącego, szumiącego i ciszącego, używany bywa od ponad stu lat obcojęzyczny termin *sygmatyzm* (z łac. *sigmatismus*, od grec. *sigma* ‘litera s’), w polszczyźnie potocznej z kolei zdecydowanie lepiej znana jest rodzima nazwa *seplenienie*¹.

Mianem *sigmatismus* posłużył się po raz pierwszy na gruncie polskim Władysław Ołtuszewski, który w swojej fundamentalnej pracy z 1905 roku (*Szkic nauki o mowie i jej zboczeniach (niemota, bełkotanie, mowa nosowa, jąkanie itd.) oraz higiena mowy*) zamieścił następującą uwagę:

Daleko częstsze są błędy wymawiania drugiego miejsca artykulacji mianowicie syczących: s, z, sz, ż, oraz wybuchowych złożonych: c, dz, cz, dż, ponieważ, jak wiemy, zawierają one składnik s, wadliwe więc wymawianie tej głoski musi dotyczyć i wybuchowych złożonych. O ile zboczenie odnosi się do nieprawidłowego wymawiania syczących lub pomienionych wybuchowych złożonych nosi ono miano *sigmatismus*, przy zamianach zaś innymi dźwiękami – *parasigmatismus* [Ołtuszewski, 1905, s. 317–318].

O ile termin *sygmatyzm*, funkcjonujący niegdyś na gruncie nauk medycznych, jest dziś powszechnie wykorzystywany w praktyce logopedycznej, w której zwykle podlega rozszerzeniu o człony pozwalające na precyzyjne określenie typu objawu (*sygmatyzm właściwy, parasygmatyzm, mogisygmatyzm*) oraz miejsca i sposobu realizacji wadliwego dźwięku (np. *sygmatyzm zębowy/wargowy/podniebienny/gardłowy; sygmatyzm przydechowy/szumiący*)², o tyle nazwą *seplenienie* posługują się z reguły nieprofesjoniści (w tym również rodzice i pedagodzy), dostrzegający u swoich podopiecznych czy uczestników aktu komunikacji werbalnej rozmaite odstępstwa od prawidłowej realizacji różnych dźwięków mowy.

Wada wymowy, do której odsyłają obie przywołane nazwy, zdaje się wszakże znajdować poświadczenia w licznych źródłach historycznych, sięgających nawet epoki

1 Synonimiczny w stosunku do rzeczownika *sigmatismus* latynizm *blaesitas* (od łac. *blaesus* – ‘sepleniący’) w polskiej terminologii logopedycznej nie przyjął się, ma on kontynuację tylko w języku francuskim (*blésément*).

2 Już Ołtuszewski wyróżnił kilka typów sygmatyzmu, posługując się w odniesieniu do nich nazwami łacińskimi: *sigmatismus stridens*, *sigmatismus interdentalis*, *sigmatismus lateralis*, *sigmatismus nasalis* [Ołtuszewski, 1905, s. 317–218].

średniowiecza, z kolei jej identyfikacji w dziejach polszczyzny oraz w gwarach służyły liczne leksemy o interesującym pochodzeniu i zróżnicowanej budowie morfologicznej. To właśnie nim oraz niegdysiejszym nazwom odnoszącym się do człowieka sepleniącego poświęcone zostaną dalsze rozważania.

Już na początku należy zaznaczyć, że bezokolicznik *seplenić* i jego warianty fonetyczne oraz pochodzące od nich derywaty, w tym przede wszystkim rzeczownik *seplenienie*, są formami późnymi, bo notowanymi po raz pierwszy dopiero w *Słowniku języka polskiego* (tzw. *warszawskim*) w lat 1900–1927, który wszystkie tego typu formy z nagłosowym *s-* opatruje kwalifikatorem *gwarowe*. Będzie o nich mowa nieco później.

Z danych słownikowych wynika jednoznacznie, iż nazwy odnoszące się współcześnie do osobliwej wymowy związanej z nieprawidłową realizacją spółgłosek zębowych miały pierwotnie w nagłosie zgłoskę *szep-*, tę samą, która występuje do dziś w leksemach *szeptać*, *szept*, *szeptucha*, *szeptun* czy *szeptunka*. Są to bowiem wyrazy mające wspólny prasłowiański rdzeń pochodzenia dźwiękonaśladowczego *šb̥p-, poszerzony o dawny przyrostek *-ət, służący w odległych stuleciach do tworzenia czasowników intensywnych [SEBOR]. Zdaniem etymologów dawni Słowianie oprócz czasownika *šb̥p̥ətati – ‘mówić po cichu, głosem przyciszonym, szeptać’ znali też czasownik *šb̥p̥əl̥ati – ‘szeptać, mówić wadliwie, jak dziecko, seplenić’³. Oba czasowniki odnosiły się zatem do komunikacji werbalnej, oznaczając mowę niewyraźną, trudną do zidentyfikowania, zwyczajowo kojarzoną z dziećmi.

W *Słowniku staropolskim*, gromadzącym słownictwo wyekscerpowane z tekstów rękopiśmiennych do 1500 roku, można znaleźć dwa wariantywne czasowniki: *szepiotać* (w znac. ‘wadliwie wymawiać, seplenić, *malum pronuntiare, blaesum sonum edere*’ [SStp]) i *szepłunić* (w znac. ‘wymawiać wadliwie, niewyraźnie, jakby pieszczośliwie, *male, obscure pronuntiare, quasi molliter, delicate*’ [Sstp])⁴, udokumentowane cytatami z tekstów o tematyce religijnej:

3 Owo wspólne dziedzictwo prasłowiańskie znajduje poświadczenie we współczesnych językach słowiańskich, które nierzadko zachowały dawne formy czasownikowe, oznaczające tyle, co ‘seplenić’, np. czes. *šeplat/šiplat*, ros. daw. *шепеляти*, błg. dial. *шепелим*. Język rosyjski oprócz grecko-łacińskiej nazwy *сигматизм* zna rzeczownik rodzimy *шепелявость* [SEBOR; LSTD].

4 Wszystkie przywoływane w niniejszym artykule przykłady pochodzące z tekstów staropolskich należy interpretować z bardzo dużą ostrożnością w zakresie rzeczywistej wymowy głosek zapisywanych w ówczesnej grafii jako *sz*. Jak powszechnie wiadomo, konsekwencją przyjęcia chrześcijaństwa w obrządku łacińskim było przyjęcie przez polszczyznę łacińskiego alfabetu, który nie przystawał do dźwięków mowy słowiańskiej. Procesy adaptacyjne trwały kilka stuleci, w najstarszym okresie rozwoju polskiego piśmiennictwa dominowała grafia prosta, w której jeden znak (litera) odpowiadać mógł nawet sześciu różnym dźwiękom, przy czym, co zrozumiałe, największą trudność w zapisie stanowiły swoiste dźwięki języka polskiego (spółgłoski szumiące, ciszące, samogłoski nosowe). Typowe dla grafii złożonej dwuznaki, które były używane w XV i XVI wieku, miały niestabilizowaną wartość referencjalną, nie sposób zatem jednoznacznie wnioskować, jaką wymowę oddaje chociażby zamieszczony w *Rozmyślaniach przemyskich* zapis *szepycza*.

Y<e>sczye dwv lyat ny myal (sc. Jesus), poczał movycz spelna slova vymavyayącz a nycznye zayakayącz, yako ynsche dzyeczy pyrvey **szepycza**, yedno pol slova vymavyaya [*Rozmyślania przemyskie*, poł. XV w., cytat za SStp]

Bo obyczay yest dzyeczynny, yze wąpty<ą>cz yezykiem **szepłunya**, alyes navykna yezykiem slova movycz [*Rozmyślania przemyskie*, poł. XV w., cytat za SStp]

Przywołane opracowanie poświadcza również istnienie w staropolszczyźnie odczasownikowego przymiotnika utworzonego za pomocą formantu *-liwy*⁵ (*szepietliwy* w znac. ‘wadliwie wymawiający, sepleniący, *blaesus*’ [SStp])⁶:

Iązyk yego (sc. Jesusa) wymowny a vyelebne movy, nye rychly, nye klokyetlywy, nye **szepetlywy** any momotlyvy [*Rozmyślania przemyskie*, poł. XV w., cytat za SStp]

Wymienione leksemy można dostrzec również w tekstach pochodzących z kolejnych stuleci, np. szesnastowieczny kronikarz Marcin Bielski tak charakteryzuje wymowę ostatniego z władców piastowskich:

Kazimierz Wielki **szepłunił** trochę. [M. Bielski, *Kronika polska*, Kraków 1594, cytat za SL]

Z kolei słownikarz Michał Abraham Trotz w swoim leksykonie z połowy XVIII stulecia zamieścił informację dotyczącą regionalnego zróżnicowania ówczesnej polszczyzny⁷:

5 Krystyna Kleszczowa, charakteryzując derywaty przymiotnikowe funkcjonujące w staropolszczyźnie, konstatuje, że formacje z przyrostkiem *-liwy* mogły być tworzone zarówno od podstaw czasownikowych, jak i od rzeczowników abstrakcyjnych. W sytuacji kiedy przymiotniki z sufiksem *-liwy* pełniły składniową funkcję przydawki lub orzecznika rzeczownika osobowego, miały wówczas charakter skłonnościowy (np. *cierpliwy człowiek*, *Ale iżeś ty dobrotliwy*, *zmituj się nad nami*). W połączeniach z rzeczownikami abstrakcyjnymi (najczęściej z semantycznymi nazwami czynności, np. *przewrotliwa rada*, *zdradliwa niewiara*) trudno mówić o skłonnościowym charakterze przymiotników, dlatego wypada w ślad za badaczką przyjąć, że formant ma tu znaczenie strukturalne. Bliskie powyższym są połączenia z rzeczownikami konkretnymi użytymi w sposób metaforyczny [Kleszczowa, 2003, s. 69–72], np. *język szepietliwy*. W rozpatrywanym okresie obok form z *-liw(y)* pojawiały się też równoległe formy imiesłowowe na *-ąc(y)*. Oba formanty używane bywały zatem w tej samej funkcji. Stan taki poświadcza zawartość słownika Jana Muremelisza z 1526 roku [SMur], w którym znajduje się notacja: *szepłaci*, „blefus, eyn lyfpeler”, oraz opracowanie Franciszka Mymera z 1528 roku [SMyr], gdzie w dziale *O postawach ciał człowieczich*, zawierającym wykaz słownictwa charakteryzującego człowieka, także mamy „Blefus. Lifpeler. Szepłiacy”, ale już w redakcjach późniejszych: „blefus – Lifpeler – Szepietliwy”/„blefus – Lyfpeler – Ńepietliwy”.

6 Formę *szepietlawy* notuje również na początku XIX wieku SL.

7 Niewątpliwie występujące w nagłosie prymarne [š] stabilizowało obecne w gwarach mazurzenie – jedna z głównych cech fonetycznych gwar mazurskich: [š] > [s], [ž] > [z], [č] > [c], [ž] > [z].

Mazurówie jednego z Polakami języka, jeno nieco **szepluniąc**, używają. [cytat za SL]

Leksykony z XIX i początku XX wieku notują ponadto czasowniki *szeplenić*, *szeplęć* (ten ostatni z kwalifikatorem *dawny*), definiując je jako ‘wymawiać przez język, miękko, jakby pieszczotliwie, niewyraźnie, mazurzyć’ [SWar] oraz ‘wymawiać sz jak s, mówiąc niewyraźnie’ [SWil]⁸. Oprócz nich znaleźć można w SWar oraz w SGP oparte na tym samym źródłosłowie liczne formy oznaczone jako gwarowe: *szeplielić*, *szeplać*, *szeplolić*, *seplielić*, *seplielić*, *seplunić*, *seplolić*, *seplenić*. Jerzy Bartmiński [1965, s. 71] notuje formę *szeptlawić*, Anna Kowalska [1989, s. 35] podaje ponadto *seplonić*, *sepetlić*, a SGGŻ – *sepetleć*, *syplać*⁹.

W ostatnim z przywoływanych słowników odnotowany został również zwrot *godać sepetlawo* w znaczeniu ‘seplenić’:

Lun był **syplaty** – godoł **sepetlawo**, taki **sepetlok** [SGGŻ].

Od wszystkich wymienionych czasowników były tworzone w dziejach polszczyzny deverbativa, np.: *szeplenie*, *szeplenienie*, *szeplunie*, *szeplunienie* [STR; SL; SWar; PSL Gied], i gwarowe: *sepolenie*, *sepielenie*, *seplenie*, *seplunienie*, *seplenienie*, *szeplenie*, *szeplenie*, *szeplanie* [SWar; SGP; IAW SGP; PSL Gied]. Dokonane wyliczenie ukazuje szereg derywatów utworzonych w sposób kategoriaalny za pomocą sufiksów *-enie*, *-anie*. Na tym tle wyróżnia się synonimiczny w stosunku do nich derywat odprzymiotnikowy *szeptliwość* [SL], w obrębie którego wydzielić należy przyrostek *-ość*, służący zwyczajowo w polszczyźnie do tworzenia nazw abstrakcyjnych cech od podstaw przymiotnikowych.

8 Wymienione formy należą do czasowników mówienia, którym, podobnie jak rzeczownikom nazywającym osoby mówiące, na gruncie polskiej lingwistyki poświęconych zostało wiele opracowań. Formy werbalne funkcjonujące w polszczyźnie ogólnej zestawiała w swojej monografii Emilia Kozarzewska [1988], na kurpiowskich formach gwarowych skupiły się z kolei Ewa Dąbrowska i Agata Grabowska [1994], a gwaryzmy śląskie przybliżyła Lidia Przymuszała [2019]. Formacje rzeczownikowe nazywające człowieka charakteryzowanego ze względu na sposób mówienia znalazły się w centrum zainteresowań Anny Kowalskiej [1989], M. Gackiej-Kowalskiej [1994], Beaty Burskiej-Ratajczyk [2006] i Renaty Marciniak-Firadzy [2017]. Należy też wspomnieć tutaj o artykule Jerzego Bartmińskiego [1965], który jako pierwszy zebrał słownictwo logopedyczne o proveniencji ludowej. Ten właśnie autor wyraźnie zaznaczył, iż w gwarach termin *seplenić* ma znaczenie ogólne ‘wymawiać wadliwie w sensie logopedycznym’, podobnie jak „ogromnie liczna grupa wyrazów ma bardzo ogólne znaczenie mowy niewyraźnej i niezrozumiałej, pod którą mogą się kryć najrozmaitsze rodzaje zaburzeń mowy oraz wad mówienia i głosu” [Bartmiński, 1965, s. 78].

9 Repertuar poświadczonych w gwarach czasowników tożsamy znaczeniowo lub bliskoznacznych w stosunku do czasownika *seplenić*, ale opartych na innym źródłosłowie, jest niezwykle bogaty i urozmaicony. Ograniczając się wyłącznie do publikacji A. Kowalskiej, która skupiła się na leksyce mazowieckiej, wypada wymienić formy: *piepielić*, *pśepśelić*, *beblać*, *chechlać*, *feslać*, *peplać*, *bełkotać*, *bełgotać*, *gełgotać*, *gulgotać*, *klekotać*, *nie domawiać*. Wspólną cechą tych form jest silne zabarwienie ekspresywne, będące pochodną dźwiękonaśladowczego charakteru rdzeni wyrazowych, a nierzadko również metaforycznego użycia wyrazów w rozpatrywanym tu znaczeniu [Kowalska, 1989, s. 35–36].

Szepietliwy, szepietlawy, szepleniawy, szepleczący, szepleniący, szepieczący, szepleniący i szepliwniwy [SL; SWil; SWar; PSL Gied] oraz gwarowe *sepietlawy, szeplowaty, szepotlasty, szepotlawy, szepielowaty, szepelawy, szeplawy, seplawy, syplaty* [SWar; SGP; IAW SGP; PSL Gied], *seplowaty, sepluniowaty, sepetlawy, szepetlawy* [Bartmiński, 1965, s. 67, 70], *sepielowaty, sapielowaty* [Kowalska, 1989, s. 38] to formy przymiotnikowe i imiesłowowe utworzone od przywołanych wcześniej czasowników. Znajdowały one zastosowanie w charakterystyce wadliwej wymowy lub w nazywaniu osób, które taka wymowa wyróżniała, np. *sepielowe/sapielowe głoski* [Kowalska, 1989, s. 38], *szepetlawe słowa* [SL], *szepietlawe słowa* [SWar], *język szeplawy, szepleniawa mowa* [SWar], *mowa szepietliwa* [SWar], *człowiek szepietliwy* [SWar]. Najpewniej człon rzeczownikowy był często pomijany, wówczas przymiotnik czy imiesłów ulegały substancywizacji.

Repertuar znanych w niegdysiejszej polszczyźnie ogólnej i gwarach derywowanych nazw osobowych przedstawia się nie mniej imponująco. Najstarszą w dziejach polszczyzny nazwą tego typu jest rzeczownik *sepielak*, poświadczony już w słowniku autorstwa Jana Mączyńskiego z drugiej połowy XVI wieku:

Błęfus, a, um, który nie może wymawiać słów/ **sepielak** niektórzy zową [Jan Mączyński, *Lexicon Latino-Polonicum ex optimis Latinae linguae scriptoribus concinnatum*, Królewiec 1564, cytat za SL].

Notowane w kolejnych leksykonach [STr; SL; SWil; SWar; PSL Gied] rzeczowniki osobowe z pewną ostrożnością można spróbować uszeregować w dwie grupy odnoszące się odpowiednio do sepleniącego mężczyzny: *szepiet, szepiot, szepot, szepioł, szepiał, szeplun, szepluń, szepluniak, szepleniuch, szepiolak, szepielak, sepielak, seplacz, sepet, seploch, sepetlok* i sepleniącej kobiety: *szeplewka, szeplocha, szeplunka, szepiotka, szeplafla*. Temu podziałowi nie poddają się nazwy dwurodzajowe: *szepioła, szepoła, sepoła, szepiołka, szepiołka, szepiołda*, które, analogiczne jak rzeczowniki *niezdara, oferma* czy *ciamajda*, mogą odnosić się do reprezentantów obu płci.

Gdyby chcieć uwzględnić oparte na rdzeniu *šbp- i funkcjonujące wyłącznie w gwarach mazowieckich formacje rzeczownikowe oraz urzeczownikowione formy przymiotnikowe oznaczające osobę, która sepleni, czy nieco ogólniej – mówi w sposób niewyraźny i niezrozumiały, wówczas liczba tych derywatów przekroczyłaby 60 jednostek nazewniczych, obejmując m.in. takie nazwy, jak: *seplon, sepluch, sepluniarz, seplunia, sejpola, seplenielek, sepetlacz, seplenowaty, seploniasty, szapotliwy, szepelawy*¹⁰.

10 Pelen wykaz tego typu formacji podaje w swoim studium A. Kowalska, która ponadto notuje ponad 50 nazw osobowych motywowanych przez inne czasowniki odnoszące się do niewyraźnej wymowy. Dla lepszego wyobrażenia różnorodności derywatów rozpatrywanego typu, bogactwa ich wykładników formalnych oraz emocjonalnego nacechowania podstaw słowotwórczych

Rozpatrywana tutaj wada wymowy była najprawdopodobniej czynnikiem stygmatyzującym, o czym świadczą wykorzystane w niektórych spośród wymienionych nazw osobowych formanty słowotwórcze, zwłaszcza *-och*, *-ocha*, *-uch*, *-un*, *-uń*, które w polszczyźnie służą do tworzenia nazw ekspresywnych, zwłaszcza o nacechowaniu pejoratywnym [Grzegorzczkova, Puzynina, 1979, s. 90–92, 243, 273; Grabias, 1980, s. 71 i nast.], analogicznie jak chociażby w rzeczownikach *tłuścioch*, *kumocha*, *śmierdziuch*, *wrzaskun*, *lizuń*. W przypadku użycia formantów neutralnych (np. *-ak*, *-acz*, *-arz*, *-ec*) oraz melioratywnych (np. *-uś*, *-ik*, *-nik*, *-ełek*) wartość ekspresywna (w tym także odcień ironiczny) derywatów jest pochodną ich ujemnie wartościującej podstawy [Kowalska, 1989, s. 42–43].

O zdecydowanie ujemnym nacechowaniu emocjonalnym sygnalizowanych formacji świadczą mogą wybrane z dawnych źródeł trzy cytaty odnoszące się do osób sepleniących.

Już w pierwszej połowie XVI wieku Jędrzej Glaber z Kobylina – wybitny humanista swojej epoki, lekarz, pisarz, tłumacz i profesor Akademii Krakowskiej – zanotował swoistą przestrożę ujętą w sentencjonalną formułę:

Chceszli swego dobrego, strzeż się zawsze łysego, więcej lisowatego [rudego], nad wszystko szepietliwego. [Andrzej Glaber z Kobylina, 1 poł. XVI w., cytat za PSL Gied]

W podobnym tonie utrzymana jest wypowiedź Jakuba Kazimierza Haura, zamieszczona w jego traktacie o charakterze sylwiczno-encyklopedycznym z końca XVII stulecia:

Szepiołka bywa zdradny. [J.K. Haur, *Skład abo skarbiec znakomitych sekretów oekonomiej ziemiańskiej*, Kraków 1689, cytat za SL]

Z kolei J.I. Kraszewski w jednej ze swoich licznych powieści historycznych poświadczył istnienie swojego przerwiska, którym określano pewnego księcia z czeskiej dynastii Przemyślidów:

Na wieży kościoła Panny Maryi w Legnicy stali, oknem wążkiem rozpatrując się po okolicach, książę Henryk Pobożny, Mieczysław Opolski, Bolesław Morawski

lub/i formantów niektóre spośród nich warto za autorką przytoczyć: *piepiel*, *piepielec*, *piepielnik*, *beblot*, *bełbot*, *chechłacz*, *chechłun*, *feflot*, *faflon*, *feflak*, *gęgnioch*, *gąglak*, *gęglawy*, *peplacz*, *peplarz*, *pepluś*, *bełkot*, *gełgot*, *gulgot*, *glugot*, *klekot*, *niedomówek*, *niedomowa*, *sykacz*, *margot* [Kowalska, 1989, s. 39–40]. W artykule L. Przymuszały obok formacji czasownikowych używanych na Śląsku w kontekście niewyraźnej wymowy (m.in. *bajukać*, *bulkać*, *blekotać*, *brebotać*, *gęgnotać*, *glamać*, *krawaczyć*, *krawakać*, *mamlać*, *mantolić*, *wyrwasić*) znajdzie również czytelnik liczne frazeologizmy o silnym ładunku ekspresywnym, np. *bulczeć jak świnia w pomyjach*, *bulczeć jak rzyć w mydlinach*, *bulczeć jak złe piwo w brzuchu*, *bulczy jakby do wody pierdział*, *ktos gangle/mówi*, *jakby miał gałuszki w karku* [Przymuszała, 2019, s. 141].

od poplątanej mowy **Szepiółką** zwany i Sulisław Jaksza brat krakowskiego wojewody, stali i patrzali niemi. [Kraszewski, 1880]

Na wodza się tu wybrał **Szepiółka**, którego, że trudno było czasem zrozumieć, Morawianin Stempek półkowódzca jego, rozkazy zań wydawał. [Kraszewski, 1880]

Zdecydowanie inny, isticie oświeceniowy i moralizatorski ton pobrzmiwa w cytacie, na który można natrafić w jednym z osiemnastowiecznych periodyków ukazujących się naówczas w stolicy:

Człowiek może przełamać trudność swego języka i z **szepleniucha** uczynić się mówcą wybitnie z ust swoich wydającym dźwięk każdego słowa. [„Monitor Warszawski” 1773, cytata za SWar]

Niektóre z przezwisk odnoszących się do osób sepleniących funkcjonować musiały w polskim systemie nazewniczym od najdawniejszych wieków. Poświadczą to Zofia Kaleta, która wśród staropolskich antroponimów tożsamych z wyrazami występującymi w płaszczyźnie ogólnej, a będącymi nazwami osobowymi nosicieli cech, stanów i procesów oraz wykonawców czynności, wymienia w swej monografii formy: *Szepielak, Szepielec, Szepiolak, Szepiota, Szepiotka, Szeplak, Szpeluch, Szepota* i *Szepoto*, wskazując na ich rozległy zasięg terytorialny (nie tylko małopolsko-wielkopolski, ale również mazowiecki i kresowy) oraz socjalny (nazwiska te funkcjonowały zarówno wśród szlachty, mieszczaństwa, jak i chłopstwa). Jako takie pozostają więc one świadectwem kulturowym minionych wieków, skłaniając do snucia domysłów na temat uznawanych w środowisku ich nosicieli wartości oraz emocji towarzyszących użyciu tychże nazwisk [Kaleta, 1998, s. 5, 76, 78, 200]¹¹.

Korzystając z elektronicznej bazy nazwisk w Polsce według rejestru PESEL, łatwo ustalić aktualną frekwencję oraz rozmieszczenie antroponimów rozpatrywanego typu: *Sepioło* (407), *Szepielak* (380), *Sepioł* (267), *Sepielak* (118), *Sepioła* (28), *Szeplik* (25), *Szepioła* (19) [STr]. Mapy pokazujące współczesną geografie wymienionych nazw potwierdzają, że formy z nagłosowym *s-* zdecydowanie dominują w województwach, które sytuują się na terenach historycznej Małopolski, nieobce Polsce południowej formy z nagłosowym *sz-* są dosyć powszechne również w Wielkopolsce, czyli na terenach historycznie niemazurzących.

Dotychczasowe uwagi, poparte cytatami z przeszłości, potwierdzają niezbicie, iż leksemy związane z rozpatrywaną tutaj wadą wymowy miały pierwotnie w nagłosie

¹¹ Polskiej kulturze znane są również liczne antroponimy utworzone wprost lub pośrednio od łacińskiego określenia seplienia (łac. *blaesus*). Prócz imienia *Błażej* (łac. *Blaesius*) i poświadczonych w historii polszczyzny jego wariantów morfologicznych (np. *Błaszko, Błażko, Błażek*) powszechnie znane są motywowane przez te rzeczowniki nazwiska (np. *Błażejczyk, Błaszczyk, Błaszczkowski*) oraz toponimy (np. *Błażejewo*) i pochodzące od nich nazwiska (np. *Błażejewski*).

spółgłoskę dźwiękową *sz-*. Te z kolei, które miały w nagłosie *s-*, odzwierciedlały wymowę będącą efektem substytucji determinowanej czynnikami natury organicznej lub/i funkcjonalnej bądź też wpływami środowiskowymi rzutującymi na artykulację dźwięków mowy (tzw. wymowa mazurząca typowa dla historycznej Małopolski, Mazowsza i Śląska środkowego)¹². Tego typu formy wyrazowe notowane przez słowniki ogólne języka polskiego do lat trzydziestych XX wieku włącznie opatrywane były kwalifikatorem *gwarowe*. Wszystkie dostępne słowniki gwarowe podają w zdecydowanej większości formy typu *seplenić*, *seplenienie*. Z kolei ekscerpca tekstów literackich z początku minionego stulecia pokazuje, że np. Eliza Orzeszkowa i Tadeusz Dołęga-Mostowicz preferowali formy pierwotne, ale już Stefan Żeromski i Zbigniew Uniłowski chętniej posługiwali się formami z pochodzenia gwarowymi, np.:

Baba miała mowę **szepleniącą** i niewyraźną. [Orzeszkowa, 1903]

Mówił szybko i nieco **szeplenił**. Mała nerwowa ręka wysunęła się ku Dyzmie natarczywie. [Dołęga-Mostowicz, 1932]

Matka Dyzia przyglądała się tej procedurze z kwaśną miną – a wreszcie **wysepleniła**. [Żeromski, 1900]

Chudy, niezmiernie drobny, rudy człowieczek odpowiedział **sepleniąc**. [Uniłowski, 1932]

Dające się zauważyć u przedstawicieli elit polskiego społeczeństwa równoległe użycie form *seplenić* i *szeplenić* oraz *seplenienie* i *szeplenienie* zostało poświadczone przez *Słownik języka polskiego* pod redakcją Witolda Doroszewskiego, który w stosunku do wyrazów z nagłosowym *s-* nie operuje już kwalifikatorem *gwarowy*, i przez *Mały słownik języka polskiego* pod redakcją Stanisława Skorupki, Haliny Auderskiej i Zofii Łempickiej, który dopuszcza użycie obu wariantów fonetycznych. Późniejsze opracowania – trzytomowy *Słownik języka polskiego* pod redakcją Mieczysława Szymczaka z roku 1981 i *Słownik języka polskiego PWN*, wydany po raz pierwszy w 1997 roku – wcale form z nagłosowym *sz-* nie notują¹³, co jednoznacznie dowodzi, iż w ostatnim półwieczu całkowicie wyszły one z użycia.

12 PSL Gied notuje zwrot *mówić z mazowiecka* w znaczeniu 'seplenić'.

13 Dziwi fakt, iż uzupełniany na bieżąco WSJP PAN nie tylko (co oczywiste) pomija niegdysiejsze formy *szeplenić* i *szeplenienie*, ale nie rejestruje znanych współczesnej polszczyźnie ogólnej form *seplenić* i *seplenienie*.

Tabela 1. Leksemy *szeplenić/seplenić* oraz *szeplenienie/seplenienie* w XX-wiecznych słownikach ogólnych języka polskiego

SWar	<i>szeplenić, szeplenienie</i>	<i>seplenić, seplenienie</i> z kwal. gwarowe
SDor	<i>szeplenić, szeplenienie</i>	<i>seplenić, seplenienie</i>
MSJP	<i>szeplenić, szeplenienie</i>	<i>seplenić, seplenienie</i>
SSzym	Brak	<i>seplenić, seplenienie</i>
SJP PWN	Brak	<i>seplenić, seplenienie</i>
WSJP PAN	Brak	Brak

Źródło: opracowanie własne

Regres form pierwotnych odzwierciedlają również wydawnictwa o charakterze poprawnościowym. *Słownik ortoepiczny* opracowany i wydany przez Stanisława Szobera w 1937 roku i wznawiany kilkakrotnie do 1968 roku pod zmienionym tytułem (*Słownik poprawnej polszczyzny*) notuje bez kwalifikatorów obie wariantywne postaci, *Słownik poprawnej polszczyzny* PWN pod redakcją W. Doroszewskiego z 1980 roku również wymienia obie formy, ale przy haśle *szeplenienie* umieszcza kwalifikator *rzadki*. Z kolei *Nowy słownik poprawnej polszczyzny* PWN pod redakcją Andrzeja Markowskiego z 2002 roku podaje wyłącznie postać *seplenić*.

Tabela 2. Leksemy *szeplenić/seplenić* oraz *szeplenienie/seplenienie* w XX-wiecznych opracowaniach o charakterze poprawnościowym

SPP Szob	<i>szeplenić, szeplenienie</i>	<i>seplenić, seplenienie</i>
SPP PWN	<i>szeplenić, szeplenienie</i> z kwal. <i>rzadkie</i>	<i>seplenić, seplenienie</i>
NSPP PWN	Brak	<i>seplenić, seplenienie</i>

Źródło: opracowanie własne

Podręcznik pod redakcją Antoniego Pruszewicza, poświęcony foniatryi klinicznej, przynosi propozycję rozgraniczenia znaczeń obu konkurencyjnych terminów. Zdaniem badacza [Pruszewicz, 1992, s. 244] *seplenienie* powinno oznaczać wszelkie deformacje głosek dentalizowanych, natomiast *szeplenienie* miałyby odnosić się do występujących w obrębie tychże głosek zastępstw.

Publikacje autorstwa Józefa Surowańca [STL; LSTD] poświadczają z kolei próbę utrzymania na gruncie polskiej logopedii terminu *szeplenienie*, który miałby odnosić się do sygmatyzmu szumiącego, zwanego też na gruncie dialektologii *szadzeniem* (wymowa typu [boso], [cały], [żabawa]). Termin *seplenienie* oznaczać mógłby, wedle autora, sygmatyzm palatalny (wymowę typu [śam], [ćały], [śafa], [żyće]).

Pomysły Pruszewicza i Surowańca w swoim studium z 1996 roku przywołała Anna Sołtys-Chmielowicz, konstatując, że wprowadzenie czegoś w rodzaju doprecyzowania nazw spowodowało tylko większy galimatias znaczeniowy, który istnieje od dawna w związku z krzyżowaniem się kryterium słuchowego i wzrokowego, czyli brzmieniowego i artykulacyjnego [Sołtys-Chmielowicz, 1996, s. 209].

Podsumowanie

Reasumując, wypada stwierdzić, że analiza źródeł historycznych potwierdza świadomość metajęzykową użytkowników polszczyzny, od średniowiecza począwszy. Przynależący do dziedzictwa prasłowiańskiego rdzeń wyrazowy *šbp- (poszerzony o dawny przyrostek *-ɔt) oraz oparty na jego podstawie dawny czasownik *šbpəl'ati stały się podstawą derywacyjną dla niezwykle licznych formacji słowotwórczych pozwalających naszym przodkom nazywać zapewne niejednorodne odstępstwa od niepisanych naówczas norm wymowy oraz identyfikować osoby, które wyróżniała spośród ogółu mówiących osobliwa artykulacja. Znaczna wariantywność fonetyczna i morfologiczna przywołanych wcześniej form czasownikowych i rzeczownikowych zdaje się pochodną dźwiękonaśladowczego charakteru rdzenia wyrazowego oraz wpływów wymowy regionalnej, małopolsko-mazowieckiej, która w okresie kształtowania się zrębów państwa polskiego i polskiego języka narodowego musiała ustąpić niemazurzącej wymowie wielkopolskiej. O ile jednak formy typu *syba*, *zyto*, *cysty* funkcjonowały przez wieki wyłącznie w regionalnych odmianach polszczyzny oraz w gwarach, o tyle formy typu *seplenić*, *seplenienie*, a nawet czasowo *sepielak* i *sepioła*, od dawna przenikały z gwar do języka ogólnego, by w drugiej połowie XX wieku całkowicie zdominować formy z nagłosowym sz-. Jako określenia wrażenia słuchowego towarzyszącego wadliwej wymowie zapewne funkcjonowałyby one niepodzielnie we współczesnym dyskursie logopedycznym, gdyby nie znana różnym dyscyplinom naukowym tendencja do internacjonalizacji obsługującej te dyscypliny terminologii. Grecko-łaciński rzeczownik *sigmatismus*, przeniesiony na grunt rodzimy przez W. Ołtuszewskiego i poddany adaptacji fonetyczno-morfologicznej, istnieje więc obok analogicznych nazw typu *betacyzm*, *lambdacyzm*, *kappacyzm*, *rotacyzm*, odnoszących się, jak wiadomo, od wadliwej realizacji innych dźwięków mowy. Wszystkie te terminy są przejrzyste pod względem swej budowy, motywacji i znaczenia, i co najważniejsze – zyskały zasięg międzynarodowy¹⁴.

Z punktu widzenia historyka języka, a jednocześnie przeciętnego użytkownika polszczyzny charakteryzują się one jednak pewną niedoskonałością. Trudno bowiem wyobrazić sobie tworzone od nich derywaty czasownikowe typu *betacyzować*, *lambdacyzować*, *kappacyzować* czy *sygmatyzować*, a tym bardziej nazwy osobowe typu *betacyk/betacyczka*, *lambdacyk/lambdacyczka*, *kappacyk/kappacyczka*, *sygmatyk/sygmatyczka*. Niełatwo powiedzieć, skąd te ograniczenia wynikają,

14 Zarówno Brytyjczycy, jak i Niemcy, Francuzi czy Rosjanie, mimo że mają rodzime leksemy odnoszące się do seplenienia (ang. *lisp*, *lisp*ing, niem. *Lispeln*, franc. *blésement*, ros. *шепелявость*), zgodnie z tendencją zmierzającą do ujednoczenia terminologii częściej posługują się nazwą o grecko-łacińskiej proveniencji (ang. *sigmatism*, niem. *Sigmatismus*, franc. *sigmatisme*, ros. *сигматизм*) [STL; LSTD]. Na gruncie polskiej logopedii podobny los spotyka inne rodzime wyrazy znane Słowiańszczyźnie od najdawniejszych czasów, np. *gęganie* zastępowane bywa powszechnie terminami *rynofonia* i *rynolalia*, miejsce zaś *gielkotu* zajmują coraz częściej *bataryzm* i *tachylalia* [por. np. Ożdżyński, 1997, s. 177–185].

skoro w logopedii używane są dosyć powszechnie nie tylko formy *afatyk* i *afatyczka*, ale też *autystyk*, *autyk* i *autystyczka*, *autyczka* (tworzone odpowiednio od rzeczowników obcej proweniencji: *afazja* i *autyzm*). Dlatego formy rodzime: czasownik *seplenić* i zsubstantywizowany imiesłów *sepleniący*, *-a*, *-e* (pomijając już rzeczowniki *sepioł*, *sepioła* czy *sepleniuch*), choć nie są zbyt chętnie stosowane we współczesnym polskim profesjolekcie logopedycznym, z punktu widzenia kryterium komunikatywnego mają swoje niezaprzeczalne walory. Przywołane przykłady dowodzą niezbicie, iż wrażliwości na sposób realizacji dźwięków mowy i poprawność wypowiedzianych słów naszym przodkom, zarówno wykształconym, jak i tym posługującym się wyłącznie gwarą, nie brakowało. Pozostaje żywić nadzieję, że współcześni i przyszli użytkownicy polszczyzny wzorem swoich antenatów ową językową wrażliwość zachowają, a rodzime formy wyrazowe ujawniające tę wrażliwość nie odejdą w całkowite zapomnienie.

Wykaz skrótów

- IAW SGP – Reichan J. (red.), 1999, *Indeks alfabetyczny wyrazów z kartoteki „Słownika gwar polskich”*, t. I–II, Kraków: Wydawnictwo Instytutu Języka Polskiego PAN, <https://rcin.org.pl/dlibra/publication/4306/edition/236/content> (dostęp: 30.10.2023).
- LSTD – Surowaniec J., 1999, *Logopedyczny słownik terminologii diagnostycznej*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Edukacja.
- MSJP – Skorupka S., Auderska H., Łempicka Z., 1968, *Mały słownik języka polskiego*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- NSPP PWN – Markowski A. (red.), 2002, *Nowy słownik poprawnej polszczyzny PWN*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- PSL Gied – Giedroyc F., 1931, *Polski słownik lekarski*, t. I–II, Warszawa: Wydawnictwo Kasy imienia Mianowskiego, Instytut Popierania Nauki.
- SEBor – Boryś W., 2010, *Słownik etymologiczny języka polskiego*, Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- SGGŻ – Nowak J.K., 2000, *Słownik gwary górali żywieckich*, Warszawa: Towarzystwo Miłośników Ziemi Żywieckiej.
- SGP – Karłowicz J., 1900–1911, *Słownik gwar polskich*, t. I–VI, Kraków: Nakładem Akademii Umiejętności.
- SJP Dor – Doroszewski W. (red.), 1958–1968, *Słownik języka polskiego*, t. I–XI, Warszawa: Wiedza Powszechna, Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- SJP PWN – *Słownik języka polskiego PWN*, b.r., <https://sjp.pwn.pl/> (dostęp: 30.10.2023).
- SL – Linde S.B., 1807–1814, *Słownik języka polskiego*, t. I–VI, Warszawa: Drukarnia Zakładu Ossolińskich.
- SMur – Murmeliusz J., 1526, *Dictionarius Ioannis Murmellii variarum rerum tum pueris tum adultis utilissimus, cum Germanica atque Polonica interpretatione, adiecto etiam vocabulorum et capitulorum indice [...]*, Kraków, https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/edition/174463?id=174463&from=&dirids=1&ver_id=&lp=2&QI= (dostęp: 8.12.2023).
- SMyr – Mymer F., 1528, *Dictionarium trium linguarum*, Kraków, https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/edition/180726?id=180726&from=&dirids=1&ver_id=&lp=3&QI= (dostęp: 8.12.2023).

- SPP PWN – Doroszewski W. (red.), 1980, *Słownik poprawnej polszczyzny PWN*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- SPP Szob – Szober S., 1968, *Słownik poprawnej polszczyzny*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- SStp – Urbańczyk S. (red.), 1953–2002, *Słownik staropolski*, t. I–XI, Kraków: Wydawnictwo Instytutu Języka Polskiego PAN, <https://pjs.ijp.pan.pl/sstp.html> (dostęp: 30.10.2023).
- SSzym – Szymczak M. (red.), 1988, *Słownik języka polskiego*, t. I–III, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- STL – Surowaniec J., 1992, *Słownik terminów logopedycznych*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP.
- STr – Trotz A., 1764, *Nowy dykjonarz, to jest mownik polsko-niemiecko-francuski*, Lipsk: Nakładem Jana Fryderyka Gledyca, <https://www.polskiazwiska.pl/> (dostęp: 30.10.2023).
- SWar – Karłowicz J., Kryński A.A., Niedźwiedzki W., 1900–1927, *Słownik języka polskiego (tzw. warszawski)*, t. I–VIII, Warszawa, Nakładem prenumeratorów w Drukarni E. Lubowskiego i S-ki, <https://crispa.uw.edu.pl> (dostęp: 30.10.2023).
- SWil – Zdanowicz A. (red.), 1861, *Słownik języka polskiego (tzw. wileński)*, t. I–II, Wilno: Wydany staraniem i kosztem Maurycego Orgelbranda, <https://eswil.ijp.pan.pl/index.php>, (dostęp: 30.10.2023).
- WSJP PAN – Żmigrodzki P. (red.), b.r., *Wielki słownik języka polskiego PAN*, <https://wsjp.pl> (dostęp: 30.10.2023).

Literatura

- Bartmiński J., 1965, *Ludowe słownictwo logopedyczne*, „Logopedia”, t. 6, s. 66–83.
- Burska-Ratajczyk B., 2006, *Ludowe ekspresywizmy słowotwórcze dotyczące mówienia (na materiale gwar mazowieckich)*, [w:] K. Michalewski (red.), *Wyrażanie emocji*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 367–377.
- Dąbrowska E., Grabowska A., 1994, *Czasowniki mówienia w gwarze kurpiowskiej*, [w:] H. Sędziak (red.), *Polszczyzna regionalna. Materiały z sesji językoznawczej w Ostrołęce*, Warszawa: Dom Wydawniczy i Handlowy „Elipsa”, s. 104–115.
- Dołęga-Mostowicz T., 1932, *Kariera Nikodema Dyzmy*, Warszawa: Towarzystwo Wydawnicze „Rój”, <https://wolnelektury.pl/katalog/lektura/kariera-nikodema-dyzmy.html> (dostęp: 30.10.2023).
- Gacka-Kowalska M., 1994, *Wybrane nazwy osobowe związane z czynnością mówienia w gwarze łomżyńskiej*, [w:] H. Sędziak (red.), *Polszczyzna regionalna. Materiały z sesji językoznawczej w Ostrołęce*, Warszawa: Dom Wydawniczy i Handlowy „Elipsa”, s. 99–103.
- Grabias S., 1981, *O ekspresywności języka. Ekspresja a słowotwórstwo*, Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Grzegorzczkowska R., Puzynina J., 1979, *Słowotwórstwo współczesnego języka polskiego*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kaleta Z., 1998, *Nazwisko w kulturze polskiej*, Warszawa: Sławistyczny Ośrodek Wydawniczy przy Instytucie Sławistyki PAN.
- Kleszczowa K., 2003, *Staropolskie derywaty przymiotnikowe i ich perspektywiczna ewolucja*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Kowalska A., 1989, *Z badań nad mazowieckim słownictwem ekspresywnym (nazwy człowieka, który sepleni)*, [w:] B. Falińska (red.), *Polszczyzna północno-wschodnia. Metodologia badań językowych*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wydawnictwo PAN, s. 33–45.
- Kozarzewska E., 1988, *Czasowniki mówienia we współczesnym języku polskim (Studium semantyczno-składniowe)*, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

- Kraszewski J.I., 1880, *Syn Jazdona*, Warszawa: Nakład Spółki wydawniczej księgarzy w Warszawie, (dostęp: 30.10.2023).
- Marciniak-Firadza R., 2017, *Dukawka, gulgot, sepiol..., czyli jak w gwarach małopolsko-mazowieckiego pogranicza językowego nazywa się człowieka, który się jąka, bełkotce czy sepleni*, „Rozprawy Komisji Językowej Łódzkiego Towarzystwa Naukowego”, t. LXIV, s. 187–202.
- Ołtuszewski W., 1905, *Szkic nauki o mowie i jej zboczeniach (niemota, bełkotanie, mowa nosowa, jąkanie itd.) oraz higiena mowy*, Warszawa: Druk Piotra Laskauera i S-ki.
- Orzeszkowa E., 1903, *Przędze*, Warszawa: Druk W.L. Anczyca i Spółki, <https://pl.wikisource.org/wiki/Prz%C4%99dze> (dostęp: 30.10.2023).
- Ożdżyński J., 1997, *Synonimy w polskiej terminologii logopedycznej*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP w Krakowie”, z. 192, „Prace Językoznawcze IX”, s. 177–185.
- Pruszewicz A. (red.), 1992, *Foniatrya kliniczna*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- Przymuszała L., 2019, *Kłapać na pyszczysku, czyli o śląskiej leksyce i frazeologii dotyczącej mówienia*, „LingVaria”, t. XIV, nr 1(27), s. 133–147.
- Sołtys-Chmielowicz A., 1996, *Z historii terminologii związanej z wadami wymowy. Refleksja na temat użyteczności klasyfikacji*, „Logopedia”, t. 23, s. 177–182.
- Uniłowski Z., 1932, *Wspólny pokój*, Warszawa: Wydawnictwo Współczesne, https://pl.wikisource.org/wiki/Wsp%C3%B3lny_pok%C3%B3j (dostęp: 30.10.2023).
- Żeromski S., 1900, *Ludzie bezdomni*, Warszawa: Nakład Bronisława Natansona, (dostęp: 30.10.2023).

Izabela Malicka-Podkalicka  <https://orcid.org/0009-0005-7492-389X>

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Humanistyczny, ul. Bankowa 12, 40–007 Katowice

e-mail: izabela.malicka-podkalicka@us.edu.pl

Ankyloglosja w kontekście zaburzeń wybranych funkcji biologicznych oraz realizacji fonemu /r/ na podstawie badań własnych

Ankyloglossia in the Context of Biological Disorders and the Implementation of the /r/ Phoneme Based on Research

Słowa kluczowe: wędzidełko, ankyloglosja, dyslalia ankyloglosyjna, artykulacja, fonem

Keywords: frenulum, ankyloglossia, dyslalia of the shortened frenulum, articulation, phoneme

Streszczenie

W artykule omówiono zagadnienia dotyczące ankyloglosji w kontekście realizacji fonemu /r/. Opierając się na wynikach badań własnych, badaczka wskazuje i omawia nienormalne cechy fonemu drżącego, wynikające ze skróconego wędzidełka języka. Porównując własne wyniki do analiz innych badaczy, autorka zauważa pewną zbieżność, a mianowicie, że fonem drżący stanowi jedną z najczęściej nieprawidłowo artykułowanych głosek języka polskiego. Ponadto omawia w artykule dokładną budowę artykulacyjną głoski [r] jednocześnie podkreślając jej skomplikowaną architekturę, która wymaga od pacjenta jednoczesnego wzniesienia języka oraz wibracji. Badaczka wskazuje na konieczność prawidłowej diagnozy w kontekście artykulacji fonemu drżącego, a w szczególności na zagadnienie dotyczące ankyloglosji. Jako jedną z możliwych przyczyn wadliwej artykulacji tytułowej głoski wskazuje na skrócenie wędzidełka języka. Przedstawione badania dowodzą, że im krótsze wędzidełko, tym bardziej zwiększa się ryzyko wystąpienia nieprawidłowości artykulacyjnych, takich jak np. zbyt niskie i/lub niepośrodkowe ułożenie języka czy też zaburzenia wibracji. Autorka zwraca szczególną uwagę na uwzględnienie również innych czynników powodujących wady artykulacyjne. Holistyczne podejście znacznie zwiększa szanse na postawienie prawidłowej diagnozy oraz zaplanowanie terapii logopedycznej.



© 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: 8.01.2024 r. Data przyjęcia: 19.01.2024 r.

Abstract

This article discusses issues related to ankyloglossia in the context of the /r/ phoneme. Based on the results of her own studies, the investigator identifies and discusses non-standard features of the /r/ phoneme which results from the shortened frenulum. Comparing her own results to the analyses of other researchers, the author notices a certain similarity, namely that the quivering phoneme is one of the most frequently incorrectly articulated sounds in the Polish language. Moreover, the article thoroughly discusses the articulatory structure of the [r] sound, emphasising its complex architecture which requires the patient to raise the tongue and vibrate it at the same time. The researcher points out the need for correct diagnosis in the context of the articulation of the quivering phoneme, and in particular the issue of ankyloglossia. One of the possible causes of faulty articulation of the sound in question is the shortening of the tongue frenulum. The research proves that the shorter the frenulum, the greater the risk of articulation abnormalities, such as too low and/or off-center positioning of the tongue, or vibration disorders. The author pays special attention to taking into account other factors causing articulation defects. A holistic approach significantly increases the chances of making a correct diagnosis and planning adequate speech therapy.

Wprowadzenie

Badanie artykulacji u dzieci oraz dorosłych pacjentów wymaga nie tylko doświadczenia, lecz również zastosowania pewnych procedur oraz narzędzi badawczych, dzięki którym można budować metodykę „postępowania prowadzącego do zmiany stanów niepożądanych, ewentualnie do podtrzymywania lub doskonalenia stanów zgodnych z biologiczną normą [...]” [Grabias, 2012, s. 36]. Znajomość budowy anatomicznej przestrzeni orofacialnej, na przykład zgryzu, podniebienia czy wędzidełek jamy ustnej, a także znajomość ich funkcji w kontekście cech artykulacyjnych głosek języka polskiego umożliwia postawienie prawidłowej diagnozy oraz podjęcie decyzji o przebiegu terapii logopedycznej. Jest także niezbędna do rozpoznania patomechanizmu zaburzeń mowy, zgodnie z typologią dyslalii obwodowej [Pluta-Wojciechowska, 2013]. Dzięki temu logopedzi mogą podjąć konieczne działania, takie jak na przykład skierowanie pacjenta na ewentualny zabieg frenotomii oraz zaplanowanie sekwencji głosek¹ podczas terapii logopedycznej, a także dobór właściwych metod, umożliwiających osiągnięcie prawidłowej artykulacji wybranych fonemów spółgłoskowych i/lub samogłoskowych.

1 „Wybór tej, a nie innej głoski do ćwiczeń wymaga analizy patomechanizmu i wydaje się ważnym etapem pracy, gdyż w istotny sposób wpływa na efektywność podejmowanych działań. [...] wybór tej, a nie innej głoski do ćwiczeń zależy od różnorodnych czynników, takich jak: wiek dziecka, stan rozwoju mowy, w tym sprawności artykulacyjnej, objawy zaburzeń realizacji fonemów, warunki anatomiczno-czynnościowe narządów biorących udział w tworzeniu dźwięków mowy, rodzaj parafunkcji, rodzaj zaburzeń połykania, przebieg leczenia ortodontycznego, laryngologicznego, występowanie dodatkowych wad itp.” [Pluta-Wojciechowska, 2017, s. 303–304].

Każda głoska języka polskiego² ma określony wzorzec, sekwencję ruchów [Dłuska, 1986; Strutyński, 1998; Rocławski, 2010; Ostaszewska, Tambor, 2012], których prawidłowy przebieg jest uwieńczony właściwą realizacją dźwiękową. Jak pisze Jolanta Panasiuk: „kształtowanie się sprawności ruchowych wpływa na prawidłowy rozwój procesów wykonawczych będących podstawą wszelkich sprawności realizacyjnych, w tym werbalnych” [Panasiuk, 2022, s. 319]. Jakikolwiek odstępstwo od normy fonetycznej skutkuje nieprawidłową artykulacją, zarówno w odbiorze audytywnym, jak i wizualnym, w postaci np. niepośrodkowego czy też zbyt niskiego ułożenia języka [por. Malicka, 2021a]. Przyczyną takiej sytuacji może być nieprawidłowy przebieg czynności prymarnych [Pluta-Wojciechowska, 2013] oraz wady anatomiczne przestrzeni orofacjalnej, np. wada zgryzu, wysoko wysklepione podniebienie i/lub skrócone wędzidełko języka oraz wargi górnej.

Jedną z przyczyn wadliwej artykulacji może być ankyloglosja [Ostapiuk, 1997; 2002b; 2008; 2013a]. W literaturze logopedycznej [Ostapiuk, 2002a; Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2016; Malicka, 2023] oraz medycznej [Hazelbaker, 1993; Kotlow, 1999; Marchesan, 2005; de Castro Martinelli, Marchesan, Berretin-Felix, 2012; de Castro Martinelli i in., 2014] możemy odnaleźć wiele informacji na temat skróconego wędzidełka języka, jednak nie zawsze są one wystarczające [Malicka, 2023]³. Lekarze, pomimo umiejętności oceny długości wędzidełka, często nie widzą wskazań do jego przecięcia [Malicka, 2011]. Pomijają niezwykle ważne aspekty dla rozwoju przestrzeni orofacjalnej, takie jak na przykład: pozycja spoczynkowa języka, jego ułożenie podczas ustnej fazy połykania oraz powiązane z nimi czynności artykulacyjne.

Logopedyczne badania naukowe [Ostapiuk, 1997; 2002b; 2013a; 2013b] jednoznacznie wskazują na współwystępowanie skróconego wędzidełka z nieprawidłową realizacją wszystkich fonemów spółgłoskowych, a w szczególności tych, które wymagają niezwyklej precyzji ruchów. Do niniejszych analiz wybrałam spółgłoskę [r], ponieważ jako jedyna spośród innych głosek wymaga nie tylko wzniesienia języka, ale i dodatkowo uzyskania wibracji [por. Dłuska, 1986]. Co ciekawe, w badaniach naukowych wykazano, że fonem drżący stanowi jedną z najczęściej nieprawidłowo artykułowanych głosek języka polskiego

2 Głoska to „fizyczna (mająca zespół cech artykulacyjnych, akustycznych i audytywnych) reprezentacja fonemu, będąca najmniejszym elementem dźwiękowej formy wypowiedzi, która powstaje poprzez zespół ruchów narządów mowy w oparciu o uruchomienie prototypu poznawczego, neurofizjologicznego jej wzorca” [Pluta-Wojciechowska, 2010, s. 52].

3 Obszerniejsza analiza tego tematu została podjęta w artykule pt. *Przegląd wybranych klasyfikacji ankyloglosji w kontekście współpracy interdyscyplinarnej*, w którym autorka wskazuje na odmienności w podejściu różnych dyscyplin naukowych do tematu skróconego wędzidełka języka oraz zwraca szczególną uwagę na związane z ankyloglosją zaburzenia funkcji kompleksu ustno-twarzowego i współwystępujące nieprawidłowości artykulacyjne [Malicka, 2023, s. 99].

[Pluta-Wojciechowska, 2010; Jeżewska-Krasnodębska, 2011; Ostapiuk, 2013a; Sambor, 2017, Malicka, 2018].

Przedstawione rozważania oparte są na przeprowadzonych przeze mnie badaniach realizacji fonemów spółgłoskowych pod względem miejsca, sposobu artykulacji, jak również dźwięczności oraz udziału rezonatora nosowego w grupie 89 dzieci z dysfunkcją oddychania i połykania [Malicka, 2018].

Charakterystyka głoski [r]⁴

Jak pokazuje praktyka logopedyczna oraz literatura przedmiotu, artykulacja głoski [r] wymaga niezwyklej precyzji ruchów języka. Jedni autorzy zwracają uwagę na czubek języka oraz powtarzalny ruch wywołujący drżenie [Dłuska, 1986, s. 118; Ročlawski, 2010, s. 32], z kolei inni wskazują na pośrodkowe ułożenie języka (medialność) oraz opuszczenie żuchwy [Ostapiuk, 2013a; por. też Ročlawski, 2010], której niepożądane ruchy doprzednie lub boczne mogą stanowić kompensację skróconego wędzidełka języka. Należy pamiętać, że oprócz apeksu, który jest wprowadzany w ruch za pomocą wibracji, „boki języka przylegają do wewnętrznej powierzchni górnych zębów i dziąseł. Powierzchnia języka jest w części predorsalnej lekko wklęsnięta” [Wierchowśka, 1971, s. 168]. Według Danuty Pluty-Wojciechowskiej uzyskanie właściwej pozycji języka podczas artykulacji głoski drżącej wiąże się ze stanem wędzidełka języka, a „kluczowym warunkiem wywołania głoski [r] jest uzyskanie wertykalno-horyzontalnej pozycji języka, przyklejenie jego boków do bocznych części podniebienia twardego i uwolnienie apeksu. W takich warunkach można oczekiwać wibracji” [Pluta-Wojciechowska, 2017, s. 354–355]. Do uzyskania głoski [r] niezbędne jest zatem przyklejenie „szerokiego języka” do podniebienia wraz z uniesionym apeksem i bokami opierającymi się o zęby przedtrzonowe oraz trzonowe, dzięki czemu język jest stabilny i może być wprowadzony w drgania [por. Sambor, 2017, s. 148].

Metodologia badań⁵

Badania przeprowadziłam w latach 2014–2017 w krakowskim Szpitalu im. Stanisława Żeromskiego na oddziale otolaryngologicznym oraz w prywatnej klinice laryngologicznej w Krakowie. Celem badań była ocena realizacji polskich fonemów

4 Głoska jako „reprezentant fonemu w świecie zewnętrznym człowieka” [Pluta-Wojciechowska, 2010, s. 51] to artykułowane dźwięki mowy, które są odpowiednio sklasyfikowane, mają właściwości fizyczno-artykulacyjne i oddziałują na siebie [Strutyński, 1998].

5 Przedstawiona metodologia oraz wyniki badań są oparte na nieopublikowanej rozprawie doktorskiej [Malicka, 2018]. Wstępne, pilotażowe opracowanie badań można odnaleźć również w artykule z 2014 roku [Malicka, 2014].

spółgłoskowych – ze względu na miejsce, sposób artykulacji oraz dźwięczność i udział rezonatora nosowego – występujących u dzieci przedszkolnych oraz wczesnoszkolnych z dysfunkcją oddychania oraz połykania. Grupę 89 pacjentów podzieliłam na trzy podgrupy wiekowe w celu porównania wyników pomiędzy nimi. Z naukowych analiz zostały wykluczone osoby z niedosłuchem większym niż 30–40 dB, z mózgowym porażeniem dziecięcym, z niepełnością mowy oraz gielkotem, z niepełnosprawnością intelektualną, zaburzeniami komunikacji językowej oraz dzieci z rozszczepem wargi i/lub podniebienia, jak również pacjenci bilingwalni, przedwcześnie urodzeni i/lub z komplikacjami podczas porodu⁶.

Elementami diagnozy logopedycznej⁷ były: ocena warunków anatomicznych, w tym ocena wędzidełka językowego według testu Barbary Ostapiuk [2005; 2013a]⁸, ocena warunków zgryzowych, budowy podniebienia twardego oraz miękkiego, a także laryngologiczna ocena drożności jamy nosowej i/lub nosowo-gardłowej. Ocena warunków czynnościowych obejmowała: czynności prymarne, takie jak oddychanie i połykanie, a także sprawność warg oraz podniebienia miękkiego (według próby Czerbaka i Gutzmana) [Styczek, 1979; Pruszczyk, 1992; Pluta-Wojciechowska, 2014/2015; 2017]. Do zbadania artykulacji zastosowałam metodę analityczno-fonetyczną z wykorzystaniem ścieżki wzrokowo-słuchowo-czuciowo-eksperymentalnej [Pluta-Wojciechowska, 2015]. Do badań przyjął system fonologiczny języka polskiego Bronisława Roślawskiego [2010], jednak korzystałam również z opisów Bożeny Wierzchowskiej [1980] oraz Marii Dłuskiej [1986]. Aby uzyskać obiektywne wyniki badań, zastosowałam metody statystyczne zobrazowane wykresami. Celem niniejszego artykułu będzie dokładna analiza fonemu /r/ w przypadku trzech grup wiekowych dzieci z dysfunkcją oddychania i połykania.

6 Ci pacjenci zostali wykluczeni ze względu na zbyt duże ryzyko zmiennych zaburzających, wynikających np. z dyzartrii, dlatego ostatecznie w badaniach wzięło udział 89 osób.

7 Procedura diagnostyczna obejmowała także: obserwację dziecka, wywiad z rodzicem, badanie percepcji słuchowej – słuchu fonemowego, fonetycznego [Roślawski, 2005], analizę dokumentów medycznych oraz konsultację z laryngologiem.

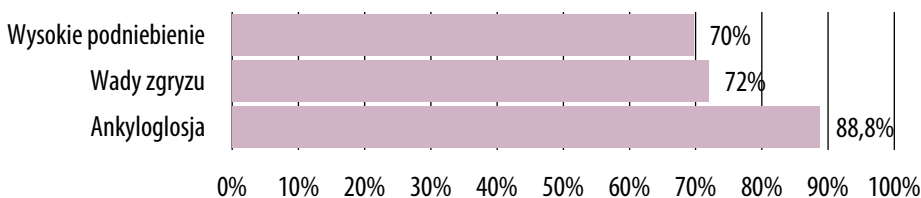
8 Obecnie w literaturze logopedycznej funkcjonuje pięciostopniowa skala oceny wędzidełka języka [Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2016], oparta na trzystopniowej klasyfikacji Barbary Ostapiuk [2013a; 2015].

Wyniki badań własnych⁹

Jak już wcześniej wspomniałam, badana grupa¹⁰ została podzielona na trzy podgrupy wiekowe¹¹:

- 1) I grupa (28 osób) – najmłodsze dzieci w wieku przedszkolnym – od 3 lat 6 miesięcy do 4 lat 11 miesięcy;
- 2) II grupa (32 osoby) – dzieci w średnim wieku – od 5 lat do 6 lat 11 miesięcy;
- 3) III grupa (29 osób) – dzieci w przedziale wiekowym od 7 lat do 8 lat 11 miesięcy.

Jednym z elementów badania była ocena anatomiczna jamy ustnej. Nieprawidłowości zaobserwowano u prawie 97% badanych dzieci. Wady anatomiczne mogły być izolowane, jednak najczęściej były ze sobą powiązane i mogły występować z różnym nasileniem. Najczęstszą nieprawidłowością była ankyloglosja, która wystąpiła u 88,8% badanej populacji, z kolei wady zgryzu oraz wysoko wysklepione podniebienie odnotowano u niemalże 70% badanych pacjentów (por. wykres 1). Rozkład częstości występowania wad anatomicznych jamy ustnej u badanych pacjentów w grupach I–III jest porównywalny.



Wykres 1. Częstość występowania wad anatomicznych jamy ustnej w badanej populacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

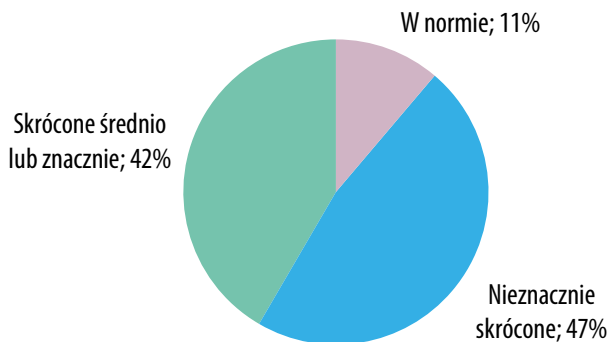
Ze względu na zastosowanie w badaniach metod statystycznych osoby z nieznaczną ankyloglosją oraz z wędzidełkiem normatywnym zostały zagregowane do jednej grupy. Podobnie wyglądała sytuacja w przypadku osób ze skróceniem wędzidełka w stopniu średnim i znacznym.

⁹ Przedstawione wyniki badań stanowią zaledwie wycinek rozprawy doktorskiej [Malicka, 2018].

¹⁰ Należy podkreślić, że wyniki badań nie odzwierciedlają warunków anatomiczno-czynnościowych i sposobu realizacji polskich fonemów spółgłoskowych dla całej populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, ze względu na specyficzny dobór grupy – dzieci z ustnym torem oddychania.

¹¹ Podział na podgrupy badanej populacji dzieci z dysfunkcją oddychania i połykania służy porównaniu ich pomiędzy sobą. Nie zawsze występowały istotne różnice pomiędzy grupami, co zaprezentowano w poniższych wykresach. Rozkład częstości występowania wad anatomicznych jamy ustnej (wykres 1) u badanych pacjentów jest porównywalny, dotyczy to również ankyloglosji (wykres 2). Istotne różnice pomiędzy grupami odnotowano podczas badania częstości występowania nienormalnych realizacji fonemu drżącego, co opisano w dalszej części artykułu.

Największą część spośród badanych (47,2%) stanowiły osoby z nieznaczną ankyloglosją, z kolei skrócone wędzidełko w stopniu średnim lub znacznym odnotowano u 41,6% ($n = 89$). Pozostali pacjenci mieli prawidłowe wędzidełko języka (por. wykres 2).



Wykres 2. Stan wędzidełka języka w badanej populacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Ankyloglosja w kontekście nieprawidłowej artykulacji głoski [r]

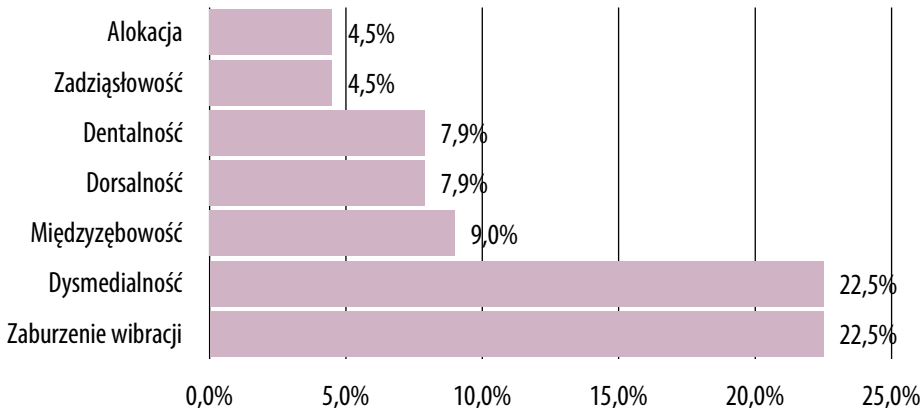
Fonem /r/ w badaniach własnych¹² stanowił jedną z najczęściej nieprawidłowo artykułowanych spółgłosek we wszystkich badanych grupach (aż 79% osób). Należy zaznaczyć, że w grupie pierwszej były dzieci w trzecim roku życia, które zgodnie z rozwojem fonetyczno-fonologicznym mogą przedstawiać tzw. substytucje rozwojowe fonemu drżącego. Jeśli takie wystąpiły, traktowałam je jako prawidłowe. Natomiast za nienormatywne realizacje uznałam te, które są niezgodne z przyjętą normą systemu fonetyczno-fonologicznego [por. Pluta-Wojciechowska, 2023]. Barbara Ostapiuk zwraca uwagę na zastosowanie podczas diagnozy kryterium etiologicznego, co „pozwała odsłonić wadliwy (patologiczny) wymiar tych dziecięcych substytucji, które – w przeciwieństwie do substytucji niewadliwych (rozwojowych) – nie przekształcają się w dorosłe, dojrzałe formy, lecz w deformacje” [Ostapiuk, 2013, s. 12].

Wadliwe realizacje fonemu drżącego badanej grupy dzieci z dysfunkcją oddychania i połykania dotyczyły takich cech, jak (por. wykres 3)¹³:

¹² Dla przejrzystości niniejszego artykułu wyniki badań zaprezentowano opisowo. Tabelę krzyżową dotyczącą częstości współwystępowania nienormatywnych realizacji fonemu /r/ wraz z długością wędzidełka można znaleźć w rozprawie doktorskiej autorki [Malicka, 2018].

¹³ W niniejszym artykule wymieniono tylko podstawowe nazwy zaburzeń artykulacyjnych, bez uwzględnienia ich rodzajów, które można odnaleźć w nieopublikowanej pracy doktorskiej [Malicka, 2018].

- 1) **dysmedialność** (22,5%) – niepośrodkowe ułożenia języka [Ostapiuk, 1997, s. 131];
- 2) **zaburzenia wibracji** (22,5%) przy prawidłowo przedniojęzykowo-przydźwiękowym ułożeniu języka;
- 3) **międzyzębowość** (9%) – międzyzębowe ułożenie języka [Pluta-Wojciechowska, 2010, s. 106];
- 4) **dentalność** (7,9%) – zębowa realizacja fonemu /r/ pojawia się zamiast cechy dźwiękowości [Dłuska, 1986; Strutyński, 1998; Ročławski, 2010; Ostaszewska-Tambor, 2012];
- 5) **dorsalność** (7,9%) – wzniesienie dorsalnej części języka przy niewzniesionym apeksie [Konopska, 2007, s. 47];
- 6) **zadźwiękowość** (4,5%) – kontakt predorsalnej części języka z granicą tylnej części dźwięków i początkiem prepalatum [Pluta-Wojciechowska, 2010, s. 107];
- 7) **alokacja** (4,5%) – brak realizacji fonemu drżącego [Pluta-Wojciechowska, 2010, s. 108]; język przyjmował pozycję dorsalno-atową¹⁴ [Malicka, 2018, s. 122].



Wykres 3. Rozkład częstości występowania nienormalnej realizacji fonemu /r/ w badanej populacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Na podstawie wyników badań można wnioskować, że najczęściej występującymi cechami wadliwej artykulacji fonemu /r/ są zaburzenie wibracji (22,5%) oraz dysmedialność (22,5%), a najrzadziej alokacja (4,5%), przy czym w dwóch pierwszych grupach wiekowych (I, II) dominującą cechą jest zaburzenie wibracji, a w grupie najstarszych dzieci (III) dysmedialność.

W literaturze przedmiotu spotyka się również inne typy rotacyzmu, takie jak na przykład tylne realizacje fonemu drżącego [por. Pruszewicz, 1992]. W badanej

¹⁴ Określenie „atowość” zostało utworzone od nazwy „atowy”, użytej przez Bronisława Ročławskiego [2010] dla nazwania układu języka podczas realizacji fonemu /a/.

grupie dzieci z dysfunkcją oddychania i połykania takie realizacje nie wystąpiły ze względu na charakterystyczną motorykę prymarną – zaburzone oddychanie oraz dysfunkcję połykania. W tym szczególnym przypadku pacjenci wybierają inne strategie kompensacyjne.

Wadliwe realizacje fonemu dźwiękowego dotyczyły nieprawidłowej pracy języka w kontekście zmiany miejsca artykulacji oraz zaburzenia wibracji, co stanowiło największy procent wadliwych artykulacji (22,5%) [por. Malicka, 2018, s. 128]. Z kolei występowanie różnych rodzajów dyslokacji podczas artykulacji głoski drżącej różni się istotnie statystycznie w zależności od długości wędzidełka:

- 1) **u dzieci ze średnią i znaczną ankyloglosją** najczęściej występującymi cechami nieprawidłowej realizacji fonemu /r/ są dorsalność, dysmedialność oraz międzyzębowość; co ciekawe, cechy te występują znacznie częściej w grupie dzieci ze średnią i znaczną ankyloglosją niż w grupie pacjentów z nieznacznie skróconym i prawidłowym wędzidełkiem;
- 2) **u dzieci z wędzidełkiem skróconym nieznacznie oraz prawidłowym** dominujące cechy wadliwej artykulacji głoski [r] to dentalność i prawidłowe miejsce artykulacji; występują one znacznie częściej niż u dzieci z wędzidełkiem skróconym średnio lub znacznie.

Wnioski

Na podstawie przedstawionych badań można jednoznacznie stwierdzić, że głoska [r] była wadliwie artykułowana u 79% badanej populacji dzieci z dysfunkcją oddychania i połykania i stanowiła najczęściej nienormalnie realizowany fonem we wszystkich grupach wiekowych. Przedstawione analizy poszerzają perspektywę badań nienormalnej artykulacji głoski [r] o grupę osób z dysfunkcją oddychania i połykania. Na podstawie przeprowadzonych analiz można wysnuć wniosek, że częstość występowania nienormalnej artykulacji głoski [r] współwystępuje z wadliwą budową anatomiczną przestrzeni orofacjalnej, jak również z nieprawidłową czynnością oddychania oraz ustnej fazy połykania. Przedstawione wyniki można porównać do analiz innych badaczy¹⁵, co potwierdza trafność metod zastosowanych podczas badania pacjentów z dyslalią anatomiczno-funkcjonalną [Pluta-Wojciechowska, 2013].

Badania wymowy adeptów polskich szkół teatralnych prowadzone przez Barbarę Sambor pokazują, że nienormalne realizacje fonemu drżącego wystąpiły u 77,3% badanych [Sambor, 2017]. Z kolei w badaniach u osób z ankyloglosją odnotowano

¹⁵ Podobne badania dzieci z dysfunkcją oddychania przeprowadziła Joanna Trzaskalik [2012], jednak autorka podczas badania fonemów spółgłoskowych zastosowała metodę słuchową, co z pewnością stanowi znaczne ograniczenie diagnozy logopedycznej.

97% wadliwych realizacji wspomnianego fonemu [Ostapiuk, 2013a]¹⁶, a u dzieci z rozszczepem podniebienia pierwotnego i/lub wtórnego uzyskano wynik od 20,5% do 57,1% nieprawidłowych artykulacji spółgłoski [r]. Ewa Jeżewska-Krasnodębska na podstawie badań dzieci rozpoczynających naukę szkolną jednoznacznie stwierdza, że nieprawidłowa realizacja fonemu /r/ stanowi „drugą grupę zaburzeń najczęściej występujących u dzieci” [Jeżewska-Krasnodębska, 2011, s. 107].

Na podstawie przedstawionych wyników badań można zaobserwować, że różne rodzaje dyslokacji podczas artykulacji głoski drżącej różnią się istotnie statystycznie w zależności od długości wędzidełka, a zaburzenie wibracji języka podczas realizacji fonemu /r/ jest najczęściej spotykaną wadą artykulacyjną tej głoski. Zaburzona wibracja najczęściej objawiała się:

- 1) dyswibracyjnością (/r/ jednoudzerzeniowe);
- 2) krótką wibracją [por. Dłuska, 1986]¹⁷;
- 3) wibracją jednostronną – drżeniem jednej strony języka;
- 4) awibracyjnością – całkowitym brakiem wibracji¹⁸.

Jak już wcześniej wspomniano, fonem /r/ wymaga opuszczenia żuchwy, wzniesienia języka do pozycji wertykalno-horyzontalnej oraz wibracji. Aby wprowadzić apeks w obustronny ruch, język musi być ułożony pośrodkowo. Żeby spełnić te warunki, ważny jest stan wędzidełka języka. Im krótsze wędzidełko, tym mniejsza stabilność języka, tendencje do jego niepośrodkowego ułożenia, czego konsekwencją może być zaburzenie wibracji w postaci dyswibracyjności, zbyt krótkiej wibracji, drżenia jednej strony języka oraz całkowitego braku wibracji.

Kolejną dominującą cechą nienormatywnej artykulacji głoski [r] w badanej populacji jest dysmedialność, która może być połączona z zaburzeniem wibracji, zębowością oraz międzyczębowością. W sytuacji gdy język przyjmuje właściwą pozycję wertykalno-horyzontalną, możemy zaobserwować pewną symetrię w jego ułożeniu na podniebieniu, dzięki czemu możliwa jest prawidłowa wibracja. Można wnioskować, że pośrodkowe ułożenie języka jest uwarunkowane m.in. stanem wędzidełka, a jego skrócenie często ogranicza wykonanie tak precyzyjnych ruchów,

16 Co ważne, po chirurgicznym leczeniu ankyloglosji liczba ta zmalała do 57% [Ostapiuk, 2013a; por. też Pluta-Wojciechowska, 2010].

17 Krótka wibracja, w odróżnieniu od /r/ jednoudzerzeniowego, to nic innego jak skrócone drżenie głoski podczas próby wypowiedzenia jej w izolacji z brakiem możliwości jej przedłużenia. „W normalnej wymowie polskiej /r/ rzadko przekracza 3 drgnięcia, przy silnym nacisku i szczególnie energicznej artykulacji dojść może jednak do 5, a nawet 7 drgnięć języka” [Dłuska, 1986, s. 119; por. też Rocławski, 2010].

18 Taka realizacja fonemu drżącego mogła być na przykład zębowa albo dorsalna, a w odbiorze audytywnym brzmiąca np. jak głoska [l]. Należy jednak pamiętać, że „niewadliwe substytucje wydają się takie same jak wadliwe (patologiczne) substytucje, ale to tylko fonemowe pozory uzyskane na podstawie jednostronnej oceny słuchowej” [Ostapiuk, 2013, s. 12]. Dlatego zastosowanie podczas badania artykulacji metody analityczno-fonetycznej z użyciem ścieżki wzrokowo-słuchowo-czuciowo-eksperymentalnej [Pluta-Wojciechowska, 2015] pozwala na wykrycie wszelkich deformacji.

co negatywnie wpływa na artykulację głoski drżącej. Jak pokazują badania Barbary Sambor, dysmedialna [Ostapiuk, 1997] praca języka może współwystępować ze skróceniem wędzidełka języka, co „znacznie nasila się w przypadku asymetrii funkcjonalnych i/lub asymetrii płaszczyzny zgryzowej” [Sambor, 2017, s. 151–152].



Rysunek 1. Przykład asymetrii języka podczas próby wzniesienia go do pozycji wertykalno-horyzontalnej wraz ze skróceniem wędzidełka

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Inną trudnością pacjentów z ankyloglosją była nienormalna realizacja fonemu /r/, polegająca między innymi na braku umiejętności wzniesienia języka, co skutkowało dentalnością, dorsalnością, międzyzębowością oraz alokacją wraz z atowym ułożeniem języka. Jeżeli przeanalizujemy biomechaniczną bazę artykulacji, związaną z oddychaniem, jedzeniem i piciem w okresie prenatalnym oraz postnatalnym [Pluta-Wojciechowska, 2013], to stwierdzimy, że te skomplikowane czynności stanowią rodzaj treningu, będącego przygotowaniem zespołu ustno-twarzowego do artykulowania dźwięków mowy [por. Pluta-Wojciechowska, 2013, s. 305]. Właściwy układ ruchów języka, niezbędny do wypowiedzania różnych dźwięków, wymaga spełnienia kilku warunków. Dotyczy to zarówno możliwości budowania doświadczeń przestrzeni orofacjalnej, jak i prawidłowej budowy anatomicznej jamy ustnej. Żeby osiągnąć precyzję ruchów w jamie ustnej, w celu uzyskania przykładowo właściwego miejsca artykulacji, musimy mieć sprawne i prawidłowo zbudowane narządy mowy. Spośród 28 spółgłosek języka polskiego [Rocławski, 2010] ponad połowa wymaga wzniesienia języka w różnym kształcie, co jest zależne między innymi od stanu wędzidełka, które łączy część brzuszną języka z dnem jamy ustnej [Norton, 2017]. Jego budowa oraz długość mają wpływ na możliwość wzniesienia języka do właściwej pozycji podczas artykulowania dźwięków mowy. W sytuacji gdy wędzidełko języka jest grube i krótkie, trudno spodziewać się, że przymocowany do niego język, pomimo ograniczenia, będzie zdolny do uzyskania właściwej pozycji podczas realizacji fonemu /r/. Dlatego pacjent – pomimo ograniczeń anatomicznych – będzie wykorzystywał tzw. strategie kompensacyjne [Pluta-Wojciechowska, 2017] w postaci nieprawidłowego ułożenia języka, próbując jak najwierniej imitować właściwy dźwięk.

Próba osiągnięcia prawidłowej artykulacji może przynieść odmienny skutek w postaci np. bólu w stawie skroniowo-żuchwowym.

Zakończenie

Dostępne klasyfikacje wykorzystywane w dyslalii ankyloglosyjnej [Ostapiuk, 2005; 2013a; Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2016], służące ocenie długości oraz budowy wędzidełka, przebiegu czynności kompleksu ustno-twarzowego, a także artykulacji, pozwalają na rzetelną diagnozę logopedyczną z uwzględnieniem wszystkich znanych nam na ten moment objawów skróconego wędzidełka języka. Znajomość wszystkich symptomów ankyloglosji umożliwia specjalistę podjęcie decyzji o zabiegu frenotomii. Uwzględnienie w diagnozie logopedycznej ścieżki wzrokowo-słuchowo-czuciowo-eksperymentalnej [Pluta-Wojciechowska, 2015] pozwala dodatkowo na wykrycie wszelkich niuansów zaburzeń artykulacyjnych [Malicka, 2021a; 2021b], które mogą być objawem skróconego wędzidełka języka.

Jednym z takich symptomów może być nieprawidłowa artykulacja głoski drżącej [Ostapiuk, 2002b; Sambor, 2017; Malicka, 2018] w postaci zaburzenia wibracji i/lub nieprawidłowego miejsca artykulacji. Pomimo dużego znaczenia budowy oraz długości wędzidełka języka w procesie kształtowania się głosek języka polskiego nie zawsze jesteśmy w stanie wskazać jedną przyczynę zaburzeń artykulacyjnych, często wpływ na to ma wiele czynników [Pluta-Wojciechowska, 2017; Malicka, 2021a; 2021b].

Dlatego podczas diagnozy oraz terapii logopedycznej w dyslalii obwodowej ważne jest, aby na proces kształtowania się artykulacji języka polskiego spojrzeć holistycznie. Należy uwzględnić wszystkie możliwe przyczyny mające wpływ na powstałe nieprawidłowości artykulacyjne.

Literatura

- Castro Martinelli R.L. de, Marchesan I. Q., Berretin-Felix G., 2012, *Lingual Frenulum Protocol with Scores for Infants*, „The International Journal of Orofacial Myology”, Vol. 38, s. 104–112.
- Castro Martinelli R.L. de, Marchesan I. Q., Gusmão R.J., Castro Rodrigues A. de, Berretin-Felix G., 2014, *Histological Characteristics of Altered Human Lingual Frenulum*, „International Journal of Pediatrics and Child Health”, Vol. 2, s. 5–9.
- Dłuska M., 1986, *Fonetyka polska. Artykulacje głosek polskich*, Warszawa–Kraków: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Grabias S., 2012, *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, s. 15–71.
- Hazelbaker A., 1993, *Assessment Tool for Lingual Frenulum Function (ATLFF). Use in a lactation consultant's private practice*, Pasadena: California Pacific Oaks College.
- Jeżewska-Krasnodębska E., 2011, *Obwodowe uwarunkowania zaburzeń artykulacji spółgłosek*, [w:] M. Michalik (red.), *Nowa Logopedia*, t. 2: *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, Kraków: Collegium Columbinum, s. 97–112.
- Konopska L., 2007, *Wymowa osób z wadą zgryzsu*, Szczecin: Wydawnictwo Media Druk.
- Kotlow L.A., 1999, *Ankyloglossia (tongue-tie): A diagnostic and treatment quandary*, „Quintessence International”, No. 30, s. 259–262.

- Malicka I., 2011, *O współpracy logopedy i chirurga w przypadku ankyloglosji*, [w:] M. Michalik (red.), *Nowa Logopedia*, t. 2: *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy*, Kraków: Collegium Columbinum, s. 297–304.
- Malicka I., 2014, *Wstępne podsumowanie badań zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym z dysfunkcją fazy połykania i oddychania*, „Logopedia Silesiana”, nr 3, s. 241–249.
- Malicka I., 2018, *Dysfunkcje oddychania i połykania jako przyczyny zaburzeń mowy dzieci w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym*, nieopublikowana rozprawa doktorska, Katowice.
- Malicka I., 2021a, *Głoska w diagnozie i terapii logopedycznej*, [w:] M. Michalik, Z. Załcłona (red.), *Mowa i jej zaburzenia w teorii oraz praktyce logopedyczno-pedagogicznej*, Nowy Sącz: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, s. 88–97.
- Malicka I., 2021b, *Funkcje prymarne – połykanie i oddychanie. Ocena i usprawnianie*, [w:] A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna. Diagnozowanie i terapia zaburzeń mowy*, t. 2, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 76–92.
- Malicka I., 2023, *Przegląd wybranych klasyfikacji ankyloglosji w kontekście współpracy interdyscyplinarnej*, „Logopedia” nr 52/1, s. 99–113.
- Marchesan I. Q., 2005, *Lingual Frenulum: quantitative evaluation proposal*, „The International Journal of Orofacial Myology”, Vol. 31, s. 39–48.
- Norton N.S., 2017, *Atlas głowy i szyi dla stomatologów Nettera*, Wrocław: Wydawnictwo Urban & Partner.
- Ostapiuk B., 1997, *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego – propozycja terminów i klasyfikacji*, „Audiofonologia”, t. 10, s. 119–131.
- Ostapiuk B., 2002a, *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy – między fizjologią a patologią*, „Logopedia”, nr 31, s. 35–156.
- Ostapiuk B., 2002b, *Rodzaje i jakość dźwiękowych realizacji polskiego fonemu /r/ w ankyloglosji*, „Logopedia”, nr 30, s. 91–103.
- Ostapiuk B., 2005, *Logopedyczna ocena ruchomości języka*, [w:] M. Młynarska, T. Smereka (red.), *Logopedia. Teoria i praktyka*, Wrocław: Agencja Wydawnicza Linea, s. 299–306.
- Ostapiuk B., 2008, *Standard postępowania logopedycznego w dyslalii ankyloglosyjnej*, „Logopedia”, nr 37, s. 141–166.
- Ostapiuk B., 2013a, *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidełku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Ostapiuk B., 2013b, *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Ostaszewska D., Tambor J., 2012, *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Panasiuk J., 2022, *Postępowanie logopedyczne w przypadku alalii i niedokształcenia mowy o typie afazji*, [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 309–345.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2013, *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2014, *Fonem jako prototyp i kategoria radialna. Koncepcja kognitywna*, „Logopedia Silesiana”, nr 3, s. 50–67.
- Pluta-Wojciechowska D., 2014/2015, *Prototypowe doświadczenia orofacjalne*, „Logopedia”, nr 43–44, s. 43–61.
- Pluta-Wojciechowska D., 2015, *Analityczno-fonetyczna metoda realizacji fonemów w logopedii*, [w:] M. Kurkowska, E. Wolańska (red.), *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa, s. 64–78.

- Pluta-Wojciechowska D., 2017, *Dyslalia obwodowa. Diagnoza i terapia logopedyczna wybranych form zaburzeń*. Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2023, *Dlaczego o dyslalii trzeba dziś mówić inaczej? O trzech ujęciach dyslalii w polskiej logopedii*, „Logopedia”, nr 52/1, s. 197–226.
- Pluta-Wojciechowska D., Sambor B., 2016, *O różnych typach skróconych wędzidełek języka, ich ocenie i interpretacji wyników badań w logopedii*, „Logopedia”, nr 45, s. 123–155.
- Pruszewicz A., 1992, *Foniatrya kliniczna*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Rocławski B., 2005, *Słuch fonemowy i fonetyczny. Teoria i praktyka. Synteza i analiza jednostek złożonych języka*, Gdańsk: Wydawnictwo Glottispol.
- Rocławski B., 2010, *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*, Gdańsk: Wydawnictwo Glottispol.
- Sambor B., 2017, *Skaza dykcyjna czy wada wymowy? Analiza badań realizacji fonemów spółgłoskowych u młodych adeptów sztuki teatralnej*, nieopublikowana rozprawa doktorska, Katowice.
- Strutyński J., 1998, *Gramatyka polska*, Kraków: Wydawnictwo Tomasz Strutyński.
- Styczek I., 1979, *Logopedia*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Trzaskalik J., 2012, *Choroby układu oddechowego jako przyczyna dyslalii – na przykładzie dzieci z aglomeracji śląskiej*, [w:] K. Kokot (red.), *Wieloaspektowość diagnozy i terapii logopedycznej*, Wrocław: Wydawnictwo ATUT, s. 67–85.
- Wierzchowska B., 1971, *Wymowa polska*, Warszawa: Wydawnictwo PZWS.
- Wierzchowska B., 1980, *Fonetyka i fonologia języka polskiego*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

Joanna Trzaskalik  <https://orcid.org/0000-0001-6046-9351>

Uniwersytet Ignatianum w Krakowie, Instytut Nauki o Wychowaniu, ul. Kopernika 26, 31-501 Kraków
e-mail: joanna.trzaskalik@ignatianum.edu.pl

Agata Sage  <https://orcid.org/0000-0002-3687-7707>

Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Informatyki Medycznej i Sztucznej Inteligencji, ul. Roosevelta 40
41-800 Zabrze, e-mail: agata.sage@polsl.pl

Michał Kręcichwost  <https://orcid.org/0000-0002-1770-6152>

Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Informatyki Medycznej i Sztucznej Inteligencji, ul. Roosevelta 40
41-800 Zabrze, e-mail: michal.krecichwost@polsl.pl

Dysmedialność warg w dziecięcych realizacjach polskich fonemów dentalizowanych¹

Dismediality of the Lips in Children's Productions of Polish Dentalised Phonemes

Słowa kluczowe: fonemy dentalizowane, artykulacyjna asymetria warg, komputerowa ocena ruchu warg

Keywords: dentalised phonemes, articulatory asymmetry of lips, computer-aided lip movement assessment

Streszczenie

W artykule zaprezentowano badania dotyczące dysmedialnej pracy warg podczas realizacji fonemów dentalizowanych. W części wstępnej znalazły się rozważania dotyczące niepożądanego cechy fonetycznej, jaką jest dysmedialność warg, rozumianej jako niepośrodkowe ułożenie narządu. W części zasadniczej zawarto informacje ilościowe dotyczące występowania tej

1 W artykule użyto terminu „dentalizacja” dla wyróżnienia głosek realizujących trzy grupy polskich fonemów: /s, z, ts, dz/ (/s, z, c, ʒ/), /e, z, te, dz/ (/ś, ź, ć, ź/) oraz /ʃ, ʒ, ʧ, ʣ/ (/ś, ź, ć, ź/). Podczas ich realizacji występuje „bardzo mała odległość między krawędziami dolnych i górnych siekaczy, wyraźnie widoczna na zapisach rentgenowskich [...]” [Wierchowska, 1980, s. 62], „dodatkowe przewężenie w postaci szczeliny między łukami zębowymi” [Ostapiuk, 2013a, s. 103]. Cecha ta wyróżnia głoskowe realizacje tych fonemów spośród pozostałych w polskim systemie fonologicznym, podczas realizacji których ta cecha nie występuje. Mimo iż nie stanowi ona cechy różnicującej fonemy, to z punktu widzenia artykulacji jest niezwykle ważna.



© 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: 24.01.2024 r. Data przyjęcia: 17.03.2024 r.

cechy w realizacjach dźwiękowych analizowanych fonemów oraz opis badań prowadzonych w kierunku komputerowej oceny ruchu warg na nagraniach wideo z wykorzystaniem technik sztucznej inteligencji, które mają na celu obiektywizację badań logopedycznych.

Abstract

The article presents research on the dismedial operation of the lips during the realization of dentalised phonemes. The introduction includes considerations regarding the undesirable phonetic feature which is the dismediality of lips understood as an off-centre position of the organ. The main part of the article contains quantitative information on the occurrence of this feature in the sound realisations of the analysed phonemes and the description of the study on computer-aided lip movement assessment in video data using artificial intelligence to objectify speech diagnosis.

Wprowadzenie

Diagnoza logopedyczna nienormatywnych realizacji fonemów wymaga wieloetapowego sposobu postępowania [Ostapiuk, 2013a; Pluta-Wojciechowska, 2017; 2022], w pierwszej kolejności ustalenia rejestru fonemów używanych przez mówiącego i oceny sposobu ich realizacji. Każde odstępstwo od głoski modelowej, nieumotywowane pozycją fonemu w wyrazie (wariant pozycyjny) uznaje się za realizację nienormatywną, na którą składają się cechy niepożądane i pożądane. O nienormatywnej głoskowej realizacji fonemu świadczy przynajmniej jedna cecha, która wzrokowo-słuchowo-czuciowo-eksperymentalnie oceniana jest jako odbiegająca od normy [Ostapiuk, 2013a].

Propozycje opisu cech normatywnych polskich głosek znajdują się w licznych pracach językoznawczych [np. Wierzchowska, 1980; Strutyński, 1995; Rocławski, 2005; Ostaszewska, Tambor, 2007]. W opisie cech głosek autorzy uwzględniają następujące ich kategorie: pracę łańdów głosowych, udział rezonatora nosowego, udział środkowej części języka, sposób przepływu powietrza oraz miejsce artykulacji. Cechy te (dystynktywne) różnicują fonemy języka polskiego, stanowią o odmiennościach między różnymi klasami głosek. Przekroczenie granic realizacyjnych przez mówcę (realizacja pozafonemowa) jest natychmiast identyfikowane jako niezgodność z normą wymowy². Obok cech dystynktywnych wpływających na fonemową wartość głoskowej realizacji występują cechy fonetyczne (niedystynktywne), które takiej roli nie odgrywają, a są ważne z punktu widzenia jakości wymowy³. Do takich cech należy

2 Realizacje pozafonemowe [Ostapiuk, 2013a, s. 91–92] charakteryzują się tym, że głoski realizujące dane fonemy mają cechy innego fonemu w prawidłowej postaci fonetycznej (np. głoska podstawowa [s] realizująca fonem /ʃ/, /ʒ/; głoska podstawowa [e], [ś] realizująca fonem /s/) [Trzaskalik, 2021, s. 176].

3 Realizacje pozafonetyczne [Ostapiuk, 2013a, s. 91–92] są zniekształceniem dźwięków – nienormatywna głoska, która pojawia się jako dźwiękowa realizacja fonemu, choć wykracza poza klasę jego głosek, realizuje istotne dla tego fonemu cechy dystynktywne (np. realizacja fonemu /s/ głoską [s]

dentalizacja związana z fonemami /s, z, ts, dz/ (/s, z, c, ʒ/), /ɛ, z, tɛ, dz/ (/ś, ź, ć, ź/), /ʃ, ʒ, ʧ, dʒ/ (/ś, ź, ć, ź/) oraz medialność/symetria narządów wymowy⁴.

Kategorię medialności⁵ do opisu polskich głosek wprowadziła Barbara Ostapiuk – pierwszą wzmiankę zawarła w artykule *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego – propozycja terminów i klasyfikacji* [Ostapiuk, 1997, s. 131], a w kolejnych pracach tej autorki [np. Ostapiuk, 2013a; 2013b] pojawiły się teoretyczne podstawy analizy tej cechy. Widzenie jej jako istotnej w ocenie poprawności/niepoprawności głoski wiązało się z koncepcją trójwymiarowego widzenia głoski [Ostapiuk, 1997; 2013a; Pluta-Wojciechowska, 2002] w trzech płaszczyznach: sagitalnej (kierunek prawo – lewo), czołowej (kierunek przód – tył) oraz poziomej (kierunek góra – dół). Obserwacja głoski (ruchów i pozycji), wynikająca z widzenia jej jako przestrzennej kompozycji narządów wymowy [Ostapiuk, 2013a, s. 131], pozwala na właściwą jej ocenę. Słuchowo-wzrokowo-czuciowo-eksperymentalna analiza [Pluta-Wojciechowska, 2017] tworzonych głosek pozwala na kompleksową interpretację fonetyczno-fonologicznych cech zawierających się w ruchach narządów oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnych i w odniesieniu do normy artykulacyjnej – ocenę ich pod kątem poprawności/niepoprawności. Każda głoska poprawnie realizowana stanowi synchroniczne połączenie wszystkich pożądaných jej cech, a badanie „dźwiękowej realizacji fonemów poprzez cechy pozwala odsłonić nieprawidłowy składnik złożonych czynności oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnych” [Ostapiuk, 2013a, s. 97] oraz ustalić to, co w tej realizacji jest zgodne z normą, i to, co od tej normy odbiega. O niezgodności z normą świadczą cechy niepożądane: „nieprawidłową głoskę tworzy zespolenie pożądaných i niepożądanych cech [...]” [Ostapiuk 2013a, s. 97]. Wśród istotnych cech w tej koncepcji mieści się medialność. Barbara Ostapiuk odnosi medialność do dwóch faktów: pośrodkowej pozycji narządów w aparacie wymowy i pośrodkowego przepływu powietrza w kanale głosowym [Ostapiuk, 2013a, s. 97].

Wszystkie głoski języka polskiego charakteryzuje „symetria kontaktujących się narządów (języka, warg, łuków zębowych, wiązań głosowych)” [Ostapiuk, 2013a, s. 103; zob. Pluta-Wojciechowska, 2022, s. 85]. Takich informacji dostarcza obserwacja ruchów i pozycji narządów „w odniesieniu do płaszczyzny pionowej sagitalnej (kierunek prawo – lewo) dzielącej język, dno jamy ustnej, podniebienie twarde i miękkie, szczękę i żuchwę, jamę nosową, krtań na symetryczne względem siebie połowy: prawą i lewą” [Ostapiuk, 2013a, s. 132]. Medialność określana jest jako pożądana cecha fonetyczna w realizacji fonemu, dysmedialność stanowi zaś o jego nienormalnym realizacji (dysmedialność asymetryczna).

– interdentalną: interdentalność jako cecha niepożądana; realizacja fonemu /ʃ/, /ʒ/ głoską [ʃ], [ʒ] – lateralną: dysmedialny wpływ powietrza jako cecha niepożądana) [Trzaskalik, 2021, s. 176].

4 „Asymetria narządów (warg, języka, żuchwy) nie jest cechą fonemowo opozycyjną, więc samo naruszenie symetrii (nawet znaczne) nie prowadzi do realizacji w innej klasie fonemowej, co sprawia, że – zwłaszcza wówczas, gdy asymetria występuje wśród innych, lepiej widocznych niedoskonałości – łatwo ją przeoczyć (albo zignorować)” [Ostapiuk, 2013a, s. 133].

5 W literaturze angielskojęzycznej używa się określeń *central* lub *median articulations*.

Drugie rozumienie tak nazwanej cechy fonetycznej związane jest z pośrednim przepływem powietrza w jamie ustnej i „dotyczy z kolei wszystkich głosek ustnych (niezależnie od sposobu artykulacji) za wyjątkiem bocznych (m.in. [l] oraz [łzębowe]), które należą do kategorii *lateralność*” [Ostapiuk, 2013a, s. 98]. Barbara Ostapiuk w swoich publikacjach uznaje za normatywny obustronny (symetryczny) przepływ powietrza, a jednostronny uznaje za nieprawidłowość⁶. Realizacje z bocznym wpływem powietrza bez fonemowego deficytu autorka określa jako dysmedialność lateralną. Ta postać dysmedialności w odniesieniu do fonemów dentalizowanych znana jest w logopedii pod nazwą *sigmatismus lateralis* (seplenienie boczne) [Ostapiuk, 2013a, s. 98].

W obu przypadkach wprowadzona do analizy wymowy cecha nienormatywna odnosi się do tych niezgodności z normą, które mają charakter „fonetycznych niedoskonałości” [Ostapiuk, 2013a, s. 97]. Oba rodzaje dysmedialności – asymetryczna i lateralna – mogą wystąpić jednocześnie [Ostapiuk, 2013a, s. 99; Pluta-Wojciechowska, 2022, s. 213; 2023, s. 215].

Jednym z narządów aparatu wymowy są wargi, a ich ruchomość w artykulacji poszczególnych głosek jest zróżnicowana. W opisach artykulacyjnych głosek polskich w przypadku samogłosek wskazuje się na układ warg i uznaje się jego istotność w ich strukturze realizacyjnej. Wskazuje się na płaski, okrągły i obojętny ich kształt. Bronisław Rocławski układ warg łączy dodatkowo z ułożeniem masy języka, wskazując na związki ruchowe między tymi dwoma elementami aparatu wymowy i nazywając je kompleksami. Kompleks labio-welarny towarzyszy samogłoskom tylnym: „Tylnemu ułożeniu masy języka towarzyszy zaokrąglenie i wysunięcie warg do przodu” [Rocławski, 2005, s. 210], a delabialno-palatalny charakteryzuje [i] oraz [e]:

Wargi w czasie artykułowania samogłosek przednich przyjmują układ płaski (przylegają do zębów, a kąciki są odsunięte [...]). Taki związek układu masy języka z układem warg jest w języku polskim stały i językoznawcy zjawisko to nazywają kompleksem delabialno-palatalnym [...] [Rocławski, 2005, s. 205].

Dla [a] układ warg jest swobodny lub obojętny – „nie obserwujemy tu ani ich wysuwania do przodu, ani spłaszczania” [Rocławski, 2005, s. 214].

Wspominając kompleksy ruchowe powstające podczas artykulacji samogłosek, Rocławski widzi je także w kontekście normatywnej realizacji fonemów dentalizowanych:

6 Anita Lorenc na podstawie badań własnych uznała, że za poprawne uznać należy realizacje zarówno z jednostronnym, jak i obustronnym przepływem powietrza w realizacji fonemu /l/ [Lorenc, 2016].

Ukształtowanie się tego kompleksu [labio-welarnego – przyp. autorów] stwarza korzystne warunki dla artykulacji spółgłosek szeregu szumiącego [ʃ, ʒ, tʃ, dʒ], o czym muszą pamiętać nauczyciele uczący dzieci poprawnej wymowy i logopedzi zajmujący się wywoływaniem głosek i usuwaniem zaburzeń mowy [Rocławski, 2005, s. 210].

Dla głosek [s, z, tc, dz] ([s, z, c, ʒ]) korzystny jest kompleks delabialno-palatalny, charakteryzujący się odsuwaniem kącików ust, co związane jest z przesuwaniem języka do przodu. W przypadku innych spółgłosek badacz mówi o układzie warg w kontekście koartykulacyjnym – np. przy realizacji [k] „[w]argi w czasie zwarcia przygotowują się do artykulacji następnych głosek” [Rocławski, 2005, s. 284], natomiast przy realizacji [f] „[u]kład masy języka i w pewnym stopniu układ warg, zależą od głosek sąsiednich” [Rocławski, 2005, s. 255]. W wielu miejscach pojawiają się ryciny prezentujące pozycję warg podczas głoskowych realizacji fonemów [Rocławski, 2005, np. s. 227, 241, 255]. Bożena Wierzychowska, prezentując charakterystykę fonetyczną dźwięków języka polskiego, w wielu przypadkach przedstawia zdjęcia pokazujące układ warg istotny dla danej głoski [Wierzychowska, 1980, np. s. 54, 86, 79, 99]. Są to (tak to należy rozumieć) wzorcowe układy ust i jeśli im się przyjrzeć, to jest tu zachowana symetria ułożenia. Często też pojawiają się informacje o zmianach układu ust, zależne od tego, jaka głoska znajduje się w sąsiedztwie, np.:

Układ warg jest w czasie wymawiania dźwięku *a* w zasadzie neutralny, tj. taki jak w czasie swobodnego oddychania przez usta [...]; jeśli jednak *a* wymawiane jest bezpośrednio przed *ś, ź, ě* lub *ż*, można obserwować wysunięcie się warg do przodu, jeśli przed *u* – ich zaokrąglenie [Wierzychowska, 1980, s. 55].

Zmiana opisu i oceny głoskowych realizacji polskich fonemów, zapoczątkowana w polskiej literaturze w 1997 roku przez B. Ostapiuk i kontynuowana oraz rozwijana w kolejnych latach przez innych badaczy, nakazała zmienić punkt widzenia i obserwować w trakcie oceny jakości wymowy pacjenta ruchy i pozycje, jakie wykonują narządy podczas głoskowej realizacji fonemu, w tym, czy narządy wymowy mają pośrodkowy układ, czy odmienny od wymaganego [Pluta-Wojciechowska, 2002; 2013; 2022; Konopska, 2006; 2015; Ostapiuk, 2010/2011; 2013a; Sambor, 2016; Trzaskalik, 2017; 2021; Malicka, 2018; Łuszczuk, 2022]. Skoro uznajemy, że głoska stanowi stały układ narządów, to nawet jedna zmiana w tym układzie (tu: dysmedialność ułożenia warg) kształtuje inną głoskę: o innym zbiorze cech i przez to o innych parametrach akustycznych (co może być trudne do uchwycenia w audytywnej ocenie), a co ważne – musi mieć przyczynę. Trzeba wyraźnie powiedzieć, że tylko świadomość i wiedza o możliwości nienormalnej realizacji pozwala na jej identyfikację, w przeciwnym razie mogą pojawić się trudności.

W polskiej literaturze logopedycznej tematyka dysmedialności asymetrycznej nie jest bogata. Niewiele jest też informacji dotyczących pracy warg. Problem omawiany jest przez B. Ostapiuk [2010/2011; 2013a; 2013b], która w autorskich badaniach skupiła uwagę na korelacji skróconego wędzidełka języka z występowaniem dysmedialnego ułożenia narządów. Dysmedialność w badaniach została przedstawiona jako ruch kompensacyjny w przypadku ograniczenia pracy języka spowodowanego ankyloglosją:

Strategia wykorzystania innego narządu (na przykład warg, żuchwy) do wspomagania języka także pozwala zmniejszyć skutki ograniczenia ruchów języka w kierunku pionowym, ale jest zarazem źródłem nieprawidłowych ruchów narządu wspomagającego w kierunku poziomym (na przykład asymetria warg) albo pionowym (na przykład przysuwanie żuchwy do szczęki) [Ostapiuk, 2010/2011, s. 143].

Autorka przede wszystkim analizowała głoskowe realizacje fonemów /r/ i /l/, sporadycznie tylko pojawiają się w pracy informacje o innych fonemach, w tym również dentalizowanych. Omawiając mowę 19-letniego mężczyzny (ze średnio skróconym wędzidełkiem języka) realizującego sekwencje fonemowe /czapka/ i /czapeczka/, zauważyła:

W czasie trwania każdej realizacji fonemu /cz/ [...] wargi są w mniej lub bardziej asymetrycznym ułożeniu, wysunięte (górną wargę silnie wywinięta i wzniesiona), dolny łuk zębowy niezupełnie przysunięty do szczęki, a język – co widać wówczas, gdy żuchwa się nieco obniża – nie wznosi się w pełni za górne zęby, lecz brzegiem przedniej części kontaktuje z podniebienną powierzchnią górnych siekaczy, jego dolna powierzchnia nie jest swobodnie, szeroko rozłożona, lecz „ściśnięta” i nieco wybrzuszona [...] [Ostapiuk, 2013a, s. 147].

O dysmedialnych ruchach narządów wymowy podczas tworzenia głoskowych realizacji fonemów pisała Lilianna Konopska [2002]. Trudno jest jednak odnosić się do badań autorki, ruchy te włączyła bowiem do lateralności [Konopska, 2002, s. 162]. Badaczka połączyła w jedną kategorię dwa zjawiska: dysmedialny wpływ powietrza i dysmedialne ułożenie artykulatorów. Tak rozumianą lateralność zarejestrowała w realizacji fonemów dentalizowanych przez osoby z wadą zgryzu. Barbara Sambor w badaniach logopedycznych młodych adeptów sztuki aktorskiej wskazała na relacje dysmedialności asymetrycznej zarówno z ankyloglosją, jak i wadami zgryzu [Sambor, 2016, s. 473].

Problem dysmedialnej pracy warg poruszany był w literaturze światowej. Badania przeprowadzano w grupach osób dorosłych i odmienny był kontekst analizy tego problemu. Dysmedialność nie służyła do opisu głosek, a zwrócono uwagę na fakt, iż u większości ludzi podczas mówienia prawa strona ust jest otwarta

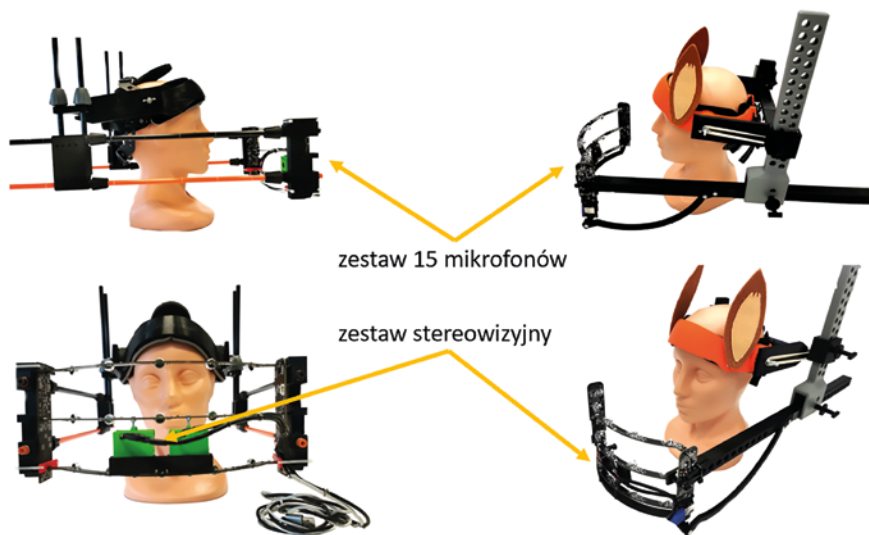
w większym stopniu, co wiąże się z dominacją lewej półkuli w przetwarzaniu języka i/lub programowaniu mowy oraz jej znaczącej roli w wyborze poszczególnych ruchów i ułatwianiu przejścia od jednego elementu ruchowego do drugiego [Graves, Landis, Simpson, 1985; Graves, Landis, 1990]. Badania prowadzono wśród osób z afazją [Graves, Landis, 1985], padaczką [Graves, Strauss, Wada, 1990], jękających się [Code, Lincoln, Dredge, 2010], mężczyzn i kobiet praworęcznych [Hausmann i in., 1998], a także osób z zespołem Downa [Heath, Elliott, 1999].

Materiał badawczy, metodologia badań

Analizowany w artykule problem w realizacji fonemów dentalizowanych dotyczy dysmedialności asymetrycznej – przesunięcia narządu w odniesieniu do płaszczyzny sagitalnej (kierunek prawo – lewo). W prezentacji materiału nie uwzględniono innych nienormalnych cech występujących podczas realizacji tych fonemów. W niniejszym opracowaniu realizowane są dwa cele. Pierwszym jest analiza logopedyczna pokazująca częstość występowania dysmedialnej pracy warg w realizacjach fonemów dentalizowanych, kierunek dysmedialności i grupę fonemów, w których problem najczęściej występuje. Drugi cel to prezentacja wstępnych badań prowadzonych w kierunku analizy akustyczno-wizualnej z wykorzystaniem technik sztucznej inteligencji, które dążą do uzyskania numerycznego i weryfikowalnego opisu ruchu warg na nagraniach wideo mówcy w trakcie wymowy lub ćwiczeń logopedycznych i możliwości obiektywnej oceny ruchu artykulacyjnego.

Materiał badawczy został zebrany przez zespół w ramach projektu badawczego przygotowanego przez Politechnikę Śląską (Katedra Informatyki Medycznej i Sztucznej Inteligencji, Wydział Inżynierii Biomedycznej) i finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w ramach konkursu SONATA BIS 8 (nr 2018/30/E/ST7/00525). Celem planowanego projektu jest opracowanie hybrydowego systemu akwizycji i przetwarzania sygnału wielomodalnego opisującego realizację fonemów dentalizowanych u dzieci. Rejestrowane dane obejmą wielokanałowy, przestrzenny sygnał mowy oraz stereoskopowy obraz narządów artykulacyjnych. Otrzymane dane zostaną zsynchronizowane w czasie oraz powiązane z opisem logopedycznym. Ponadto podjęta zostanie próba wykorzystania optycznego systemu śledzenia mowy dzieci w obiektywizacji procesu akwizycji wielokanałowego sygnału mowy i obrazu artykulatorów. Dodatkowo zostanie opracowana metodyka analizy i przetwarzania wielomodalnego sygnału mogącego wspomóc diagnostykę logopedyczną wad związanych z tymi fonemami. Badania akustyczne szczegółowo opisanego materiału pozwolą na uzupełnienie stanu wiedzy na temat nienormalnych realizacji analizowanych fonemów, co w przyszłości może wspomóc diagnozę logopedyczną. Ponadto realizacja projektu daje szansę na powstanie i udostępnienie w przyszłych badaniach obszernej referencyjnej bazy wielokanałowego sygnału mowy,

zsynchronizowanego ze stereowizyjnym obrazem artykulatorów wraz z opisem audiologiczno-logopedycznym wymowy polskich dzieci pięcio- i sześciolletnich. Na potrzeby badań została zaprojektowana maska akustyczna, na której rozmieszczono piętnaście urządzeń rejestrujących dźwięk oraz dwie kamery zapisujące niektóre ruchy narządów biorących udział w tworzeniu głósiki (niektóre ruchy języka, warg, żuchwy) [Kręćchwost i in., 2022]. Ryciny 1 i 2 przedstawiają maskę przygotowaną do badań oraz rozmieszczenie mikrofonów i kamer.

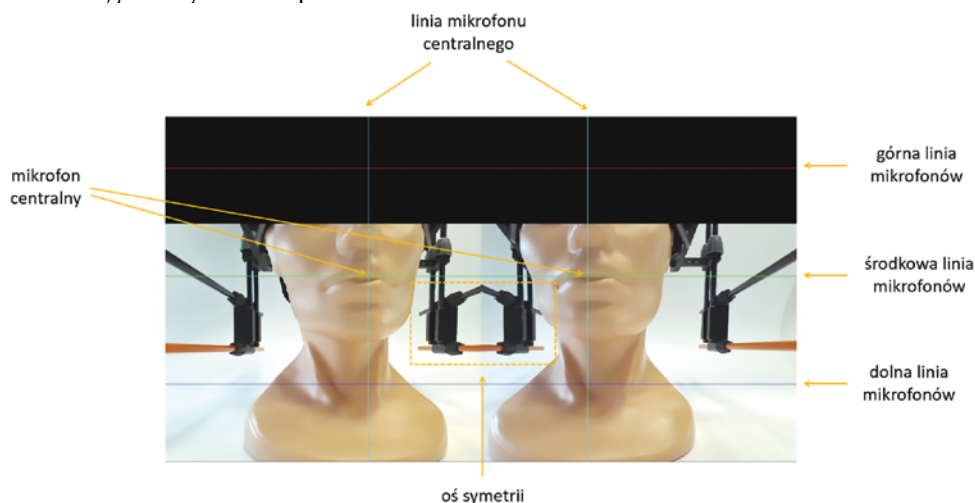


Rycina 1. Maska akustyczna opracowana do badań

Źródło: opracowanie własne

Grupę badawczą stanowiło 198 dzieci z przedszkoli i szkół w województwie śląskim, w przedziale wiekowym między 66. a 96. miesiącem życia. Badane i nagrywane były wszystkie dzieci, które wyraziły chęć udziału w badaniach (dziecko w każdej chwili mogło zrezygnować z badań, a rejestrujący nagrania bacznie obserwowali jego przebieg, reagując na każdy sygnał dyskomfortu dziecka). Udział dziecka w badaniach był wcześniej poświadczony pisemną zgodą rodziców. Po umieszczeniu maski na głowie dziecka proszono je o nazwanie tego, co znajdowało się na obrazkach prezentowanych na ekranie komputera oraz o powtarzanie niektórych wyrazów i sylab (np. *sa, sia, sza*). Materiał językowy do badania wymowy składał się z obrazków zawierających wszystkie polskie fonemy dentalizowane w różnych pozycjach wyrazowych wymaganych dla konkretnych fonemów. Komputer był umieszczony w takim położeniu, że dziecko nie musiało pochylać głowy, analizując i nazywając wskazany obrazek. Starano się tak dobrać materiał graficzny, by był zrozumiały i czytelny dla dzieci, a każdy analizowany fonem występował w sąsiedztwie samogłoski [a] (np. *samo**ch**ód, k**a**sa, l**a**s*). Przygotowano też

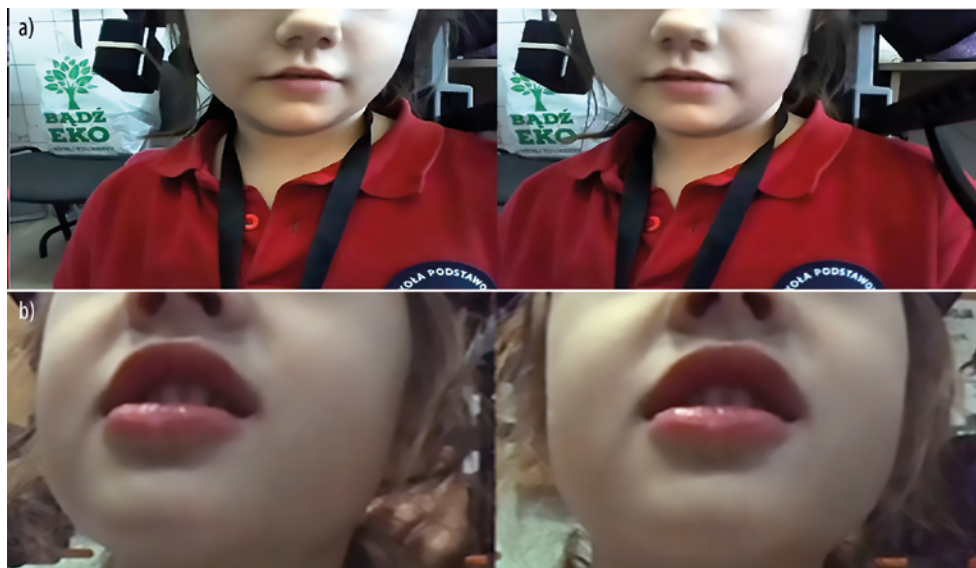
zestaw kilku wyrazów, które dzieci powtarzały za prowadzącym badania (np. *radza*). Po rejestracji materiału badawczego przeprowadzano badania logopedyczne dotyczące oceny jakości wymowy głosek dentalizowanych. Cechy nienormatywne określano według propozycji B. Ostapiuk [2013a]. Sprawdzano także budowę anatomiczną aparatu wymowy i jego funkcjonowanie, np. możliwości ruchowe warg i języka, pozycję spoczynkową języka, sposób połykania, stan słuchu fizycznego i fonemowego (przy zaburzeniach pozafonemowych i pozafonemowo-pozafonetycznych), tor oddechowy, stan zdrowia dziecka. Dzieci były badane przez dwóch niezależnych logopedów. Logopeda każdorazowo był obecny podczas rejestracji materiału badawczego, mając możliwość słuchowo-wzrokowej obserwacji jakości wymowy, a po przeprowadzeniu badania logopedycznego porównywania zapisanego materiału badawczego z własną oceną. Materiał pochodzący z dwóch kamer pozwalał obserwować zewnętrzne ruchy narządów artykulacyjnych dziecka, a możliwość archiwizowania zdjęć i nagrań umożliwiała badaczowi weryfikację spostrzeżeń poczynionych podczas badania wymowy. Rycina 3 pokazuje przykładowe zdjęcia wykonane podczas badań.



Rycina 2. Rozmieszczenie mikrofonów i kamer na masce

Źródło: opracowanie własne

Projekt badawczy zakładał wykorzystanie badań logopedycznych oraz zarejestrowanych danych wielomodalnych – stereowizyjnych nagrań wideo twarzy mówcy oraz przestrzennego sygnału akustycznego – do analizy komputerowej w celu uzyskania obiektywnego opisu ruchu artykulatorów w trakcie głoskowej realizacji fonemów dentalizowanych. W prezentowanym materiale skupiono się na analizie nagrań wideo mówców w celu uzyskania obiektywnego opisu ruchu warg w trakcie wymowy.



Rycina 3. Przykładowe zdjęcia dzieci zrealizowane podczas nagrywania wymowy. Zarejestrowany obraz bez kadrowania a) oraz po kadrowaniu b)

Źródło: opracowanie własne

Analiza materiału badawczego

Analiza logopedyczna

Do analizy logopedycznej opisanej w niniejszym artykule wykorzystano tylko takie dzieci, które miały zgodne kwestionariusze diagnostyczne wypełnione przez dwóch niezależnych logopedów – łącznie 184 dzieci. Praca warg została oceniona osobno dla realizacji poszczególnych grup fonemów dentalizowanych oraz każdego fonemu. Analizowano medialne (symetryczne) i dysmedialne (asymetryczne) ułożenie warg – lewostronne lub prawostronne. W obliczeniach wskazujących wartości procentowe wzięto pod uwagę sumaryczną liczbę cech zaznaczonych w kwestionariuszach przez dwóch logopedów. Uzyskane wyniki dla poszczególnych szeregów zostały przedstawione w tabeli 1. Każdy rekord pacjenta (jedno badanie) zawierał dwa kwestionariusze diagnostyczne wypełnione przez dwóch niezależnych logopedów.

Tabela 1. Występowanie medialności/dysmedialności warg w trzech grupach fonemów

Szereg		Medialność	Dysmedialność		Brak odpowiedzi	Razem (liczba cech)
			prawostronna	lewostronna		
/s, z, ts, dz/	n	1193	212	57	10	1472
	proc.	81,05	14,33	3,87	0,68	100
/ʃ, ʒ, ʧ, dʒ/	n	1213	200	46	13	1472
	proc.	82,40	13,59	3,13	0,88	100
/e, z, te, dz/	n	1206	195	51	20	1472
	proc.	81,93	13,35	3,46	1,36	100

Źródło: opracowanie własne

Problem dysmedialności pracy warg w głoskowych realizacjach fonemów dentalizowanych występuje w około 19% wszystkich zdiagnozowanych cech dotyczących ruchu i pozycji warg podczas artykulacji. Analiza zebranego materiału pokazuje niewielkie różnice między poszczególnymi szeregami fonemów dentalizowanych. Medialna praca warg mieści się w przedziale od 81,05% badanych dzieci dla fonemów /s, z, c, ʒ/ do 82,40% dla /ʃ, ʒ, ʧ, dʒ/. Dysmedialność pracy warg najczęściej dotyczy głoskowych realizacji fonemów /s, z, c, ʒ/ – 18,20%, choć tu też nie widać znaczących różnic między szeregami (16,72% – /ʃ, ʒ, ʧ, dʒ/ i 16,81% – /e, z, te, dz/). W każdej grupie fonemów dominująca jest dysmedialność prawostronna – przedział od 3,87% do 3,13% badanych. Z jednakowym nasileniem problem występuje też podczas realizacji 12 analizowanych fonemów. W grupie fonemów najwyższy wynik procentowy dla dysmedialności warg uzyskano, obserwując realizację fonemu /dz/ – 19,75%, najniższy zaś dla /te/ – 16,30%. W ramach poszczególnych fonemów najwyższy wskaźnik procentowy dotyczył fonemów /s, z, c, ʒ/ i kształtował się między 19,75% (/dz/) a 17,63% (/z/). Dla pozostałych grup fonemów różnice były bardzo niewielkie, a procent dysmedialnych realizacji oscylował między 16,30% i 17,12%. Tabela 2 prezentuje występowanie medialności/dysmedialności warg w realizacji poszczególnych fonemów dentalizowanych. Badania pokazują, że problem w podobnym natężeniu ma miejsce w przypadku wszystkich fonemów dentalizowanych.

Tabela 2. Występowanie medialności/dysmedialności warg w realizacji fonemów dentalizowanych

Fonem		Medialność	Dysmedialność		Brak odpowiedzi	Razem (liczba cech)
			prawostronna	lewostronna		
/s/	n	298	52	14	4	368
	proc.	80,98	14,13	3,80	1,09	100
/z/	n	301	51	14	2	368
	proc.	81,79	13,87	3,80	0,54	100
/tc/	n	297	54	14	3	368
	proc.	80,71	14,67	3,80	0,82	100
/dz/	n	297	55	15	1	368
	proc.	80,71	14,95	4,08	0,26	100

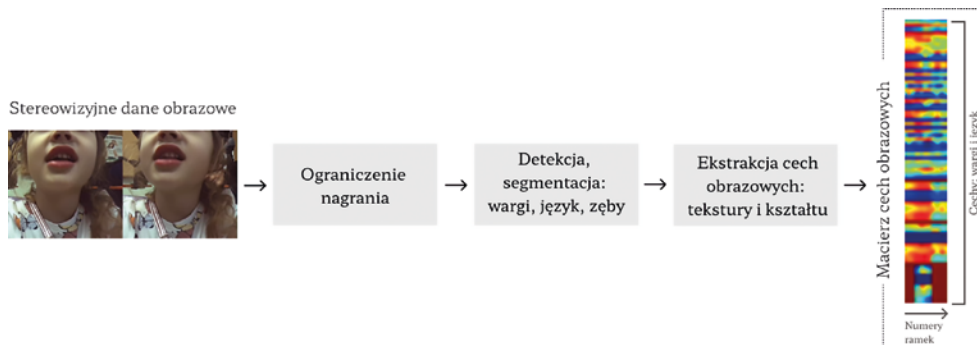
Fonem		Medialność	Dysmedialność		Brak odpowiedzi	Razem (liczba cech)
			prawostronna	lewostronna		
/ʃ/	n	302	52	11	3	368
	proc.	82,07	14,13	2,98	0,81	100
/ʒ/	n	303	50	12	3	368
	proc.	82,34	13,58	3,26	0,82	100
/ʧ/	n	303	49	11	5	368
	proc.	82,34	13,32	2,99	1,35	100
/dʒ/	n	305	49	12	2	368
	proc.	82,88	13,32	3,26	0,54	100
/ɕ/	n	306	49	12	1	368
	proc.	83,15	13,32	3,26	0,27	100
/ʐ/	n	297	49	13	9	368
	proc.	80,70	13,32	3,53	2,45	100
/tɕ/	n	304	47	13	4	358
	proc.	82,61	12,77	3,53	1,09	100
/dʒ/	n	299	50	13	6	368
	proc.	81,25	13,59	3,53	1,63	100

Źródło: opracowanie własne

Komputerowa analiza ruchu warg w artykulacji – kontynuacja badań

Precyzyjna ocena ruchu artykulatorów podczas wizualnego badania nierzadko jest procesem wymagającym doświadczenia diagnosty. Nienormatywne wzorce mogą być delikatne, a więc trudno zauważalne i niejednoznaczne, a brane pod uwagę powinny być liczne aspekty [Kręćchwost, Moćko, Badura, 2021; Łuszczuk, 2022]. Automatyzacja oraz obiektywizacja procesu oceny ruchu warg jest możliwa dzięki wykorzystaniu metod komputerowych. Podobnie jak w przypadku innych obszarów medycznych budowane systemy mogą usprawniać proces diagnostyczny, skracając czas jego trwania, są wsparciem dla niedoświadczonych specjalistów oraz dają możliwość większej pewności i jednoznaczności opinii, popartej obiektywnymi, numerycznymi danymi [Yanase, Triantaphyllou, 2019; Guetari, Ayari, Sakly, 2023].

Projekt zakładał wykorzystanie zarejestrowanych danych wielomodalnych: stereowizyjnych nagrań wideo twarzy mówcy oraz przestrzennego sygnału akustycznego. Nagrania wykonano za pomocą specjalnie zaprojektowanego urządzenia pomiarowego nakładanego na głowę mówcy [Kręćchwost i in., 2022]. W opisywanej części eksperymentów skupiono się na analizie nagrań wideo mówców w celu uzyskania obiektywnego opisu ruchu warg w trakcie wymowy (rycina 4).

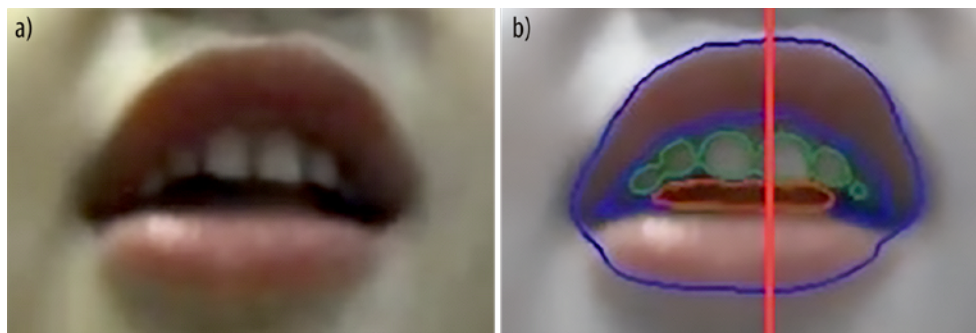


Rycina 4. Uproszczony schemat blokowy opracowanej metody

Źródło: opracowanie własne

Aby umożliwić obliczenie zestawu cech obrazowych wyznaczanych na podstawie ramek wideo, konieczne jest wyodrębnienie wybranych fragmentów z całego zarejestrowanego materiału (np. czasu trwania głosek, wyrazów lub sylab), które zostaną poddane dalszej analizie. W opisywanych badaniach ekspert wydzielił z nagrań występowanie poszczególnych głosek. Odrzucone zostały również fragmenty, które nie nadawały się do dalszej obserwacji ze względu na pomyłki mówców czy zbyt duży wpływ czynników zewnętrznych (w przypadku nagrań wideo były to np. zasłonięcie artykulatorów dłonią czy problemy wynikające z oświetlenia).

Proces segmentacji w przypadku danych obrazowych polega na wyróżnieniu na obrazie pikseli należących do wybranych narządów (np. zaznaczeniu tylko obszaru warg, języka, zębów). Segmentację przeprowadzono z wykorzystaniem zaawansowanych technik sztucznej inteligencji w postaci konwolucyjnych sieci neuronowych (ang. *convolutional neural networks* – CNN) – sieci przeznaczonej do detekcji (YOLOv6) [Li i in., 2022] oraz sieci przeznaczonej do segmentacji (DeepLab v3+) [Chen i in., 2018]. Wynik przykładowej segmentacji wybranych w projekcie artykulatorów, tj. wyróżnienia obszaru warg, zębów oraz języka, zaprezentowano na rycinie 5. Dzięki zaznaczeniu artykulatorów można w bardziej przystępny sposób śledzić ruch warg na nagraniach wideo, a także zlokalizować narządy, które mogą być trudno zauważalne w ocenie wizualnej (np. język). Ponadto wyznaczenie dodatkowych funkcjonalności, takich jak poprowadzenie linii mającej wskazywać środek ust (jako referencję przyjęto rynienkę podnosową), pozwala na łatwiejszą detekcję asymetrii w motoryce narządów.



Rycina 5. Zestawienie obrazu ograniczonego do obszaru ust: a) obraz oryginalny, b) obraz z nałożonymi maskami warg, zębów oraz języka; czerwona linia pionowa wyznacza środek ust

Źródło: opracowanie własne

Mając na obrazie wyodrębnione obiekty (wargi, zęby, język), możliwa jest ekstrakcja cech. Uzyskano zestaw 88 cech obrazowych [Parekh, Jacobs, 2016; Chaki, Dey, 2020; Mayerhoefer i in., 2020], które dzieliły się na 55 cech tekstury oraz po 11 cech kształtu warg (obszar obejmujący zarówno wargi, jak i przestrzeń międzywargową), samych warg (bez obszaru pomiędzy nimi) oraz języka. Cechy tekstury dotyczą powierzchni obiektu, mogą wskazywać m.in. na regularność wzorca, częstość występowania poszczególnych wartości pikseli oraz ich ułożenia. Z kolei cechy dotyczące kształtu odnoszą się do geometrycznego opisu wyodrębnionych obiektów (np. pole powierzchni, obwód, długość osi długiej i krótkiej czy kołowość). Taki zestaw cech może zostać w kolejnych krokach wykorzystany do konstruowania systemów detekcji niewłaściwych wzorców ruchowych artykulatorów. Zaprezentowana kombinacja wartości stanowi wstępne oraz podstawowe zestawienie, które zostanie poddane ocenie użyteczności i skuteczności. Nie wyklucza się, że zestaw ten powinien zostać poszerzony o więcej specyficznych cech, które precyzyjniej opisywałyby wybrane zaburzenia, w tym problem dysmedialności, lub o cechy innych modalności, które w połączeniu z cechami obrazowymi pełniej opisywałyby zagadnienie.

Podsumowanie

Zmiana paradygmatu opisu i oceny głoskowych realizacji fonemów, zapoczątkowana w 1997 roku przez Barbarę Ostapiuk i kontynuowana oraz rozwijana w kolejnych latach przez innych badaczy, nakazała zmienić punkt widzenia i obserwować w trakcie oceny jakości wymowy pacjenta ruchy i pozycje, jakie wykonują narządy podczas artykulacji głoski, w tym, czy narządy wymowy mają pośrodkowy układ, czy odmienny od wymaganego [Pluta-Wojciechowska, 2002; 2013; 2022; Konopska, 2006; 2015; Ostapiuk, 2010/2011; 2013a; Sambor, 2016; Trzaskalik, 2017; 2021; Malicka, 2018; Łuszczuk, 2022]. Ponieważ głoskę stanowi określony ruch i układ

narządów, to nawet jedna zmiana w tym układzie (tu: dysmedialność ułożenia warg) kształtuje inną głoskę: o innym zbiorze cech i przez to o innych parametrach akustycznych.

W prezentowanym artykule skupiono się tylko na jednej cesze nienormatywnej – dysmedialności asymetrycznej związanej z pracą warg. Dysmedialność warg charakteryzuje 19% głoskowych realizacji fonemów dentalizowanych – dominuje dysmedialność prawostronna. Z podobnym nasileniem problem dotyczy wszystkich fonemów dentalizowanych.

Poprawna analiza ruchu i pozycji artykulatorów, w tym warg, może sprawiać problemy. Ruchy często są trudne do uchwycenia podczas badania logopedycznego. Wielozmysłowa obserwacja wymowy jest koniecznością, zwłaszcza że różnica dźwiękowa między normą i patologią jest niewielka. Nienormatywne realizacje mogą być nieznaczne, trudno zauważalne i niejednoznaczne, zwłaszcza dla początkującego logopedy. Automatyzacja oraz obiektywizacja procesu oceny ruchu warg jest możliwa dzięki wykorzystaniu metod komputerowych. Realizowany projekt badawczy, łączący wyniki badań logopedycznych i wielomodalne stereowizyjne nagrania, ma prowadzić do usprawnienia i obiektywizacji diagnozy logopedycznej.

W artykule skupiono się na informacji o częstości występowania dysmedialności warg w dziecięcych realizacjach fonemów dentalizowanych i zasygnalizowaniu kolejnego kroku badawczego, polegającego na połączeniu odpowiednio przygotowanych nagrań wideo mówców z logopedyczną oceną wymowy w celu uzyskania obiektywnego i porównywalnego opisu ruchu warg podczas artykulacji.

W ramach badań realizowanych w projekcie uzyskano szczegółowe dane o jakości wymowy badanych dzieci (różne cechy nienormatywne) oraz wadach anatomicznych i zaburzeniach funkcjonalnych, co według założeń badawczych będzie wykorzystane do dokładnej objawowo-przyczynowej analizy logopedycznej, a włączenie technik komputerowych ma służyć usprawnieniu i obiektywizacji diagnozy logopedycznej.


Praca finansowana przez Narodowe Centrum Nauki w ramach projektu badawczego nr 2018/30/E/ST7/00525: „Hybrydowy system akwizycji i przetwarzania sygnału wielomodalnego w analizie sygnalizacji u dzieci”.

Literatura

- Chaki J., Dey N., 2020, *Statistical Texture Features*, [w:] J. Chaki, N. Dey, *Texture Feature Extraction Techniques for Image Recognition. Springer Briefs in Applied Sciences and Technology*, Singapore: Springer, s. 7–23.
- Chen L.C., Zhu Y., Papandreou G., Schroff F., Adam H., 2018, *Encoder-Decoder with Atrous Separable Convolution for Semantic Image Segmentation*, [w:] V. Ferrari, M. Hebert, C. Sminchisescu, Y. Weiss (red.), *Computer Vision – ECCV 2018. ECCV 2018. Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 11211, Cham: Springer, s. 833–851.

- Code Ch., Lincoln M., Dredge R., 2010, *Asymmetries in mouth opening during word generation in male stuttering and non-stuttering participants*, „Asymmetries of Brain, Behaviour, and Cognition”, Vol. 10(5), s. 471–486, <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13576500442000238> (dostęp: 10.05.2024).
- Graves R., Landis T., 1985, *Hemispheric control of speech expression in aphasia. A mouth asymmetry study*, „Archives of Neurology”, Vol. 42(3), s. 249–251.
- Graves R., Landis T., 1990, *Asymmetry in mouth opening during different speech tasks*, „International Journal of Psychology”, Vol. 25(2), s. 179–189, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/00207599008247856> (dostęp: 10.05.2024).
- Graves R., Landis T., Simpson Ch., 1985, *On the interpretation of mouth asymmetry*, „Neuropsychologia”, Vol. 23(1), s. 121–122, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/002839328590051X> (dostęp: 10.05.2024).
- Graves R., Strauss E., Wada J., 1990, *Mouth asymmetry during speech of epileptic patients who have undergone carotid amygdal testing*, „Neuropsychologia”, Vol. 28(10), s. 1117–1121, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/002839329090144D> (dostęp: 10.05.2024).
- Gueteri R., Ayari H., Sakly H., 2023, *Computer-aided diagnosis systems: a comparative study of classical machine learning versus deep learning-based approaches*, „Knowledge and Information System”, Vol. 65, s. 3881–3921.
- Hausmann M., Behrendt-Körbitz S., Kautz H., Lamm Ch., Radelt F., 1998, *Sex differences in oral asymmetries during wordrepetition*, „Neuropsychologia”, Vol. 36(12), s. 1397–1402, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002839329800027X> (dostęp: 10.05.2024).
- Heath M., Elliott D., 1999, *Cerebral Specialization for Speech Production in Persons with Down Syndrome*, „Brain and Language”, Vol. 69(2), s. 193–211, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0093934X98921319> (dostęp: 10.05.2024).
- Konopska L., 2002, *Jakość wymowy osób z wadą zgryzu*, „Logopedia”, t. 31, s. 157–198.
- Konopska L., 2006, *Wymowa osób z wadą zgryzu*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Konopska L., 2015, *Desonoryzacja w dyslalii. Analiza artykulacyjna, akustyczna, audytywna*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Kręćchwost M., Moćko N., Badura P., 2021, *Automated detection of sigmatism using deep learning applied to multichannel speech signal*, „Biomedical Signal Processing and Control”, Vol. 68, s. 1–11.
- Kręćchwost M., Sage A., Miodońska Z., Badura P., 2022, *4D Multimodal Speaker Model for Remote Speech Diagnosis*, „IEEE Access”, Vol. 10, s. 93187–93202.
- Li C., Li L., Jiang H., Weng K., Geng Y., Li L., Ke Z., Li Q., Cheng M., Nie W., Li Y., Zhang B., Liang Y., Zhou L., Xu X., Chu X., Wei X., Wei X., 2022, *YOLOv6: A Single-Stage Object Detection Framework for Industrial Applications*, „ArXiv”, <https://arxiv.org/abs/2209.02976> (dostęp: 26.06.2024)
- Lorenc A., 2016, *Wymowa normatywna polskich samogłosek nosowych i spółgłoski bocznej*, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa.
- Łuszczuk M.M., 2022, *Ocena motoryki narządów mowy. Wskazówki dla logopedów*, „Logopedia”, t. 51, s. 315–334.
- Malicka I., 2018, *Dysfunkcja oddychania i polykania jako przyczyny zaburzeń mowy dzieci w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym*, rozprawa doktorska, Uniwersytet Śląski. Wydział Filologiczny, Katowice, <https://fbc.pionier.net.pl/details/nnvkrVs> (dostęp: 24.05.2024)
- Mayerhoefer M.E., Materka A., Langs G., Häggström I., Szczypiński P., Gibbs P., Cook G., 2020, *Introduction to Radiomics*, „Journal of Nuclear Medicine”, Vol. 61(4), s. 488–495.
- Ostapiuk B., 1997, *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego – propozycja terminów i klasyfikacji*, „Audiofonologia”, t. 10, s. 117–136.

- Ostapiuk B., 2010/2011, *Asymetria w tworzeniu głosek u osób z ankyloglosją*, „Logopedia”, t. 39/40, s. 121–146.
- Ostapiuk B., 2013a, *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Ostapiuk B., 2013b, *Dyslalia ankyloglosyjna*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Ostaszewska D., Tambor J., 2007, *Fonetyka i fonologia współczesnego języka polskiego*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Parekh V., Jacobs M.A., 2016, *Radiomics: a new application from established techniques*, „Expert Review of Precision Medicine and Drug Development”, Vol. 1(2), s. 207–226.
- Pluta-Wojciechowska D., 2002, *Realizacja fonemu /t/ ze względu na miejsce artykulacji u osób z rozszczepem podniebienia pierwotnego i/lub wtórnego*, „Logopedia”, t. 30, s. 115–130.
- Pluta-Wojciechowska D., 2013, *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji. Podstawy postępowania logopedycznego*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2017, *Dyslalia obwodowa. Diagnoza i terapia wybranych form zaburzeń*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2022, *Terapia strategiczna dyslalii obwodowej. Inspiracje do ćwiczeń warg i języka dla dzieci oraz dorosłych*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2023, *Tak zwane seplenienie boczne. O objawie i mechanizmie zaburzeń*, „Logopedia”, t. 51(1), s. 205–224.
- Rocławski B., 2005, *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*, Gdańsk: Wydawnictwo Glottispol.
- Sambor B., 2016, *Skaza dykcyjna czy wada wymowy? Logopedyczne badanie młodych adeptów sztuki aktorskiej*, [w:] B. Kamińska, S. Milewski (red.), *Logopedia artystyczna*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 460–485.
- Strutyński J., 1995, *Gramatyka polska. Cz. 1. Wprowadzenie. Fonetyka. Fonologia*, Kraków: Wydawnictwo Tomasz Strutyński.
- Trzaskalik J., 2017, *Terminologiczne dyskusje wokół sygmatyzmu i jego rodzajów na przykładzie sygmatyzmu lateralnego*, [w:] D. Pluta-Wojciechowska, B. Sambor (red.), *Współczesne tendencje w diagnozie i terapii logopedycznej*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 137–151.
- Trzaskalik J., 2021, *Diagnoza i terapia sygmatyzmu (seplenienia)*, [w:] U. Mirecka, A. Domagała (red.), *Logopedia przedszkolna i szkolna. Tom 2. Diagnostowanie i terapia zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 168–211.
- Wierzchowska B., 1980, *Fonetyka i fonologia języka polskiego*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk: Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk.
- Yanase J., Triantaphyllou E., 2019, *A Systematic Survey of Computer-Aided Diagnosis in Medicine: Past and Present Developments*, „Expert Systems with Applications”, Vol. 138 (1), 112821.

Paulina Czarnecka  <https://orcid.org/0000-0003-2222-3726>

Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Humanistyczny, ul. Uniwersytecka 4, 40–007 Katowice

e-mail: paulina.czarnecka@us.edu.pl

Pozaorofacjalne warunki czynnościowe zaburzeń realizacji fonemów spółgłoskowych – na przykładzie przetrwałych ATOS, STOS i TOB

Extra-Orofacial Physiological Characteristics of Speech Sound Disorders: The Example of Retained ATNR, STNR and TLR

Słowa kluczowe: terapia logopedyczna, odruchy pierwotne, przetrwałe odruchy pierwotne, zaburzenia realizacji fonemów

Keywords: speech-language therapy, primitive reflexes, retained primitive reflexes, speech sound disorders

Streszczenie

W logopedycznej diagnozie zaburzeń realizacji fonemów ocenie podlegają cechy fonetyczne każdej głoski i warunki percepcyjne oraz anatomiczno-czynnościowe kompleksu orofacjalnego osoby badanej. Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań, w których rozszerzono tę formułę o ocenę trzech pozaorofacjalnych odruchów pierwotnych: asymetrycznego tonicznego odruchu szyjnego (ATOS), symetrycznego tonicznego odruchu szyjnego (STOS) i tonicznego odruchu błędnikowego (TOB). Wskazane trzy odruchy nazwane zostały „pozaorofacjalnymi”, gdyż ujawniają się poza przestrzenią ustno-twarzową, mogą jednak wpływać na jej funkcjonowanie. Badania logopedyczne przeprowadzono wśród 110 dzieci w wieku 5–7 lat. Wykorzystano metodę analityczno-fonetyczną oraz strategię słuchowo-wzrokowo-dotykowo-eksperymentalną. Uwzględniono także ocenę słuchu fonemowego i trzech pozaorofacjalnych odruchów pierwotnych. Wyniki pomogły określić częstość występowania zaburzeń realizacji fonemów spółgłoskowych i przetrwałych pozaorofacjalnych odruchów pierwotnych u osób prezentujących różne warunki percepcyjne i anatomiczno-czynnościowe, jak również zidentyfikować poziom współwystępowania tych zmiennych. Analizy te mogą się przyczynić do lepszego poznania ontogenezy rozwoju systemu fonetyczno-fonemowego, poszerzenia wiedzy logopedów na temat pozaorofacjalnych przetrwałych odruchów pierwotnych oraz potencjalnie zachęcić do wykroczenia poza lokalne postrzeganie dysfunkcji w logopedii.



© 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: 29.12.2023 r. Data przyjęcia: 20.01.2024 r.

Abstract

Several aspects are subject to assessment in the logopedic diagnosis of speech sound disorders, including the phonetic features of each speech sound, perceptual conditions, and the anatomical-functional aspects of the orofacial complex of the individual under examination. The article aims to present the results of studies where this framework was expanded to include an assessment of three extra-orofacial primitive reflexes, namely asymmetrical tonic neck reflex (ATNR) symmetrical tonic neck reflex (STNR), and tonic labyrinthine reflex (TNR). These three reflexes are referred to as 'extra-orofacial' as they manifest themselves outside the orofacial complex but may impact its functioning. The research was conducted among 110 children aged 5–7, utilising an analytical-phonetic method along with a sensory-visual-tactile-experimental strategy. Additionally, the research uses an assessment of phonemic hearing and three extra-orofacial primitive reflexes. The results helped determine the frequency of occurrence of consonantal phoneme realisation disorders and persistent extra-orofacial primitive reflexes in individuals presenting various perceptual and anatomical-functional conditions as well as identifying the level of co-occurrence of these variables. These analyses may contribute to a better understanding of the ontogenesis of the phonetic-phonemic system's development, broaden speech language therapists' knowledge regarding persistent extra-orofacial primitive reflexes, and potentially encourage a shift beyond local perceptions of dysfunctions in logopedics.

Wprowadzenie

W logopedycznej diagnozie zaburzeń realizacji fonemów ocenie podlegają cechy fonetyczne każdej głoski i warunki percepcyjne oraz anatomiczno-czynnościowe kompleksu orofacjalnego osoby badanej. Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań, w których rozszerzono tę formułę o ocenę trzech pozaorofacjalnych odruchów pierwotnych: asymetrycznego tonicznego odruchu szyjnego (ATOS), symetrycznego tonicznego odruchu szyjnego (STOS) oraz tonicznego odruchu błędnikowego (TOB).

W praktyce terapeutycznej logopedzi dostrzegają coraz więcej powiązań pomiędzy funkcjonowaniem przestrzeni ustno-twarzowej a częściami ciała wykraczającymi poza tę przestrzeń. Stąd powstanie terminu „pozaorofacjalne warunki czynnościowe”¹ i potrzeba ich zbadania. Termin ten oznacza:

[...] funkcje obszarów ciała, które wykraczają poza przestrzeń ustno-twarzową, ale na jej uwarunkowania czynnościowe mogą wpływać; w kontekście niniejszej pracy przykładem pozaorofacjalnych warunków czynnościowych są wybrane przetrwałe odruchy pierwotne (ATOS, STOS i TOB) [Krzeszewska, 2023, s. 17].

1 Należy w tym miejscu zaznaczyć, że termin ten utworzony został w toku rozmów o pracy doktorskiej z Panią Promotor – prof. dr hab. Danutą Plutą-Wojciechowską. Czas pokaże, czy termin ten przyjmie się w opracowaniach logopedycznych. Nie wszystkim – być może – będzie odpowiadał, odaje jednak istotę omawianego zjawiska.

Wskazane odruchy – ATOS, STOS i TOB – to przykłady reakcji organizmu na określony bodziec zewnętrzny, zachodzących niezależnie od woli, stereotypowo i powtarzalnie, wywoływanych z pnia mózgu. Są one aktywne w okresie płodowym, obecne w niemowlęctwie, a powinny zostać wygaszone (innymi słowy: wyhamowane, zintegrowane) najpóźniej do pierwszego roku życia dziecka. Nazywane są również odruchami niemowlęcymi, prymitywnymi, wczesnodziecięcymi [Czochańska, 1995; Mikołajewska, 2017] czy też prymitywnymi noworodkowymi reakcjami (PNR) [Rządźka, 2020].

W logopedycznej literaturze przedmiotu, gdy omawia się odruchy pierwotne, zwykle opisywane są odruchy oralne, takie, które ujawniają się w przestrzeni ustno-twarzowej: odruch szukania, ssania i połykania, kąsania, otwierania ust, wypychania języka [Rządźka, 2020]. Dlatego też dla zachowania przejrzystości pracy odruchy pierwotne, które uwzględniono w badaniach, zostały nazwane „pozaorofacjalnymi”, co odzwierciedla ich związek z ujawnianiem się poza obszarem ustno-twarzowym.

Wygaszony odruch pierwotny to taki, który był obecny w czasie fizjologicznego występowania i został wyhamowany, umożliwiając wyższym poziomom układu nerwowego regulowanie funkcji psychoruchowych jednostki [Goddard Blythe, 2011; 2015; Mikołajewska, 2017]. Przetrwały odruch pierwotny natomiast nie wygasa o czasie, staje się pewnym wzorcem motorycznym, mimowolną reakcją organizmu w odpowiedzi na konkretny bodziec zewnętrzny. Ogranicza to nabycie ruchów dowolnych ciała i rozwój psychomotoryczny [Goddard Blythe, 2005; 2011; 2015; Grzywniak, 2008; 2016; Gieysztor, Choińska, Paprocka-Borowicz, 2017; Krzeszewska, Mikołajewska, 2018; Pecuch i in., 2018], w tym rozwój mowy [Bilbilaj, Gjipali, Shkurti, 2017; Krzeszewska, Mikołajewska, 2018; Motyka, 2020]. Wiedza o tych konsekwencjach przyczyniła się do zaprojektowania badań uwzględniających pozaorofacjalne warunki (odruchy pierwotne) zaburzeń realizacji fonemów (wyrażanych w kompleksie orofacjalnym), a tym samym do próby wyjścia z lokalnego postrzegania dysfunkcji związanych z wymową.

Pozaorofacjalne odruchy pierwotne wybrane do badań są jednymi z lepiej udokumentowanych odruchów w kontekście współwystępowania z nieprawidłowym rozwojem dzieci². Literatura przedmiotu dostarcza nam opracowania na temat współwystępowania tych (pozaorofacjalnych) odruchów z: trudnościami w nauce czytania i pisania [McPhillips, Hepper, Mulher, 2000; Goddard Blythe, 2005; McPhillips, Jordan-Black, 2007a; 2007b], opóźnieniem rozwoju mowy [Masgutova, Regner, 2009; Bilbilaj, Gjipali, Shkurti, 2017], rozwojowymi zaburzeniami języka [Matuszkiewicz, Gałkowski, 2021]. Stąd badanie zależności występowania przetrwałych odruchów pierwotnych z niedokształceniem słuchu fonemowego, który leży u podstaw rozwoju świadomości fonologicznej oraz rozwoju nauki czytania i pisania [Krasowicz-Kupis,

2 W niniejszym artykule nie rozwijam wątku patologicznie wyrażanych odruchów pierwotnych w przypadku osób z porażeniem mózgowym.

2004]. Dodatkowo charakterystyka osób z przetrwałymi ATOS, STOS i TOB – występujące u nich trudności z równowagą, przekraczaniem linii pośrodkowej ciała, nierównomierna dystrybucja napięcia mięśniowego i nieprawidłowości posturalne [Goddard Blythe, 2011; 2014; 2015] – skłoniła do zbadania współwystępowania zaburzeń realizacji fonemów i przetrwania tych odruchów. Wiedząc bowiem o systemowym funkcjonowaniu organizmu, łańcuchach mięśniowo-powięziowych, już nie patrzymy na narządy mowy jak na oderwane od reszty ciała samodzielne byty. Jeżeli więc osoby z przetrwałymi odruchami pierwotnymi ujawniają nieprawidłowości w zakresie napięcia mięśniowego czy postawy, wskazuje to na potrzebę zbadania, czy nie znajduje to odzwierciedlenia w nienormalnym funkcjonowaniu kompleksu orofacjalnego.

Podstawy metodologiczne³

Celem badań nad przetrwałymi pozaorofacjalnymi odruchami pierwotnymi i zaburzeniami realizacji fonemów było ustalenie częstości oraz stopnia współwystępowania tych dysfunkcji u osób z różnymi cechami percepcyjnymi oraz morfologiczno-czynnościowymi w obszarze ustno-twarzowym, a ponadto propagowanie zdobytej wiedzy w środowisku logopedycznym i wyznaczenie kierunków dalszych prac badawczych w tych obszarach.

Zamiar porównania wyników z uwzględnieniem jakości struktur anatomicznych wędzidełka języka i stanu rozwoju słuchu fonemowego stanowił motywację do wyznaczenia czterech grup badawczych, z których dwie są związane z cechami anatomicznymi (A), a dwie z cechami percepcyjnymi (P):

- 1) A1 – osoby z normatywnym wędzidełkiem języka lub skróconym w stopniu nieznacznym, wśród których były dzieci z prawidłowym słuchem fonemowym lub niedokształceniem słuchu fonemowego;
- 2) A2 – osoby z wędzidełkiem języka skróconym w stopniu średnim lub znacznym, wśród których były dzieci z prawidłowym słuchem fonemowym lub niedokształceniem słuchu fonemowego;
- 3) P1 – osoby bez niedokształcenia słuchu fonemowego, wśród których były dzieci z wędzidełkiem w normie lub skróconym;
- 4) P2 – osoby z niedokształceniem słuchu fonemowego, wśród których były dzieci z wędzidełkiem w normie lub skróconym.

Do analiz włączono wyniki badań 110 dzieci w wieku 5–7 lat (liczba dzieci 5-letnich: 35, 6-letnich: 30, 7-letnich: 45), które uzyskały prawidłowy wynik orientacyjnego badania słuchu szeptem [Borkowska-Gaertig, 1976], nie miały

³ Podstawy metodologiczne dotyczą badań do doktoratu: Krzeszewska, 2023.

stwierdzonych chorób neurologicznych, niepełnosprawności intelektualnej, niedosłuchu ani zaburzeń neurorozwojowych.

Ocenę realizacji fonemów wykonano metodą analityczno-fonetyczną [Pluta-Wojciechowska, 2015; por. Ostapiuk, 1997; 2013] z wykorzystaniem strategii słuchowo-wzrokowo-dotykowo-eksperymentalnej podczas powtarzania sylab, wyrazów i zdań z badanym fonemem spółgłoskowym [Pluta-Wojciechowska, 2013]. Nazewnictwo niepożądanych cech fonetycznych, przyjęte za Lilianną Konopską [2002; 2006], Barbarą Ostapiuk [1997], Danutą Plutą-Wojciechowską [2010] i Barbarą Sambor [2021], zostało nieco rozszerzone, co przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Wybrane niepożądane cechy fonetyczne zarejestrowane w grupie badawczej

Nazwa nienormalnej cechy fonetycznej	Definicja
Dysmedialność językowa	<p>Naruszenie symetrii pracy języka [Ostapiuk, 1997; Pluta-Wojciechowska, 2010] w płaszczyźnie strzałkowej i/lub poprzecznej podczas artykulacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) asymetria języka w płaszczyźnie strzałkowej – dobowczne, dewiacyjne ruchy języka (w prawą lub lewą stronę), gdzie za apeksem mięśnie języka przekraczają oś pośrodkową twarzy; 2) asymetria języka w płaszczyźnie poprzecznej – niesymetryczne wzniesienie masy języka, gdzie jedna strona języka układała się wyżej od drugiej (prawa od lewej lub lewa od prawej) oraz 3) niepośrodkowy przepływ powietrza – tworzenie asymetrycznej szczeliny artykulacyjnej, przez co strumień artykulacyjny nie przebiega wzdłuż języka, a wydostaje się przez boczną jego część.
Niepożądane artykulacyjnie ruchy warg	<p>Ograniczona i/lub asymetryczna ruchomość warg podczas artykulacji głosek [Ostapiuk, 1997*; Pluta-Wojciechowska, 2010]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) dwuwargowość z biernością wargi górnej – ograniczona ruchomość wargi górnej podczas artykulacji głosek dwuwargowych; 2) dyslabializacja – ograniczona ruchomość wargi górnej w zakresie zaokrąglenia warg podczas artykulacji głosek labializowanych; 3) dysmedialność wargowa – asymetryczna funkcja warg w płaszczyźnie strzałkowej i poprzecznej.

Nazwa nienormalnej cechy fonetycznej	Definicja
Niepożądane artykulatoryjne ruchy żuchwy	Dodatkowe ruchy żuchwy podczas artykulacji, występujące w płaszczyźnie czołowej i strzałkowej [Sambor, 2021]: 1) doprzednie ruchy żuchwy – protruzyjne w płaszczyźnie czołowej ruchy żuchwy, przekraczające linię zwarcia siekaczy; 2) doboczne** ruchy żuchwy – laterotruzyjne ruchy żuchwy (dewiacyjne w płaszczyźnie strzałkowej) w prawą lub lewą stronę, przekraczające oś pośrodkową twarzy.

* Barbara Ostapiuk [1997] wyróżniła dysmedialność w odniesieniu do ruchów języka i warg, co zostało w badaniach oddzielone osobno dla każdej z tych części przestrzeni ustno-twarzowej.

** Nazwa, którą Barbara Sambor [2021] zdefiniowała jako „boczne ruchy żuchwy”, utworzona analogicznie do terminu ruchów „doprzednich” (protruzyjnych).

Źródło: opracowanie własne na podstawie Ostapiuk, 1997; Pluta-Wojciechowska, 2010; Konopska, 2006; Sambor 2021

Badanie warunków orofacjalnych uwzględniało aspekty anatomiczne (warunki zgryzowe, stan podniebienia twardego i miękkiego, migdałków podniebiennych, wędzidełek jamy ustnej) i czynnościowe (tor oddychania, pozycję spoczynkową ust, języka, wzorzec połykania).

Do oceny słuchu fonemowego wykorzystano materiał obrazkowy z testów Ireny Styczek [1982] oraz Elżbiety Szelaąg i Anety Szymaszek [2006]. W grupie badawczej najczęściej nieprawidłowo ukształtowane okazały się trzy grupy opozycji: dźwięczności, miejsca artykulacji i sposobu artykulacji. Paronimy tych kategorii zamieszczono w tabeli 2.

Tabela 2. Kategorie zaburzenia słuchu fonemowego ujawnione w próbie badawczej

Kategoria zaburzenia słuchu fonemowego	Oceniane paronimy
Opozycja dźwięczności	Brak różnicowania paronimów różniących się dźwięcznością, tj.: /v-f/, /b-p/, /d-t/, /ʒ-c/, /ʒ-ć/, /ʒ-č/, /z-s/, /ż-ś/, /ż-š/, /g-k/
Opozycja miejsca artykulacji	Brak różnicowania paronimów różniących się miejscem artykulacji, tj.: /c-ć/, /ʒ-ʒ/, /s-ś/, /z-ż/, /g-d/, /k-t/
Opozycja sposobu artykulacji	Brak różnicowania paronimów różniących się sposobem artykulacji, tj.: /r-l/

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Badanie pozaorofacjalnych odruchów pierwotnych uwzględniało testy dla: ATOS lewostronnego i prawostronnego, STOS oraz TOB wyprostnego (tylnego) i zgięciowego (przedniego). W tabeli 3 przedstawiono metodykę badania tych odruchów.

Tabela 3. Badanie pozaorofacjalnych odruchów pierwotnych

Odruch pierwotny	Sposób badania	Wynik badania
ATOS prawostronny i/ lub lewostronny	W pozycji czworacznej (w klęku podpartym) – zgodnie z wytycznymi testu Ayres – swobodne opieranie się na dłoniach ze zwrotem głowy w prawą i po kilku sekundach w lewą stronę – bez poruszania rękami ani nogami. W pozycji stojącej – według procedury zaadaptowanego testu Hoffa-Schildera – ze złączonymi stopami, z wyprostowanymi kończynami górnymi uniesionymi na wysokość barków i rozluźnionymi nadgarstkami, zwrot głowy w prawo, a następnie w lewo.	Wygaszony ATOS (wATOS) Przetrwały ATOS prawostronny (pATOSp) Przetrwały ATOS lewostronny (pATOSl)
STOS wyprostny (tylny) i/lub zgięciowy (przedni)	W pozycji czworacznej (w klęku podpartym) – z odchyleniem (z poleceniem: „Patrz na sufit”) i po kilku sekundach pochyleniem głowy (z poleceniem: „Popatrz na kolana”).	Wygaszony STOS (wSTOS) Przetrwały STOS wyprostny (pSTOSw) Przetrwały STOS zgięciowy (pSTOSz)
TOB wyprostny (tylny) i/lub zgięciowy (przedni)	W pozycji stojącej – ze stopami złączonymi i kończynami górnymi swobodnie opuszczonymi wzdłuż tułowia odchylenie głowy (z poleceniem: „Patrz na sufit”) i pochyleniem (z poleceniem: „Patrz na stopy”).	Wygaszony TOB (wTOB) Przetrwały TOB wyprostny (pTOBw) Przetrwały TOB zgięciowy (pTOBz)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Goddard-Blythe, 2014; 2015

Do przeprowadzenia analiz i obliczeń statystycznych wybrane wyniki badań zagregowano. Za istotne statystycznie przyjęto wyniki o wartości prawdopodobieństwa $p < 0,05$. Obliczenia przeprowadzono przy użyciu następujących testów statystycznych: testu Shapiro-Wilka, testu dokładnego u Manna-Whitneya, testu ANOVA Kruskala-Wallisa, testu chi-kwadrat, współczynnika V-Cramera. Wybrane wyniki analiz zostały zawarte w tabelach krzyżowych. Podane w nich wartości p oznaczają prawdopodobieństwo popełnienia błędu pierwszego rodzaju, a wartości V siłę zależności zmiennych jakościowych.

Wyniki badań

Najczęściej występujący przetrwały odruch pierwotny w referowanych badaniach to toniczny odruch błędnikowy (pTOB). Łącznie występował u 81,82% dzieci. Przetrwały TOB w postaci wyprostnej (pTOBw) był obecny u 66,36% osób, a w postaci zgięciowej (pTOBz) u 32,73%.

Drugi pod względem częstości występowania okazał się przetrwały asymetryczny toniczny odruch szyjny (pATOS), odnotowany u 78,18% uczestników badania. U 49,09% badanych ukazał się prawostronnie, natomiast u 37,27% lewostronnie.

Niezintegrowany symetryczny toniczny odruch szyjny (pSTOS) zaobserwowano u 70% dzieci. Przetrwały STOS wyprostny (pSTOSw) stwierdzono u 59,09% badanych, podczas gdy przetrwały STOS zgięciowy (pSTOSz) u 12,73%.

Biorąc pod uwagę poziom występowania sześciu badanych podtypów przetrwałych odruchów pierwotnych (pATOSp, pATOSl, pSTOSw, pSTOSz, pTOBw, pTOBz), najczęściej rejestrowany był przetrwały toniczny odruch błędnikowy wyprostny (pTOBw). Jest to istotne w kontekście wyników przedstawionych w dalszej części artykułu. Na drugim miejscu pod względem częstości występowania znalazł się przetrwały symetryczny toniczny odruch szyjny wyprostny (pSTOSw), a na trzecim przetrwały asymetryczny toniczny odruch szyjny prawostronny (pATOSp).

W tabeli 4 przedstawiono poziom występowania przetrwałych odruchów głównych w wyznaczonych grupach badawczych. W grupie P2 (osób z niedokształceniem słuchu fonemowego) wszystkie trzy odruchy występowały najczęściej w formie przetrwałej.

Tabela 4. Częstość występowania przetrwałych ATOS, STOS i TOB w badanej populacji

Grupa		pATOS	pSTOS	pTOB
A1	L	65	54	65
	Proc.	82,28	68,35	82,28
A2	L	21	23	25
	Proc.	67,74	74,19	80,65
P1	L	50	40	48
	Proc.	74,63	59,70	71,64
P2	L	36	37	42
	Proc.	83,72	86,05	97,67

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Wyniki te korespondują z doniesieniami autorów badających obecność przetrwałych odruchów pierwotnych u uczniów z dysleksją, trudnościami w nauce czytania i pisania [McPhillips, Hepper, Mulher, 2000; Goddard Blythe, 2005; 2014; Maurer, 2007; McPhillips, Jordan-Black, 2007b], a więc wśród uczniów z deficytami w zakresie przetwarzania fonologicznego czy świadomości fonologicznej. Rozwój słuchu

fonemowego jest jednym z pierwszych etapów rozwoju świadomości fonologicznej [Maurer, 2007], nie dziwi więc powtarzający się w różnych badaniach wysoki odsetek korelacji nieprawidłowego rozwoju odruchów z zaburzeniami słuchu mownego.

Asymetryczny toniczny odruch szyjny

W analizowanej próbie badawczej istotnie statystycznie okazały się związki stanu ATOS ze sposobem realizacji fonemów:

- 1) /l/ – zarejestrowano realizacje: normatywną, addentalną, dorsalną, itową, międzyzębową, z asymetrią w płaszczyźnie poprzecznej; wyraźnie częściej w przypadku przetrwałego ATOS (pATOS) występowała realizacja fonemu /l/ z dysmedialnością językową o charakterze asymetrii w płaszczyźnie poprzecznej (przy pATOS: 40,91%, przy wATOS: 5,45%);
- 2) /r/ – po zagregowaniu odnotowano realizacje: normatywną, addentalną, awibracyjną dorsalną, dorsalną, jednoderzeniową, międzyzębową, z asymetrią w płaszczyźnie poprzecznej, z asymetrią w płaszczyźnie strzałkowej prawoi lewostronnie; tutaj również odnotowano godne uwagi współwystępowanie dysmedialności językowej z przetrwałym ATOS, co pokazuje tabela 5; nie tylko asymetryczne realizacje występowały istotnie częściej w przypadku przetrwałego ATOS, ale również wibracja prawostronna (przy ograniczonej aktywności lewej strony języka) częściej współwystępowała z przetrwałym ATOS lewostronnym (pATOSl), a wibracja lewostronna (przy obniżonej aktywności prawej strony języka) częściej towarzyszyła przetrwałemu ATOS prawostronnemu (pATOSp).

Tabela 5. Występowanie dysmedialności językowej zależnie od stanu ATOS w próbie badawczej

Występowanie dysmedialności językowej zależnie od stanu ATOS w próbie badawczej		wATOS	pATOSp	pATOSl
Realizacja z asymetrią w płaszczyźnie strzałkowej prawostronna	L	4	14	22
	Proc.	3,64	12,73	20,00
Realizacja z asymetrią w płaszczyźnie strzałkowej lewostronna	L	3	23	6
	Proc.	2,73	20,91	5,45
Realizacja z asymetrią w płaszczyźnie poprzecznej	L	6	29	20
	Proc.	5,45	26,36	18,18

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Skłania to do pogłębienia badań nad współwystępowaniem tych zjawisk na większej grupie badawczej i jednocześnie potwierdza zależności między pozaorofacjalnymi warunkami czynnościowymi a funkcjami kompleksu ustno-twarzowego.

W kontekście współwystępowania niepożądanych cech fonetycznych z przetrwałymi odruchami pierwotnymi istotne okazały się zależności pomiędzy:

- 1) obecnością dysmedialności językowej a stanem ATOS – asymetrie języka istotnie częściej występowały w przypadku przetrwałego ATOS (pATOSp i pATOSl) niż wygaszonego (wATOS); tymczasem podobnych tendencji nie zarejestrowano wśród badanych bez dysmedialności, co przedstawia tabela 6;
- 2) niepożądanymi artykulacyjnie ruchami żuchwy a stanem ATOS w grupie P2 – najczęściej współwystępowały one z pATOSp (25,58%), w drugiej kolejności z pATOSl (9,30%) natomiast w przypadku wATOS żaden badany nie przejawiał tej cechy (0%);
- 3) dysmedialnością wargową a stanem ATOS w grupie A2, gdzie u osób z dysmedialnością pATOS występował wyraźnie częściej (32,26%) niż u tych z wygaszonym odruchem (3,23%).

Tabela 6. Występowanie dysmedialności językowej zależnie od stanu ATOS w próbie badawczej

Tabela krzyżowa		$p = 0,016; V = 0,263$		
Występowanie dysmedialności językowej zależnie od stanu ATOS w próbie badawczej		wATOS	pATOSp	pATOSl
Dysmedialność językowa	L	10	39	30
	Proc.	9,09	35,45	27,27
Brak dysmedialności językowej	L	14	15	11
	Proc.	12,73	13,64	10,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Symetryczny toniczny odruch szyjny

W przypadku STOS należy odnotować jego istotne statystycznie powiązanie ze stanem rozwoju słuchu fonemowego. Niedokształcenie słuchu fonemowego u osób z przetrwałym STOS wyprostnym (pSTOSw) dotyczyło 72% badanych, natomiast z wygaszonym STOS (wSTOS) 16%. Odsetek współwystępowania przetrwałego odruchu z niedokształceniem słuchu fonemowego był jeszcze wyższy w przypadku TOB, co szerzej opisano w dalszej części artykułu.

Odnosząc się do realizacji fonemów spółgłoskowych w odniesieniu do stanu STOS, warto zauważyć następujące związki:

- 1) sposób realizacji fonemu /r/ a stan STOS w grupie A1, czyli w grupie osób z wędzidełkiem w normie lub skróconym nieznacznie; zauważalnie więcej osób z pSTOS ujawniało zaburzenia artykulacji [r] niż badanych z wygaszonym odruchem, co prezentuje tabela 7;
- 2) realizacja fonemów /č/, /ž/, /š/, /ž/ (normatywna, apikalna, dorsalna, dyssonantyczna, z asymetrią w płaszczyźnie poprzecznej i/lub strzałkowej, dysmedialnością wargową, niepośrodkowym przepływem powietrza) a stan STOS w grupie P2, gdzie uwagę zwracają częściej występujące realizacje dorsalne

i dyssonantyczne u osób z przetrwałym STOS (kolejno: 16,28%, 20,93%) niż wygaszonym (kolejno: 4,65%, 2,33%).

Nienormatywną cechą fonetyczną powiązaną ze stanem STOS w badanej grupie była addentalność. Wprawdzie zauważalnie pSTOSw częściej niż wSTOS korelował z addentalnością, ale był też często obecny w przypadku braku addentalności. Wyniki analizy tych zmiennych zamieszczono w tabeli 8.

Tabela 7. Sposób realizacji fonemu /r/ zależnie od stanu STOS w grupie A1

Tabela krzyżowa		$p = 0,048; V = 0,299$	
Sposób realizacji fonemu /r/ zależnie od stanu STOS w grupie A1		pSTOS	wSTOS
Realizacja normatywna	L	6	3
	Proc.	7,59	3,80
Realizacja międzyzębowa	L	0	1
	Proc.	0,00	1,27
Realizacja z asymetrią w płaszczyźnie strzałkowej prawostronna	L	15	14
	Proc.	18,99	17,72
Realizacja z asymetrią w płaszczyźnie strzałkowej lewostronna	L	22	1
	Proc.	27,85	1,27
Realizacja z asymetrią w płaszczyźnie poprzecznej	L	29	12
	Proc.	36,71	15,19
Realizacja dorsalna	L	3	1
	Proc.	3,80	1,27
Realizacja awibracyjna dorsalna	L	14	6
	Proc.	17,72	7,59
Realizacja jednouderzeniowa	L	2	3
	Proc.	2,53	3,80
Realizacja addentalna	L	5	1
	Proc.	6,33	1,27

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Tabela 8. Występowanie addentalności zależnie od stanu STOS w próbie badawczej

Tabela krzyżowa		$p = 0,017; V = 0,27$		
Występowanie addentalności zależnie od stanu STOS w próbie badawczej		wSTOS	pSTOSw	pSTOSz
Addentalność	L	6	31	6
	Proc.	5,45	28,18	5,45
Brak addentalności	L	27	34	8
	Proc.	24,55	30,91	7,27

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Toniczny odruch błędnikowy

Omówienie tego odruchu rozpoczyna szczególnie ważne wyniki dotyczące związku niedoksztalcenia słuchu fonemowego ze stanem TOB. Aż 95% dzieci ujawniających zaburzenia rozwoju słuchu fonemowego wykazało niezintegrowany toniczny odruch błędnikowy (84% w formie wyprostnej/tylnej, a 37% w zgięciowej/przedniej). Tak wysoki odsetek skłania do kontynuowania badań na temat wpływu przetrwałych odruchów pierwotnych na rozwój słuchu fonemowego oraz uwzględnienia „czynnika odruchowego” w badaniu logopedycznym u dzieci z niedoksztalceniem słuchu fonemowego.

Ze stanem TOB okazały się powiązane zaburzenia artykulacji głosek dwuwargowych [m, p, b] (przy czym należy zauważyć, że z całej grupy badawczej $n = 110$, tylko u 18 dzieci uwidoczniły się nieprawidłowości w zakresie tych głosek). Dyssonantyczna realizacja fonemu /b/ ujawniła się u 8 dzieci – wyłącznie u tych z przetrwałym TOB (zarówno wyprostnym, jak i zgięciowym). Podobnie sprawa wyglądała w przypadku realizacji z dysmedialnością wargową wszystkich trzech fonemów – dotyczyła łącznie 6 dzieci i wszystkie miały pTOB, a żadne dziecko z wTOB nie prezentowało tych cech.

Dwie nienormatywnymi cechami fonetycznymi powiązаныmi ze stanem TOB były:

- 1) addentalność – gdzie przetrwały TOB wyprostny (pTOBw) był widocznie częściej obecny w porównaniu do wygaszonego (wTOB), co widać w tabeli 9; przy tym jeszcze częściej występował u badanych nierealizujących fonemów addentalnie (nie bez znaczenia pozostaje fakt, iż pTOBw był najczęściej przetrwałym odruchem pierwotnym spośród wszystkich badanych);
- 2) międzyzębowość w grupie A2 – pTOB częściej współwystępował z międzyzębowością (67,75%), w porównaniu do osób z wygaszonym odruchem (3,23%); współwystępowanie samego pTOBw z międzyzębowością na wysokim poziomie (41,94%) znajduje biomechaniczne uzasadnienie w nadmiernej aktywacji prostowników, a następnie tendencji do odchylonej pozycji głowy w spoczynku oraz ograniczeniu swobodnej pionizacji języka; jednocześnie trzeba mieć na uwadze to, że zjawiska te dotyczą dzieci ze skróceniem języka w stopniu średnim i/lub znacznym.

Tabela 9. Występowanie addentalności zależnie od stanu TOB w próbie badawczej

Tabela krzyżowa		$p = 0,007; V = 0,258$		
Występowanie addentalności zależnie od stanu TOB w próbie badawczej		wTOB	pTOBw	pTOBz
Addentalność	L	10	28	10
	Proc.	9,09	25,45	9,09
Brak addentalności	L	10	45	26
	Proc.	9,09	40,91	23,64

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań

Wnioski i podsumowanie

Przedstawione analizy wskazują potrzebę pogłębiania tematu z udziałem większych grup badawczych, jak również promowania wśród logopedów wiedzy na temat obrazu przetrwałych odruchów pierwotnych oraz dotychczas odnotowanych konsekwencji.

Badania wykazały istotne zależności pomiędzy:

- 1) przetrwałym asymetrycznym tonicznym odruchem szyjnym (ATOS) a sposobem realizacji fonemów /l/, /r/ i występowaniem takich niepożądanych cech artykulacyjnych, jak dysmedialność językowa, dysmedialność wargowa, niepożądane artykulacyjnie ruchy żuchwy;
- 2) przetrwałym symetrycznym tonicznym odruchem szyjnym (STOS) a niedokształceniem słuchu fonemowego, sposobu realizacji fonemów /č/, /ž/, /š/, /ž/, /r/ oraz występowaniem addentalności;
- 3) przetrwałym tonicznym odruchem błędnikowym (TOB) a niedokształceniem słuchu fonemowego, sposobem realizacji fonemów /m/, /p/, /b/ oraz występowaniem addentalności i międzyzębowości.

Uwzględnienie oceny stanu pozarofacjalnych odruchów pierwotnych ATOS, STOS i TOB w toku postępowania logopedycznego wydaje się uzasadnione. Wpisuje się to w koncepcję konstruowania przedpoła artykulacji, w ramach strategicznej metody usprawniania fonemów, gdzie jedną ze strategii I etapu jest „A. Czuwanie nad prawidłowym rozwojem psychomotorycznym” [Pluta-Wojciechowska, 2013, s. 59]. Czuwanie nad fizjologiczną integracją/fizjologicznym wygaszaniem odruchów pierwotnych może mieć potencjał bycia częścią tego etapu w perspektywie przedstawionych analiz.

Wyniki badań wykazują istotną statystycznie korelację, której nie należy mylić z kausalnością. Potwierdzono istotny poziom współwystępowania zaburzeń realizacji fonemów i cech fonetycznych z przetrwałymi pozarofacjalnymi odruchami pierwotnymi, jednak nie świadczy to jeszcze o jednoznacznym wpływie odruchów na wymowę. Wyniki pozwalają przypuszczać, że związki te mogą mieć charakter przyczynowo-skutkowy, jednak do potwierdzenia tych hipotez potrzebne są dalsze, dobrze wyprofilowane badania.

Włączenie badania uwarunkowań pozaorofacjalnych do postępowania logopedycznego koresponduje również z promowanym współcześnie holistycznym podejściem do pacjenta. Rozszerzenie perspektywy logopedów o spojrzenie poza lokalne postrzeganie dysfunkcji może sprzyjać prowadzeniu komplementarnej terapii, efektywnej komunikacji i współpracy z innymi specjalistami, takimi jak fizjoterapeuci czy osteopaci.

Literatura

- Bilbilaj S., Gjipali A., Shkurti F., 2017, *Measuring Primitive Reflexes in Children with Learning Disorders*, „European Journal of Multidisciplinary Studies”, Vol. 2(5), s. 176–189.
- Borkowska-Gaertig D., 1976, *Metody orientacyjnego badania słuchu u małych dzieci*, [w:] G. Lindner (red.), *Podstawy audiologii pedagogicznej*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, s. 379–384.
- Czochońska J., 1995, *Badanie i ocena neurorozwojowa niemowląt i noworodków*, Lublin: Wydawnictwo Folium.
- Gięsztor E.Z., Choińska A.M., Paprocka-Borowicz M., 2017, *Stopień integracji odruchów prymitywnych jako narzędzie diagnostyczne do oceny dojrzałości neurologicznej zdrowych dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne”, nr 26(1), s. 5–11.
- Goddard Blythe S., 2005, *Releasing educational potential through movement: A summary of individual studies carried out using the INPP test battery and developmental exercise programme for use in schools with children with special needs*, „Child Care in Practice”, Vol. 11(4), s. 415–432.
- Goddard Blythe S., 2011, *Jak osiągać sukcesy w nauce? Uwaga, równowaga i koordynacja*, Warszawa: Wydawnictwo Świat Książki.
- Goddard Blythe S., 2014, *Jak ocenić dojrzałość dziecka do nauki?*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Goddard Blythe S., 2015, *Niedojrzałość neuromotoryczna dzieci i dorosłych*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Grzywniak C., 2008, *Przetwale odruchy a powstanie trudności szkolnych*, [w:] M. Bogdanowicz, M. Lipowska (red.), *Rodzinne, edukacyjne i psychologiczne wyznaczniki rozwoju*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”, s. 181–190.
- Grzywniak C., 2016, *Role of early-childhood reflexes in the psychomotor development of a child, and in learning*, „Acta Neuropsychologica”, Vol. 14(2), s. 113–129.
- Konopska L., 2002, *Jakość wymowy osób z wadą zgryzu*, „Logopedia”, t. 31, s. 157–198.
- Konopska L., 2006, *Wymowa osób z wadą zgryzu*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Krasowicz-Kupis G., 2004, *Rozwój świadomości językowej dziecka. Teoria i praktyka*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Krzyszewska P., 2023, *Zaburzenia realizacji fonemów spółgłoskowych języka polskiego a wybrane przetwale odruchy pierwotne u dzieci wieku 5–7 lat*, praca doktorska, promotor: prof. dr hab. D. Pluta-Wojciechowska, Katowice: Uniwersytet Śląski.
- Krzyszewska P., Mikołajewska E., 2018, *Stan badań nad współwystępowaniem przetwających odruchów pierwotnych i zaburzeń rozwoju mowy u dzieci*, „Logopedia”, t. 47, s. 39–52.

- Masgutova S., Regner A., 2009, *Rozwój mowy dziecka w świetle integracji sensomotorycznej*, Wrocław: Wydawnictwo Continuo.
- Matuszkiewicz M., Gałkowski T., 2021, *Developmental Language Disorder and Uninhibited Primitive Reflexes in Young Children*, „Journal of Speech Language and Hearing”, Vol. 64(3), s. 935–948.
- Maurer A., 2007, *Świadomość fonologiczna jako predyktor postępów w nauce czytania i pisania*, „Annales Academiae Paedagogicae Cracoviensis. Studia Psychologica”, t. 2, nr 41, s. 119–141.
- McPhillips M., Jordan-Black J.A., 2007a, *The effect of social disadvantage on motor development in young children: a comparative study*, „Journal of Child Psychology and Psychiatry”, Vol. 48(12), s. 1214–1222.
- McPhillips M., Jordan-Black J.A., 2007b, *Primary reflex persistence in children with reading difficulties (dyslexia): a cross-sectional study*, „Neuropsychologia”, Vol. 45, s. 748–754.
- McPhillips M., Hepper P.G., Mulher G., 2000, *Effects of replicating primary-reflex movements on specific reading difficulties in children: a randomised, double-blind, controlled trial*, „The Lancet”, Vol. 355, s. 537–541.
- Mikołajewska E., 2017, *Odruchy pierwotne. Terapia w podejściu medycznym*, Bydgoszcz: FEM.
- Motyka M., 2020, *Kompetencja językowa a odruchy pierwotne u dziecka w wieku przedszkolnym*, „Forum Oświatowe”, t. 32(2), s. 165–179.
- Ostapiuk B., 1997, *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego: propozycja terminów i klasyfikacji*, „Audiofonologia”, t. 10, s. 117–136.
- Ostapiuk B., 2013, *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Pecuch A., Kołcz-Trzęsicka A., Żurowska A., Paprocka-Borowicz M., 2018, *Ocena zaburzeń psychomotorycznych u dzieci w wieku 4–6 lat za pomocą testów Sally Goddard Blythe*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne”, t. 8, s. 11–20.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej: dyslokacje*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2013, *Strategiczna metoda usprawniania realizacji fonemów. Motywacje i główne założenia*, „Logopedia”, t. 42, s. 35–67.
- Pluta-Wojciechowska D., 2015, *Analityczno-fonetyczna ocena realizacji fonemów w logopedii*, [w]: M. Kurowska, E. Wolańska (red.), *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*, Warszawa: Elipsa Dom Wydawniczy i Handlowy, s. 64–78.
- Rządźka M., 2020, *Odruchy oralne u noworodków i niemowląt. Diagnostyka i stymulacja*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Sambor B., 2021, *Wymowa młodych aktorów. Analiza wyników badań realizacji fonemów spółgłoskowych*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Styczek I., 1982, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Szeląg E., Szymaszek A., 2006, *Test do badania słuchu fonematycznego dzieci i dorosłych*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Robert Dębski



<https://orcid.org/0000-0001-7417-8467>

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Glottodydaktyki Polonistycznej, Zakład Logopedii, ul. Grodzka 64, 31-044 Kraków

Paulina Wójcik-Topór



<https://orcid.org/0000-0002-7245-4381>

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Glottodydaktyki Polonistycznej, Zakład Logopedii, ul. Grodzka 64, 31-044 Kraków
e-mail: paula1.wojcik@uj.edu.pl

Urszula Malina



<https://orcid.org/0000-0002-3147-5901>

Uniwersytet Jagielloński, Instytut Glottodydaktyki Polonistycznej, Zakład Logopedii, ul. Grodzka 64, 31-044 Kraków
e-mail: urszula.malina@uj.edu.pl

Badanie dyskursu użytkowników języka polskiego z diagnozą afazji mieszanej

Investigation of the Discourse of Polish Language Speakers Diagnosed with Mixed Aphasia

Słowa kluczowe: afazja mieszana, dyskurs, kohezja, koherencja, wypowiedzenie

Keywords: coherence, cohesion, discourse, mixed aphasia, utterance

Streszczenie

W literaturze wciąż obserwuje się niedostatek empirycznych badań naukowych, które w zgodzie z założeniami Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF) koncentrowałyby się na analizach spójności dyskursu osób dotkniętych afazją, dlatego ich kontynuacja wydaje się mieć istotne znaczenie. W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki badań mające na celu ukazanie spójności mowy i jej zaburzeń, a także gramatycznych i leksykalnych środków dyskursu stosowanych przez pacjentów z afazją mieszaną w odniesieniu do typu afazji, jej nasilenia i gatunku dyskursu, a także do wypowiedzi osób zdrowych. Mowę swobodną oraz dyskurs opisowy, narracyjny i proceduralny zbierano z wykorzystaniem zadań i skryptów międzynarodowej bazy danych AphasiaBank. Po dokonaniu transkrypcji i kodowania wypowiedzi badanych w celu zidentyfikowania i opisanego środków spójności poddano je analizie jakościowej. Analiza ilościowa obejmowała pomiar liczby środków kohezyjnych i ich zróżnicowania. Wyniki badań potwierdzają dotychczasowe ustalenia dotyczące nadprodukcji mowy pacjentów z afazją mieszaną z komponentem czuciowym, która nie oznacza, że komunikowane przez nich treści są bardziej zrozumiałe niż pozostałych badanych. Najczęściej obserwowane zaburzenia dyskursu wynikają z występowania parafrazji fonemicznych i semantycznych, a największe trudności wiążą się z użyciem



© 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: 28.11.2023 r. Data przyjęcia: 3.01.2024 r.

aspektu czasownika. Badania wykazały, że zadania z wykorzystaniem serii obrazków pomagają w utrzymaniu następstwa zdarzeń, a najwięcej zakłóceń realizacyjnych obserwuje się podczas tworzenia swobodnej narracji.

Abstract

There is still a lack of empirical scientific studies in the literature that focus, in line with the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), on analyses of the discourse cohesion of people affected by aphasia, therefore their continuation seems to be of vital importance. This article presents the results of a study that aims to show the cohesion of speech and its disorders together with the grammatical and lexical means of discourse used by patients with mixed aphasia in relation to the type of aphasia, its severity and genre of discourse, as well as to the speech of healthy people. Free speech and descriptive, narrative and procedural discourse were collected using tasks and scripts from the Aphasia-Bank international database. After the subjects' utterances had been transcribed and coded to identify and describe measures of cohesion, they were subjected to qualitative analysis. The quantitative analysis included measuring the number of cohesion measures and their variation. The results of the study confirm previous findings regarding the overproduction of speech of patients with mixed aphasia with a sensory component, which does not mean that the content they communicate is more comprehensible than that of other subjects. The most frequently observed discourse disorders are due to the occurrence of phonemic and semantic paraphrases, and the greatest difficulties are associated with the use of the verb aspect. Studies have shown that tasks using a series of pictures help maintain the sequence of events, and the majority of realisation disruptions are observed during the creation of a free narrative.

Wprowadzenie

Mózgowie, będące centralną częścią ośrodkowego układu nerwowego, chronione jest przez kości czaszki, które otaczają i mieszczą mózg, kręgosłup będący zabezpieczeniem rdzenia kręgowego [Anderson i in., 2023] oraz opony mózgowo-rdzeniowe [Kemp, Tubbs, Cohen-Gadol, 2012]. Mimo to uszkodzenia mózgu i rdzenia kręgowego stanowią istotną przyczynę zachorowalności i śmiertelności na całym świecie. Wśród mechanizmów urazu wyróżnia się m.in. wypadki komunikacyjne, upadki i przemoc [Hyder i in., 2007; Prasetyo, 2020], ale również zaburzenia czynności mózgu, w tym udar, który według szacunków Światowej Organizacji Udaru Mózgu (World Stroke Organization – WSO) uznaje się za drugą główną przyczynę zgonów i trzecią główną przyczynę zgonów i niepełnosprawności łącznie na świecie [Feigin i in., 2022]. Według najnowszych danych udar mózgu to zespół ostrego, ogniskowego deficytu neurologicznego przypisywanego uszkodzeniu naczyniowemu ośrodkowego układu nerwowego [Murphy, Werring, 2020]. Uszkodzenie następuje w wyniku pęknięcia głównego naczynia tętniczego w mózgu, a w konsekwencji krwawienia, bądź gdy dopływ krwi do mózgu zostanie zablokowany [Abdu, Tadese,

Seyoum, 2021]. Ze względu na odmienny patomechanizm wyróżnia się udar krwotoczny i niedokrwienny – w obu przypadkach u osób, które go przeżyły, często rozwijają się zaburzenia poznawcze (*Post-Stroke Cognitive Impairment* – PSCI), m.in. uwagi, funkcji wykonawczych, pamięci, zdolności wzrokowo-przestrzennych, a także przetwarzania informacji werbalnych oraz języka. Aż 61% pacjentów przez długi czas po wystąpieniu incydentu neurologicznego doświadcza utrzymujących się problemów z komunikacją [Brady, Evans, 2020]. Ze względu na obszar uszkodzenia mózgu mówić można o odmiennych zaburzeniach językowych – udar dominującej (zwykle lewej) półkuli mózgu najczęściej skutkuje afazją [Fridriksson, Hillis, 2021], a podległej (zwykle prawej) pragnozą [Syta, 2019]. Niniejszy artykuł dotyczy badania spójności dyskursu osób, u których w wyniku udaru doszło do dysfunkcji w obrębie dominującej półkuli mózgu – z zaburzeniami mowy o typie afazji mieszanej z przewagą komponentu motorycznego oraz z zaburzeniami mowy o typie afazji mieszanej z przewagą komponentu czuciowego¹. Afazja, czyli zaburzenie mowy dotyczące osób, które wcześniej były w stanie mówić, wynikające z uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego [Maruszewski, 1966], powoduje wyłączenie chorego z komunikacji, a tym samym z życia społecznego [Plowman, Hentz, Ellis Jr., 2012; Alary Gauvreau, Le Dorze, 2022]. Wiele pisze się o trudnościach językowych pacjentów z afazją, m.in. o parafazjach, agramatyzmach, neologizmach czy zaburzeniach szyku w formułowanych przez nich zdaniach [Oppenheim, Dell, Schwartz, 2010; Schuchard, Middleton, 2018]. Wydaje się, że mniej uwagi poświęca się na analizę spójności całych wypowiedzi tworzonych przez pacjentów – logikę ich argumentów i odniesienia do głównego tematu, dlatego też prezentowane badania mają na celu uzupełnienie wiedzy w tym zakresie.

Grupa badana

Uczestnikami badania było sześciu pacjentów z rozpoznaniem afazji mieszanej z komponentem sensorycznym (średni wiek = 63,33; średnia liczba lat nauki = 12,33; średni miesiąc od zachorowania = 14,00), sześciu pacjentów z rozpoznaniem afazji mieszanej z komponentem motorycznym (średni wiek = 61,83; średnia liczba lat nauki = 12,33; średni miesiąc od początku choroby = 18,75) i sześciu neurologicznie zdrowych pacjentów z grupy kontrolnej (średni wiek = 59,83; średnia liczba lat nauki = 12,33). Uczestnicy zostali wybrani z grupy liczącej 54 osoby (afazja mieszana z komponentem czuciowym – 14 osób, afazja mieszana z komponentem ruchowym – 20 osób, grupa kontrolna – 20 osób), którą badano w ramach projektu grantowego OPUS21, dotyczącego analiz dyskursu. Pacjentów z afazją rekrutowano w Poradni

1 Badania realizowane w ramach projektu OPUS21 z NCN „Wielopoziomowe badania dyskursu użytkowników języka polskiego z diagnozą afazji mieszanej”, nr 2021/41/B/HS2/00898.

Logopedycznej Szpitala Specjalistycznego im. L. Rydygiera w Krakowie oraz w Polskim Centrum Rehabilitacji Funkcjonalnej Votum w Krakowie. Przed przystąpieniem do badań neurologopeda oceniał występowanie i stopień nasilenia afazji, następnie sprawdzano, czy osoby z afazją spełniają poniższe kryteria włączenia do badań:

- 1) afazja mieszana powstała w wyniku udaru mózgu potwierdzonego neuroobrazowaniem lub jednoznaczną diagnozą medyczną;
- 2) czas od wystąpienia udaru – 6 miesięcy lub dłużej;
- 3) dopuszczalna współistniejąca apraksja i/lub dyzartria;
- 4) język polski językiem pierwszym;
- 5) brak otępienia lub chorób współistniejących z poważnymi konsekwencjami poznawczymi;
- 6) wzrok i słuch (bez pomocy lub ze wspomaganiami) odpowiednie do badania.

Odwołując się do ujęcia Mariusza Maruszewskiego [1966], który ujmuje mowę jako zhierarchizowaną czynność w zakresie nadawania oraz odbioru wypowiedzi, można wykazać dychotomiczny podział zaburzeń mowy, wyodrębniając trudności o charakterze motorycznym i sensorycznym [Panasiuk, 2013; por. Bigos, 2020]. Na podstawie wyników neuroobrazowania, badań próbami eksperymentalno-klinicznymi i konsultacji w zespole specjalistów obserwuje się, że nie ma zaburzeń rozumienia bez zaburzeń nadawania i nie ma zaburzeń nadawania bez zaburzeń rozumienia. Wyodrębnienie czystych postaci afazji ruchowej i czuciowej jest zatem trudne. Osoby wybrane do grupy eksperymentalnej miały zaburzenia w postaci afazji mieszanej, a dodatkowo wystąpiła u nich przewaga komponentu ruchowego lub czuciowego. Dodatkowo zdecydowano się na wybór osób z afazją mieszaną, gdyż w polskiej literaturze brakuje szerszych badań nad tego typu zaburzeniami. Obserwuje się również brak zgodności badaczy m.in. co do dominacji poszczególnych typów zaburzeń afazji. Warto zatem podjąć badania, które dostarczałyby nowych danych i uściśliły przyjęte stanowiska [Mickiewicz, Rutkiewicz-Hanczewska, Kaźmierski, 2022]. Obie grupy pacjentów z afazją dopasowano do osób zdrowych neurologicznie (1 : 1 : 1) pod względem wieku i lat formalnej edukacji. Dla grupy kontrolnej sformułowano odrębne kryteria włączenia do badań:

- 1) język polski językiem pierwszym;
- 2) brak demencji i innych chorób współistniejących z konsekwencjami poznawczymi;
- 3) wzrok i słuch na poziomie odpowiednim do badań.

Osoby z tej grupy były rekrutowane w Szpitalu Specjalistycznym im. L. Rydygiera w Krakowie, przede wszystkim jako uczestnicy rehabilitacji w różnych jednostkach szpitalnych. Pacjenci z afazją i z grupy kontrolnej nie różnili się istotnie pod względem wieku ($F(2,15) = 0,13, p = 0,879$) i lat edukacji formalnej ($H(2, n = 18) = 0,00, p = 1,00$). Obie podgrupy afazji były równoważne pod względem przewlekłości ($t(10) = 0,72, p = 0,488$). Różnice w stosunku liczby mężczyzn do kobiet w trzech grupach również były nieistotne ($c2(2) = 1,80, p = 0,407$). Przed przystąpieniem do rekrutacji

pacjentów poproszono o wyrażenie świadomej zgody na udział w badaniu. Dokumenty zawierające informacje badawcze oraz formularze zgody dostosowane były do ich możliwości kognitywnych. Uzyskano również niezbędne pozwolenia od władz zakładów opieki zdrowotnej, w których przebywali badani, a także zgodę Komisji do spraw Etyki Badań Instytutu Glottodydaktyki Polonistycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

Metoda i opis badania

Poprzez prowadzone wywiady i późniejsze analizy chciano uzyskać odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- 1) „Jakie gramatyczne i leksykalne środki dyskursu używane są przez pacjentów z afazją?”;
- 2) „Czy istnieje różnica w ich użyciu w porównaniu z tymi, które są stosowane przez osoby zdrowe?”;
- 3) „W jaki sposób wpływa na nie typ afazji, jej nasilenie i gatunek dyskursu?”.

Wysunięto hipotezy, które poprzez badania miały zostać potwierdzone, uzupełnione bądź wykluczone. Przypuszczano, że:

- 1) będzie istniał próg, po którym błędy na poziomie mikro staną się tak znaczące, że funkcjonalna niespójność tekstów pacjentów z diagnozą afazji doprowadzi do zakłóceń na poziomie makro [Anderson, 2000];
- 2) tworzenie różnych gatunków dyskursu wymaga sprawności poszczególnych funkcji poznawczych.

W zależności od rodzaju i złożoności deficytów kognitywnych u osób z afazją mogą pojawiać się odmienne typy zaburzeń dyskursu [por. Ulatowska, Allard, Chapman, 1990; van Leer, Turkstra, 1999].

W niniejszym badaniu wykorzystano protokół gromadzenia danych Aphasia-Bank (<https://aphasia.talkbank.org/>), aby zmaksymalizować wykorzystanie istniejących zasobów i ułatwić porównanie wyników badań na arenie międzynarodowej. Dokument *Instrukcje do zadań dyskursywnych* został przetłumaczony na język polski i zwalidowany kulturowo: na przykład proceduralne zadanie wywołania dyskursu, wymagające od uczestników opowiedzenia, jak zrobić kanapkę z masłem orzechowym i dżemem, zostało zamienione na zadanie odpowiadające polskim realiom (przygotowanie kanapki z szynką i pomidorem). Protokół dał możliwość przebadania realizacji różnych typów dyskursu: swobodna wypowiedź, opowiadanie serii obrazków, opowiadanie bajki oraz dyskurs proceduralny. Wywiady z uczestnikami przeprowadził drugi z autorów niniejszego artykułu. Wszystkie rozmowy odbywały się w instytucjach biorących udział w badaniu. Próbki dyskursu nagrane zostały na wysokiej jakości dyktafon, a następnie poddane transkrypcji ortograficznej przez trzeciego autora. W transkrypcjach odnotowywano przerwy dłuższe niż

2 sekundy, wypełnienia puste semantycznie (np. „yyy”), falstarty i powtórki. Aby umożliwić analizę za pomocą oprogramowania Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT) [Miller, Iglesias, 2012], do segmentacji i kodowania danych zastosowano standardowe konwencje SALT. Po pierwsze, pisane transkrypcje mowy podzielono na jednostki P, składające się ze zdania głównego lub zdania głównego i zdań podrzędnych [Loban, 1976]. Określenie jednostek P opierało się na gramatyce oraz stosowaniu przez uczestników spójników koordynujących i podrzędnych, z uwzględnieniem znaczenia, ponieważ czasami używali oni spójników niepoprawnie. Po drugie, próbki mowy zostały zakodowane, aby ułatwić wykorzystanie w analizie kilku środków leksykalnych. Próbkę mowy przeszukiwano w celu identyfikacji parafazji oraz niespecyficzných słów i wyrażeń. Parafazję fonemiczną zdefiniowano jako podstawienie/przestawienie dźwięku, w wyniku którego powstał ciąg znaków przypominający zamierzone słowo, przy czym przynajmniej połowa słowa została zachowana (np. *rozrozesłane* zamiast *rozesłane*; „wysłane”). Parafazję werbalną (semantyczną) identyfikowano za każdym razem, gdy słowo zostało zastąpione innym słowem rzeczywistym, pokrewnym, powiązonym znaczeniowo i pochodzącym z tej samej kategorii semantycznej. Parafazją neologiczną było używanie nierzeczywistych słów, neologizmów (np. *pańdźofcel* czy *obbudzinie*) [Goodglass, Kaplan, 1972]. Niespecyficzne użycie słowa/wyrażenia zdefiniowano jako użycie słów lub wyrażeń, które nie przekazują znaczenia wynikającego z kontekstu, np. *to*, *tamto*, *czy coś*, *te rzeczy*. Do kodowania zaliczono także zaznaczanie wtrąceń, definiowanych jako dowolne fragmenty wypowiedzi niewnoszące znaczenia, czyli częściowe wyrazy, powtórzenia słów lub części wyrazów, powtórki i wypełnione pauzy (np. *o oso* yyy mm*). Rutowe zwroty polskie, takie jak *no wiesz* lub *i tak dalej*, były również kodowane jako wtrącenia, które nie niosą znaczenia. Po trzecie, próbki mowy zostały przetworzone w celu umożliwienia zastosowania miar złożoności i dokładności składniowej. Próbkę zakodowano tak, aby można było obliczyć wskaźnik podporządkowania (SI) za pomocą oprogramowania do analizy danych. Wskaźnik ten jest miarą złożoności syntaktycznej, która oblicza stosunek całkowitej liczby klauzul do całkowitej liczby jednostek P. Jako kolejny wskaźnik złożoności składniowej wykorzystano średnią długość wypowiedzi w słowach (MLU), standardową miarę SALT. Wszystkie czasowniki zostały zakodowane ze względu na rodzaje (przechodnie lub nieprzechodnie) i aspekt (dokonany lub niedokonany). Czasowniki przechodnie zoperacjonalizowano w taki sposób, że można ich używać w stronie biernej, tworząc gramatyczne i znaczące zdanie (np. *czytelnik*, „czytać”; *książka jest czytana*, „czyta się książkę”). Czasowniki dokonane są odmienionymi formami czasowników. Czasowniki niedokonane w badaniu operacjonalizowano w postaci bezokoliczników, form nieosobowych zakończonych na *-no*, *-to*, wyrażających zdarzenie przeszłe, np. *usunięto* („ktoś usunął”) i pozwalających ukryć podmiot sprawczy, oraz grupy czasowników modalnych nieposiadających bezokolicznika, takich jak *trzeba* („trzeba”), *można* („można”) lub *należy* („trzeba”). Dodatkowo zakodowano stronę (czynną, bierną

lub zwrotną) i aspekt (niedokonany, dokonany) czasowników głównych oraz błędy związane z użyciem tych kategorii gramatycznych. Odnotowano pominięcie wyrażen czasownikowych, zarówno eliptycznych, jak i nieeliptycznych, a w transkrypcjach zaznaczono porzucone wypowiedzi. W celu podniesienia jakości procesu kodowania danych sprawdzono zgodność między kodującymi. Cały zestaw danych został zakodowany przez pierwszego autora niniejszego artykułu, ale wszyscy trzej badacze zakodowali cztery transkrypcje (około 20% danych), aby doprecyzować definicje kategorii kodowania i zapewnić spójne kodowanie w transkrypcjach. Porozumienie między koderami osiągnęło 70%, 86%, 92% w odniesieniu do wyżej wymienionych środków. Wybrano taką procedurę, ponieważ oczekuje się, że analiza tej samej próbki dyskursu czasami doprowadzi do powstania wielu struktur wynikowych [Mann, Thompson, 1987; Taboada, Mann, 2006; Stede, 2008].

Analiza danych

Wstępna analiza zakodowanych danych obejmowała wykorzystanie kilku standardowych miar oprogramowania SALT: całkowitej liczby wypowiedzi, wszystkich słów łącznie z wtrąceniami, które nie mają znaczenia, jako procentu całkowitej liczby słów, MLU w słowach, wyniku SI i porzuconych wypowiedzi jako procentu całkowitej liczby wypowiedzi. Za pomocą oprogramowania SALT obliczono także liczbę parafazji w trzech kategoriach oraz całkowitą liczbę nieokreślonych słów i wyrażen, czasowników przechodnich i nieprzechodnich, czasowników dokonanych i niedokonanych, czasowników pominiętych oraz błędnych użyc czasowników. Następnie wyniki numeryczne analizy SALT zestawiono i w celu prześledzenia zależności pomiędzy wskaźnikami leksykalnymi i gramatycznymi w badaniu przeprowadzono analizę korelacji.

Na podstawie badań przy wykorzystaniu standardowych miar oprogramowania SALT uzyskano następujące dane:

- 1) w grupie kontrolnej (C): całkowita liczba słów to 513, całkowita liczba wypowiedzi 98, MLU w słowach 5,64, wynik SI wynosi 1,26, a porzucone wypowiedzi stanowią 6,1%;
- 2) w grupie pacjentów z afazją mieszaną z komponentem motorycznym (M): całkowita liczba słów to 291, całkowita liczba wypowiedzi 76, MLU w słowach 4,16, wynik SI wynosi 0,91, a porzucone wypowiedzi stanowią 6,6%;
- 3) w grupie pacjentów z afazją mieszaną z komponentem czuciowym (S): całkowita liczba słów to 994, całkowita liczba wypowiedzi 204, MLU w słowach 6,1, wynik SI wynosi 1,22, a porzucone wypowiedzi stanowią 16,7%.

Na podstawie ogólnych obliczeń zauważyć można znaczną przewagę użytych wyrazów oraz liczby wypowiedzeń w afazji mieszanej czuciowej w stosunku do grupy kontrolnej i afazji mieszanej ruchowej. W wypowiedzeniach osób z afazją mieszaną

z komponentem czuciowym obserwuje się potoki słowne, które są pełne struktur zakłócających (wtrąceń, zdań urwanych, kontaminacji, zdań sklejonych). Ograniczenia wynikające z uszkodzenia ośrodka odpowiadającego za planowanie wypowiedzi i realizacje w przypadku afazji mieszanej ruchowej prowadzą do ograniczeń w użyciu wyrazów, a w konsekwencji do mniejszej liczby wypowiedzeń w dyskursie.

Kolejnymi danymi objętymi analizą były trudności leksykalne, czyli niespecyficzne wyrazy (NSW), parafraze fonemiczne (PP), semantyczne (VP) oraz żargonofazja (NP). Tabela 1 pokazuje ich liczbę i procent w wypowiedzeniach.

Tabela 1. Trudności leksykalne w dyskursie badanych grup

	Grupa kontrolna (C)	Afazja mieszana z komponentem motorycznym (M)	Afazja mieszana z komponentem czuciowym (S)
NSW	2 (0,39)	4 (1,37)	3 (0,30)
PP	0 (0,00)	6 (2,06)	7 (0,70)
VP	0 (0,00)	3 (1,03)	25 (2,51)
NP	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (0,20)

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie analizy zebranego materiału badacze stwierdzili, że przewaga niespecyficznych wyrazów (głównie zaimków) w dyskursie jest przejawem strategii kompensacyjnej. Użyte zaimki jako niespecyficzne wyrazy pełnią funkcję uniwersalną i zastępują każdą część mowy. Ich wielofunkcyjność odnosi się również do semantyki. Nie ułatwiają one jednak przekazu informacji w wypowiedzi, co jest możliwe jedynie przy odwołaniu się do kontekstu. W przypadku osób badanych interpretacja była możliwa dzięki odniesieniu do materiału obrazkowego. Duża frekwencja zaimków jest charakterystyczna dla mowy potocznej w ogólnej odmianie języka [Mazur, 1986; por. Panasiuk, 2019]. Natomiast u osób z afazją nagromadzenie zamków wskazuje na zaburzenie nominatywnej funkcji języka oraz strategię kompensacyjną, jeśli oznacza składniową pozycję wyrazów nazywających [Panasuk, 2019]. Użycie zaimków uniwersalnych oraz występowanie parafrazji fonemicznych było znacznie większe w przypadku pacjentów z afazją mieszaną z komponentem ruchowym. Występowanie takiego rodzaju zjawisk i zaburzeń w wypowiedzeniach jest podyktowane trudnością realizacyjną wypowiedzi i precyzją wykonywanych ruchów artykulacyjnych.

Na podstawie danych dotyczących użycia odmiennych części mowy (C = 96, 75%, M = 55, 87,30%, S = 220, 80,88%) i nieodmiennych (C = 32, 25%, M = 8, 12,70%, S = 52, 19,12%) w wypowiedzeniach stwierdzono, że liczba użytych form odmiennych w każdej z badanych grup jest zbliżona. Nieodmienne części mowy używane są najrzadziej w dyskursie osób z afazją mieszaną z komponentem ruchowym. Zaobserwowano, że używane części mowy nie mają znaczenia w tworzonych przez badane grupy dyskursach i pojawiają się w każdym rodzaju dyskursu. Liczba występujących czasowników nieprzechodnych

w każdym z dyskursów znacznie przewyższa liczbę czasowników przechodnich. Procentowy ich udział w wypowiedzeniach nie jest przeważający w żadnej z badanej grup. Podczas analizy poszczególnych wypowiedzi, nie zaobserwowano, aby rodzaj dyskursu wpływał na rodzaj użytych czasowników. Tabela 2 pokazuje ich liczbę i procent w wypowiedzeniach.

Tabela 2. Użycie czasowników przechodnich i nieprzechodnich w badanych grupach

	Grupa kontrolna (C)	Afazja mieszana z komponentem motorycznym (M)	Afazja mieszana z komponentem czuciowym (S)
Czasowniki			
Przechodnie	27 (21,60)	8 (12,70)	74 (27,21)
Nieprzechodnie	98 (78,40)	55 (87,30)	198 (72,79)
Wszystkie czasowniki	125 (24,36%)	63 (21,65%)	272 (27,36%)

Źródło: opracowanie własne

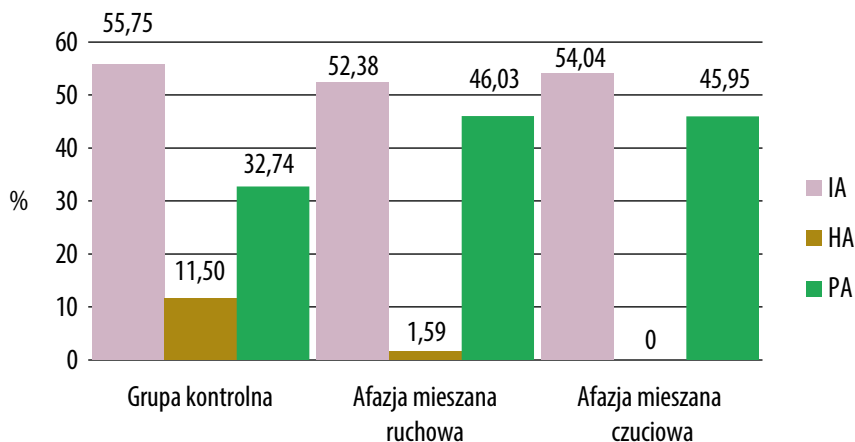
Kolejną kategorią gramatyczną poddaną analizie było użycie strony czasownika w tworzonych dyskursach. Tabela 3 pokazuje ich liczbę i procent w wypowiedzeniach. Badania wykazały, że w każdej z grup najczęściej stosowana jest strona czynna. Strona bierna w najmniejszym stopniu jest realizowana przez osoby z afazją mieszaną czuciową (0,73%), choć w pozostałych grupach również nie pojawia się często (osoby z afazją mieszaną motoryczną: 1,59%, grupa kontrolna: 2,63%). Użycie strony biernej wymaga dokonania wielu operacji i utrzymania w pamięci wielu danych językowych [Panasiuk, 2019, s. 187]. Strona zwrotna częściej stosowana jest przez osoby z afazją mieszaną ruchową, co może być spowodowane m.in. czynnikami terapeutycznymi (dążeniem w terapii do komunikacji i mówienia o sobie). Najmniejszy stopień użycia strony zwrotnej odnotowano w grupie kontrolnej, co wydaje się zrozumiałe, gdyż większa liczba zadań nie miała na celu opowiadania i odnoszenia się do własnej osoby.

Tabela 3. Kategoria strony w badanych grupach

	Grupa kontrolna (C)	Afazja mieszana z komponentem motorycznym (M)	Afazja mieszana z komponentem czuciowym (S)
Strona czynna czasownika	102 (89,47%)	50 (79,36%)	245 (90,07%)
Strona bierna czasownika	3 (2,63%)	1 (1,59%)	2 (0,73%)
Strona zwrotna czasownika	9 (7,89%)	12 (19,05%)	25 (9,19%)

Źródło: opracowanie własne

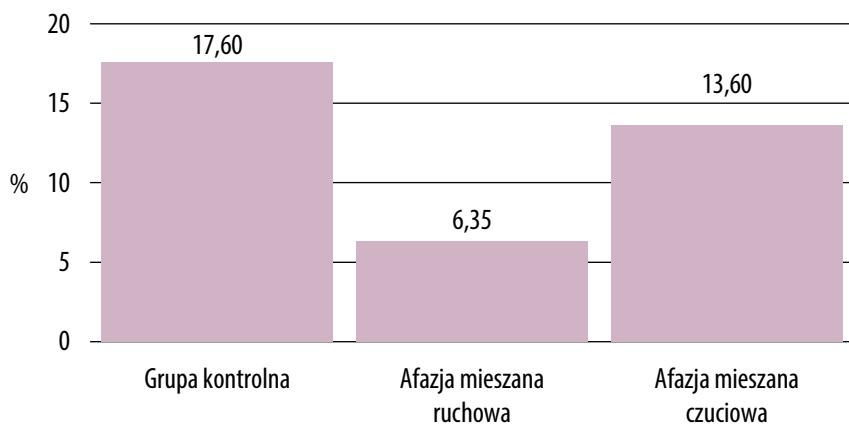
Kategorią poddaną analizie był także aspekt czasownika. Użycie aspektu niedokonanego (IA) w każdej z badanych grup jest porównywalne. Rzadsze użycie aspektu dokonanego (HA) u osób z afazją wynika z neutralizowania wypowiedzi i upraszczania struktur formalnych (M – 1,59%, S – 0%). Dla porównania w grupie kontrolnej zastosowano aspekt dokonany w 11,5%. Jednak i tu zaobserwowano upraszczanie struktur formalnych, zwłaszcza w dyskursie narracyjnym. Częstszym zjawiskiem jest upraszczanie formy aspektowej czasownika i neutralizowanie aspektu (PA).



Wykres 1. Użycie kategorii gramatycznej aspektu w badanych grupach

Źródło: opracowanie własne

W tworzonych dyskursach najmniej czasowników modalnych stosowanych było w grupie osób z afazją mieszaną z komponentem ruchowym, ponieważ tutaj dążono do upraszczania wypowiedzi i jak najmniejszej liczby składników w wypowiedzeniach. Orzeczenie modalne wymaga użycia oprócz czasownika modalnego także bezokolicznika, co w przypadku pacjentów z afazją mieszaną z komponentem czuciowym upraszcza wypowiedź. Zastosowanie w wypowiedzeniach czasowników modalnych daje możliwość wyrażenia własnej opinii, stanowiska.



Wykres 2. Użycie kategorii czasownika modalnego

Źródło: opracowanie własne

Wnioski

Podsumowując wstępne badania nad dyskursem osób z afazją mieszaną z komponentem ruchowym i czuciowym, należy podkreślić, że wypowiedzi tworzone na podstawie obrazków wskazujących następstwo zdarzeń były znacznie łatwiejsze do realizacji, dzięki czemu również bardziej zrozumiałe. Najwięcej trudności realizacyjnych zaobserwowano w narracji tworzonej na podstawie bajki, gdy pacjenci mogli przypomnieć sobie jej treść poprzez przejrzenie książki, ale w trakcie opowiadania pozbawieni byli wizualnej podpowiedzi. W każdym rodzaju dyskursu stosowane były wszystkie części zdania i mowy. Funkcjonowanie wewnętrznych wzorców składniowych, które stanowią ciągi pozycji zaznaczonych symbolami kategorii gramatycznych i klas leksykalnych, pozwala poprawnie formułować wypowiedzenia. W przypadku osób z afazją często dochodzi do dezintegracji wzorca struktury zdania, co generuje ograniczenia w stosowaniu poprawnych form gramatycznych, leksykalnych i składniowych [Panasiuk, 2019]. Trudności w doborze właściwego kodu semantyczno-leksykalnego będą miały wpływ również na strukturę zdania, zaburzając jego wzorzec. Zaburzenia dyskursu wynikały często z występowania parafrazji fonemicznych i semantycznych. Pacjenci wykazywali też duże trudności w użyciu formy gramatycznej, jaką jest aspekt czasownika. Zaobserwowano znacznie większą liczbę tworzonych wypowiedzi u osób z afazją mieszaną z komponentem czuciowym, jednak fakt ten nie gwarantuje jasności i zrozumiałości przekazu, a przede wszystkim jego spójności.

Zarówno analiza dyskursu narracyjnego, jak i proceduralnego wykazuje różnego rodzaju modyfikacje i zakłócenia w spójności, wynikające z zastosowanych form leksykalno-gramatycznych oraz zakłóceń w ich strukturze. Mniejsza liczba zastosowanych form gramatycznych wpływa na zróżnicowanie tworzonych wypowiedzi

oraz na dokonywaną selekcję w obrębie struktur składniowych, co jest wynikiem dezintegracji procesów mówienia oraz strategii kompensacyjnej [por. Panasiuk, 2019, s. 315].

Przedstawione wyniki wymagają spojrzenia na dalsze korelacje w dyskursie, które będą miały znaczenie w kontekście kohezji i koherencji tworzonych tekstów przez osoby z afazją mieszaną zarówno z komponentem ruchowym, jak i czuciowym.

Wykaz skrótów

C – grupa kontrolna

HA – aspekt dokonany

IA – aspekt niedokonany

M – grupa pacjentów z afazją mieszaną z komponentem ruchowym

MLU – średnia długość wypowiedzi w słowach

NP – żargonofazja

NSW – niespecyficzne wyrazy

PA – neutralizowanie aspektu

PP – parafrazja fonemiczna

PSCI – *Post-Stroke Cognitive Impairment*

S – grupa pacjentów z afazją mieszaną z komponentem czuciowym

SI – wskaźnik podporządkowania

VP – parafrazja semantyczna

WSO – Światowa Organizacja Udaru Mózgu (World Stroke Organization)


Literatura

- Abdu H., Tadese F., Seyoum G., 2021, *Comparison of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in the Medical Ward of Dessie Referral Hospital, Northeast Ethiopia: A Retrospective Study*, „Neurology Research International”, Vol. 21, 9996958, <https://doi.org/10.1155/2021/9996958>
- Alary Gauvreau C., Le Dorze G., 2022, *Participant reported outcomes of a community of practice about social participation for speech-language pathologists in aphasia rehabilitation*, „Disability and Rehabilitation”, Vol. 44(2), s. 231–242, <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1764116>
- Anderson J.R., 2000, *Learning and memory: An integrated approach*, Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- Anderson B.W., Kortz M.W., Black A.C., Al Kharazi K.A., 2023, *Anatomy, Head and Neck, Skull*, Treasure Island: StatPearls Publishing.
- Bigos K., 2020, *Badanie rozumienia wypowiedzi w afazji – propozycja metodologiczna*, „Logopedia”, t. 49(1), s. 125–151.
- Brady M., Evans J., 2020, *Language and Cognitive Rehabilitation after Stroke*, [w:] J. Saver, G. Hankey (red.), *Stroke Prevention and Treatment: An Evidence-based Approach*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 501–516, <https://doi.org/10.1017/9781316286234.025>
- Feigin V.L., Brainin M., Norrving B., Martins S., Sacco R.L., Hacke W., Fisher M., Pandian J., Lindsay P., 2022, *World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022*,

- „International Journal of Stroke: Official Journal of the International Stroke Society”, Vol. 17(1), s. 18–29, <https://doi.org/10.1177/17474930211065917>
- Fridriksson J., Hillis A.E., 2021, *Current Approaches to the Treatment of Post-Stroke Aphasia*, „Journal of Stroke”, Vol. 23(2), s. 183–201, <https://doi.org/10.5853/jos.2020.05015>
- Goodglass H., Kaplan E., 1972, *Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)*. Philadelphia: Lea & Febiger.
- Hyder A.A., Wunderlich C.A., Puvanachandra P., Gururaj G., Kobusingye O.C., 2007, *The impact of traumatic brain injuries: a global perspective*, „NeuroRehabilitation”, Vol. 22(5), s. 341–353.
- Kemp W.J., Tubbs R.S., Cohen-Gadol A.A., 2012, *The Innervation of the Cranial Dura Mater: Neurosurgical Case Correlates and a Review of the Literature*, „World Neurosurgery”, Vol. 78(5), s. 505–510, <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2011.10.045>
- Leer E. van, Turkstra L., 1999, *The effect of elicitation task on discourse coherence and cohesion in adolescence with brain injury*, „Journal of Communication Disorders”, Vol. 32, s. 327–349.
- Loban W., 1976, *Language Development: Kindergarten through Grade Twelve*, Urbana: National Council of Teachers of English.
- Mann W.C., Thompson S., 1987, *Rhetorical Structure Theory: A Theory of Text Organization*, California: University of Southern California, Information Science Institutes.
- Maruszewski M., 1966, *Afazja. Zagadnienia teorii i terapii*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Mazur J., 1986, *Organizacja tekstu potocznego. Na przykładzie języka polskiego i rosyjskiego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Mickiewicz J., Rutkiewicz-Hanczewska M., Kaźmierski R., 2022, *Zaburzenia mowy i języka u pacjentów po przebytych udarze mózgu. Studium epidemiologiczne*, „Prace Językoznawcze”, nr 24(2), s. 135–149.
- Miller J.F., Iglesias A., 2012, *SALT: Systematic Analysis of Language Transcripts. Software for the analysis of oral language*, Middleton: SALT Software, LLC.
- Murphy S.J., Werring D.J., 2020, *Stroke: causes and clinical features*, „Medicine (Abingdon)”, Vol. 48(9), s. 561–566, <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2020.06.002>
- Oppenheim G.M., Dell G.S., Schwartz M.F., 2010, *The dark side of incremental learning: A model of cumulative semantic interference during lexical access in speech production*, „Cognition”, Vol. 114(2), s. 227–252, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.09.007>
- Panasiuk J., 2013, *Afazja a interakcja. TEKST – metaTEKST – konTEKST*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Panasiuk J., 2019, *Język a komunikacja w afazji*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Plowman E., Hentz B., Ellis Jr. C., 2012, *Post-stroke aphasia prognosis: a review of patient-related and stroke-related factors*, „Journal of Evaluation in Clinical Practice”, Vol. 18(3), s. 689–694, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01650.x>
- Prasetyo E., 2020, *The primary, secondary, and tertiary brain injury*, „Critical Care and Shock”, Vol. 23, s. 4–13.
- Schuchard J., Middleton E.L., 2018, *Word repetition and retrieval practice effects in aphasia: Evidence for use-dependent learning in lexical access*, „Cognitive Neuropsychology”, Vol. 35(5–6), s. 271–287, <https://doi.org/10.1080/02643294.2018.1461615>
- Stede M., 2008, *Connective-based Local Coherence Analysis: A Lexicon for Recognizing Causal Relationships*, [w:] *Conference on Semantics in Text Processing. STEP 2008 Conference Proceedings*, Rickmansworth: College Publications, s. 221–237.
- Syta A., 2019, *Dysfunkcje prawej półkuli mózgu a deficyty językowe i komunikacyjne*, „Logopedia”, t. 48, s. 79–90, <https://doi.org/10.24335/n0ks-2209>

Taboada M., Mann W.C., 2006, *Applications of Rhetorical Structure Theory*, „Discourse Studies”, Vol. 8(4), s. 567–588.

Ulatowska H.K., Allard L., Chapman S.B., 1990, *Narrative and Procedural Discourse in Aphasia*, [w:] Y. Joanne, H.H. Brownell (red.), *Discourse Ability and Brain Damage*, New York: Springer, s. 180–198, https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3262-9_8

Marlena Kurowska  <https://orcid.org/0000-0001-7582-108X>

Uniwersytet Warszawski, Instytut Polonistyki Stosowanej, Zakład Logopedii i Emisji Głosu, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28
00-927 Warszawa, e-mail: m.kurowska5@uw.edu.pl

Ocena funkcjonowania językowego dzieci i młodzieży z mózgowymi malformacjami tętniczo-żylnymi. Badania własne

Assessment of Language Functioning in Children and Youth
with Brain Arteriovenous Malformations. Own Research

Słowa kluczowe: mózgowa malformacja tętniczo-żylna, udar krwotoczny, diagnoza logopedyczna, afazja,
badania własne

Keywords: brain arteriovenous malformation, hemorrhagic stroke, speech therapy diagnosis, aphasia, own research

Streszczenie

W artykule opisano proces diagnozy logopedycznej siedmiorga dzieci w wieku od 9 do 14 lat (jednej dziewczynki, sześciu chłopców) z mózgowymi malformacjami tętniczo-żylnymi. U każdego dziecka został przeprowadzony zabieg neurochirurgiczny. Grupa badawcza była niewielka i zróżnicowana pod względem wieku. W takich jednak przypadkach dzieci trafiają do szpitala w sposób losowy. Doniesienie z badań ma postać studiów przypadku. Dokonano przede wszystkim jakościowej analizy wyników. Celem badania był opis charakterystycznych objawów językowych i pozajęzykowych w zależności od lokalizacji uszkodzenia, wieku i ręczności dziecka. Autorka chciała się dowiedzieć, czy u badanych pacjentów będzie można zaobserwować trudności w komunikacji werbalnej. U dzieci przeprowadzono kliniczne próby eksperymentalne sprawdzające: wypowiedzianie i rozumienie struktur językowych o różnym poziomie złożoności oraz podstawy biopsychiczne opanowania języka.

Abstract

This paper describes the process of logopaedic diagnosis of seven children between the age of 9 and 14 years of age (one girl and six boys) with brain arteriovenous malformations. Each child has undergone a neurosurgical procedure. The research group was small and diverse



© 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: 17.12.2023 r. Data przyjęcia: 18.01.2024 r.

in terms of age. In such cases, however, children are referred to hospitals in a random manner. The research results are in a form of case studies. A qualitative analysis of the results has primarily been performed. The purpose of the research was to prepare a description of characteristic verbal and non-verbal symptoms depending on the location of the damage, the age and the handedness of a child. The author aimed to determine whether it will be possible to observe difficulties in verbal communication in the case of patients under examination. The children underwent experimental clinical tests aiming at examining expression and comprehension of lexical structures of various levels of complexity as well as biological and psychological base of language acquisition.

Wprowadzenie

Mózgowe malformacje tętniczo-żylnie są konsekwencją nieprawidłowego rozwoju naczyń w życiu płodowym dziecka. Powstają w efekcie wrodzonych predyspozycji do zmian w budowie ścian tętnic lub/i żył, takich jak: ścieńczenie, obniżenie elastyczności ściany lub osłabienie ściany naczynia i jej wypuklenie w postaci tętniaka. Hemodynamika przepływu krwi w tak ukształtowanych naczyniach jest nieprawidłowa i powstaje znaczne ryzyko pęknięcia pod dużym ciśnieniem tętniaka i wystąpienia udaru krwotocznego [Marchel, 2007, s. 422].

Częstotliwość występowania udaru u dzieci nie jest ustalona jednoznacznie. W literaturze pojawiają się różnice w prezentowanych danych. Rozbieżności wynikają z różnej liczebności badanych grup dzieci, z różnego czasu zbierania danych, z obserwacji dzieci w różnym wieku. W analizach związanych z udarem niedokrwiennym występuje duże zróżnicowanie danych – od 0,63/100 000/rok do 7,8/100 000/rok. Mniejszy rozdźwięk ujawnia się w zakresie udaru krwotocznego – wylewu: od 1,89/100 000/rok do 2,9/100 000/rok [Kopyta, Marszał, 2004, s. 48; Klisowska i in., 2012, s. 311]. Choć sama mózgowia malformacja naczyniowa powstaje wcześniej w życiu dziecka, to najczęściej ujawnia się w sposób nagły w formie krwawienia śródczaszkowego w kolejnych etapach życia dziecka. Zazwyczaj do momentu wystąpienia udaru dziecko rozwija się prawidłowo. Niekiedy zdarza się wykrycie malformacji – „przy okazji” – tzn. w procesie diagnozy u dziecka innego zdarzenia neurologicznego, np. urazu lub też przy pierwszych zwiastunach ostrzegawczych zmian mózgowych, niemających jeszcze tak dramatycznego przebiegu.

Objawy wywołane udarem zależą przede wszystkim od lokalizacji zmian, ich rozległości, ogólnego poziomu rozwoju dziecka przed zachorowaniem oraz wdrożonego postępowania leczniczego. Im starsze jest dziecko i im bardziej ukształtowane są już jego różne umiejętności, tym bardziej symptomatologia udaru jest podobna do objawów rejestrowanych u osób dorosłych. Jest to oczywisty przejaw dojrzewania mózgu i tworzenia się przewagi funkcjonalnej na podstawie poszczególnych jego struktur anatomicznych [Herzyk, 1993, s. 73; Walsh, 1998, s. 354].

Wystąpienia udaru krwotocznego u dziecka ma bardzo poważne rokowania. Jest to stan bezpośredniego zagrożenia życia dziecka lub też powstania niepełnosprawności

o różnym stopniu nasilenia w zakresie funkcjonowania: motorycznego, poznawczego (w tym nauki szkolnej), emocjonalnego oraz komunikacji językowej [Mazur, Książkiewicz, 1998, s. 23–24; Pilarska, 2009, s. 13–18; Perenc, 2013, s. 241].

Grupa badanych dzieci

Grupę badawczą tworzyło siedmioro dzieci – jedna dziewczynka i sześciu chłopców, w wieku od 9 do 14;06 lat. Dane dzieci zostały spseudonimizowane: oznaczenie MM wskazuje mózgową malformację, liczbowe symbole od 01 do 07 to kolejność dzieci według kryterium wieku – od najmłodszego do najstarszego, następna litera to określenie płci – odpowiednio: K – kobieta, M – mężczyzna. Grupa badanych była niewielka i zróżnicowana pod względem wieku. Jednak w przypadkach opisywanych zdarzeń osoby trafiają do szpitala w sposób losowy. Dlatego też doniesienie z przeprowadzonych badań ma postać indywidualnych studiów, a uzyskane wyniki mają charakter wstępny.

Informacje na temat wyników badań specjalistycznych (m.in. tomografii komputerowej – TK, rezonansu magnetycznego – MRI) otrzymywałam od zespołu medycznego Oddziału Neurochirurgii Szpitala Dziecięcego im. Prof. Jana Bogdanowicza w Warszawie, opiekującego się opisywanymi pacjentami.

U sześciorga dzieci zmianę anatomiczną mózgu wykryto w wyniku wystąpienia krwawienia śródczaszkowego. Zdarzenie miało zatem przebieg nagły, nieoczekiwany. Wiązało się najczęściej z bólem głowy, wymiotami, drgawkami, atakiem padaczki, utratą przytomności. U jednego dziecka – MM02M – tętniaka wykryto w toku badań diagnostycznych z powodu zasłabnięcia dziecka i – jak się wydaje – fakt ten można zaliczyć do grupy objawów ostrzegawczych, wskazujących zmianę mózgową. U dziecka nie wystąpił udar, ale wykonano konieczną operację neurochirurgiczną. U czworga dzieci zmiana znajdowała się w prawej półkuli mózgu – MM03M, MM04M, MM05M, MM07M, u dwojga w lewej półkuli – MM02M, MM06M. U jednego dziecka podejrzewano zmiany w obu półkulach – MM01K, ale z wyraźną przewagą prawej półkuli. Wszystkie badane osoby były praworęczne.

Poznanie historii rozwoju badanych dzieci, w tym rzeczywistego poziomu opanowania kompetencji językowej każdego z nich do momentu zachorowania, nastąpiło w toku wywiadu przeprowadzonego z ich rodzicami lub opiekunami¹ [Emiluta-Rozya, 2013, s. 14].

1 W przypadku jednego dziecka – MM05M – opiekę prawną sprawowała babcia, co stanowiło pewną odmienną środowiskową w stosunku do innych badanych dzieci.

Tabela 1. Charakterystyka osób badanych. Informacje medyczne

Dziecko Dane	MM01K 09;00;21	MM02M 11;03;14	MM03M 11;08;18	MM04M 12;05;05	MM05M 13;05;13	MM06M 14;03;09	MM07M 14;06;05
Rozpoznanie medyczne	Samoistne krwawienie, okolica ciemieniowo-potyliczna prawa, podejrzenie udaru także po stronie lewej	Malformacja jamista – wieczko ciemieniowe lewej półkuli, wykryta przy okazji	Samoistne krwawienie, okolica trójkąta prawej komory bocznej	Samoistne krwawienie w płacie czołowym w prawej półkuli	Samoistne krwawienie, okolica głowy jądra ogoniastego prawego	Samoistne krwawienie w płacie skroniowym, styku skroniowo-ciemieniowo-potylicznym lewej półkuli	Samoistne krwawienie w płacie ciemieniowym prawej półkuli
Lokalizacja mózgowa	P/L	L	P	P	P	L	P
Dominacja ręki	P	P	P	P	P	P	P
Objawy choroby	Ból głowy, utrata przytomności, drgawki	Zasłabnięcie w wannie	Ból głowy, drętwienie rąk, wymioty, zeszywnienie karku	Wyłączenia, zmęczenie, senność, pobudzenie emocjonalne i ruchowe, werbalne, atak padaczki	Bóle głowy, zaburzenia łaknienia	Utrata przytomności, wymioty	Drętwienie lewej ręki, nogi, kącika ust, niedowład połowiczny

Oznaczenia: lokalizacja zmian w OUN: P – w prawej półkuli, L – w lewej półkuli, P/L – jednocześnie w prawej i lewej półkuli; P – prawa ręka, L – lewa ręka.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 2. Charakterystyka osób badanych. Informacje o rozwoju ogólnym dziecka do czasu zdiagnozowania choroby

Dziecko Dane	MM01K 09;00;21	MM02M 11;03;14	MM03M 11;08;18	MM04M 12;05;05	MM05M 13;05;13	MM06M 14;03;09	MM07M 14;06;05
Ogólny rozwój dziecka	Prawidłowy	Zaburzony	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Rozwój mowy i języka	Prawidłowy	Opóźniony do 3. roku życia	Prawidłowy	Trudność w opanowaniu realizacji głoski [r]	Prawidłowy	Prawidłowy	Prawidłowy
Edukacja Klasa	SP III	SP V	SP VI	SP V	SP VI	SP VIII	SP VIII
Trudności dziecka	Nie lubi czytać i pisać	Orzeczenie zespołu Aspergera, zachowania aspołeczne, opinia o dysleksji i dysgrafii, nauczyciel wspierający	Diagnoza w kierunku dysleksji i dysgrafii	Nie miał	Powtarzał V klasę, opinia o dysleksji i dysgrafii	Nie miał	Popełniał błędy w piśmie, często zapominał nauczonego materiału

Oznaczenie: SP – szkoła podstawowa.

Źródło: opracowanie własne

Dane ujęte w tabeli 2 ukazują, że ogólny stan rozwoju w aspektach motorycznym, poznawczym i emocjonalno-społecznym sześciorga dzieci do momentu wystąpienia wylewu był prawidłowy. W grupie tej znalazły się osoby z lokalizacją uszkodzenia w prawej – MM03M, MM04M, MM05M, MM07M, i w lewej półkuli – MM06M, a także w obu półkulach – MM01K. Do czasu ujawnienia się malformacji u większości dzieci rodzice lub opiekunowie nie odnotowali żadnych niepokojących zachowań lub zdarzeń. Tylko u jednego dziecka – MM02M, ze zmianami mózgowymi zlokalizowanymi w lewej półkuli – we wczesnym dzieciństwie wystąpiły nieprawidłowości w zakresie relacji społeczno-emocjonalnych i u tego dziecka rozpoznano zespół Aspergera.

Rozwój mowy i języka u pięciorga dzieci przebiegał prawidłowo, a u dwojga z pewnymi odchyleniami od normatywnego. U dziecka MM04M w wieku 6/7 lat rejestrowano trudność w opanowaniu realizacji głoski [r]. Z kolei u dziecka MM02M w pierwszych trzech latach życia rozwój mowy czynnej był opóźniony. Natomiast wszyscy rodzice oceniali stan rozwoju mowy i języka własnego dziecka bezpośrednio przed zachorowaniem jako adekwatny do wieku, podobny do rówieśników, prawidłowy.

Badane dzieci do momentu udaru uczęszczały do publicznych szkół podstawowych. Warto zauważyć, że opiekunowie aż pięciorga dzieci (z różnymi lokalizacjami zmian) obserwowali u swoich podopiecznych pewne trudności z przyswajaniem czytania i pisania. U dwojga z nich – MM02M, MM05M – jeszcze przed zachorowaniem zdiagnozowano dysleksję i dysgrafię, a u kolejnego dziecka – MM03M – rozpoczęto proces diagnozy w tym kierunku. U dwojga następnych rejestrowano objawy w postaci błędów ortograficznych (u MM07M) lub niechęci do czytania i pisania (u MM01K).

Przedstawiona analiza wskazuje, że badana grupa nie była jednorodna pod względem płci, wieku oraz uwarunkowań rozwojowych. Fakt ten na pewno ogranicza możliwość formułowania ogólnych wniosków, ale jednocześnie uzmysławia, jak trudny jest proces gromadzenia materiału badawczego ze względu na istnienie wielu czynników determinujących indywidualny rozwój dziecka.

Założenia diagnostyczne

W procesie logopedycznego diagnozowania osób z uszkodzeniami i/lub dysfunkcjami mózgu konieczne jest odniesienie rejestrowanych objawów do mózgowej – anatomicznej i funkcjonalnej – organizacji mowy. Za prawidłowe kształtowanie się mowy w dzieciństwie, a następnie za sprawne posługiwanie się językiem w okresie osiągnięcia przez człowieka dojrzałości, odpowiedzialne są struktury anatomiczne dominującej półkuli mózgu, najczęściej lewej. Przede wszystkim są to obszary położone w tylnej części górnego zawoju płata skroniowego – zwanej okolicą Wernickego, tylnej dolnej części płata czołowego – zwanej okolicą Broki, dolnej części

płata ciemieniowego oraz styku skroniowo-ciemieniowo-potylicznego [Łuria, 1967; Walsh, 1998, s. 118]. Na tej neuroanatomicznej podstawie wykształcają się językowe mechanizmy funkcjonalne, m.in. słuch fonemowy, kinestezja artykulacyjna, które z kolei warunkują powstawanie programów zachowań językowych [Jauer-Niworowska, Emiluta-Rozya, 2021, s. 38–41].

W ogólnym podziale przyjmuje się, że uszkodzenia okolicy Broki powoduje zaburzenia o typie ruchowym (motorycznym, ekspresywnym) i przejawia się trudnościami w budowaniu wypowiedzi. Natomiast uszkodzenie okolicy Wernickego prowadzi do zmian o typie słuchowym (sensorycznym, percepcyjnym) i trudności w rozumieniu mowy [Szeląg, 2000, s. 436]. Wymienione objawy są charakterystyczne dla afazji – zaburzenia mowy i języka, do którego dochodzi w momencie uszkodzenia wcześniej już całkowicie wykształconych i prawidłowo funkcjonujących mechanizmów językowych. O afazji mówimy więc w odniesieniu do osób, które utraciły opanowaną zdolność posługiwania się językiem w mowie i piśmie [Mierzejewska, Emiluta-Rozya, 1997, s. 46]. Dlatego w przypadku uszkodzeń mózgowych u dzieci i młodzieży niezwykle ważne jest określenie poziomu przyswojenia przez nie języka do momentu ujawnienia się choroby. Pomagają w tym ogólne ustalenia dotyczące normatywnego rozwoju mowy i języka u dziecka oraz informacje uzyskane w wywiadzie z rodzicami lub opiekunami [Porayski-Pomsta, 2015, s. 92–93].

Poziom mowy i języka typowo rozwijającego się dziecka osiąga dojrzałość w wieku pomiędzy 10. a 12. rokiem życia [Porayski-Pomsta, 2015, s. 170]. Im później w życiu dziecka następuje uraz mózgu, tym bardziej specyficzne i wybiórcze są u niego objawy zaburzenia mowy, coraz bardziej podobne do zaburzeń spotykanych u osób dorosłych – do afazji [Panasiuk, 2008, s. 73]. W badaniu przyjąłam 10. rok życia za kryterium wejścia dziecka w okres dojrzałości językowej. Zakładałam, że dzieci starsze w momencie zachorowania wykazują wyższy poziom opanowania poszczególnych umiejętności językowych, co jest oczywistą konsekwencją większej dojrzałości językowych mechanizmów mózgowych i zaawansowania w edukacji. W badanej grupie wiek tylko jednego dziecka – MM01K – był niższy niż 10 lat. Na podstawie oceny rodziców można było sądzić, że rozwój mowy i języka w zakresie rozumienia i wypowiedzania ich dzieci bezpośrednio przed zachorowaniem był prawidłowy. Można było więc przyjąć, że językowe procesy mózgowie u badanych dzieci do momentu ujawnienia się choroby kształtowały się w sposób prawidłowy².

Natomiast lewostronne lokalizacje zmian anatomicznych w mózgu predysponowały przede wszystkim dzieci MM06M, MM02M i MM01K do wystąpienia objawów afazji. Przy tym nie można było wykluczyć ich obecności również u dzieci MM03M, MM04M, MM05M, MM07M – ze zmianami w prawej półkuli. Dane przytaczane w literaturze przedmiotu wskazują, że 35% przypadków afazji u dzieci

² Na tym etapie rozwoju przyjąłam również to założenie w odniesieniu do dziecka MM02M.

jest związanych właśnie z uszkodzeniem zlokalizowanym w tym obszarze mózgu [Herzyk, 1992, s. 37; Mroziak, 1992, s. 27].

Badania neuroobrazowania przeprowadzone u dzieci ukazywały również zmiany strukturalne, które mogły wyrażać się u nich jeszcze w zachowaniach pozajęzykowych. Przede wszystkim u MM01K odnotowano obecność zmian w prawym płacie potylicznym, a u MM04M w prawym płacie czołowym [Walsh, 1998, s. 330, 369].

Założenia metodologiczne badań własnych

Cele badania

Głównym celem przeprowadzenia badań było poznanie funkcjonowania językowego i pozajęzykowego dzieci i młodzieży z mózgowymi malformacjami tętniczo-żylnymi oraz ustalenie, w jakim stopniu sama rozwojowa zmiana strukturalna w zakresie budowy naczyń, a przede wszystkim jej konsekwencja ujawniająca się w postaci udaru wpłynęły na rozwój dzieci, zwłaszcza na ich komunikację werbalną. Chodziło zatem o rejestrację charakterystycznych zachowań językowych i pozajęzykowych w zależności od wieku dziecka, lokalizacji uszkodzenia oraz ręczności dziecka, ocenę jakościową tych objawów oraz sprawdzenie stopnia ich nasilenia.

Metody i narzędzia badania

Diagnostyczne badanie logopedyczne miało charakter kliniczny. Taka formuła pozwalała na indywidualne dostosowanie badania do możliwości i potrzeb dziecka, wynikających z samej choroby oraz warunków, w których proces rozpoznania miał miejsce. Ważna była elastyczność czasu i sposobu wykonania poszczególnych prób, odpowiednia do stanu zdrowia dziecka, jego zachowania oraz aktualnego nastroju. Należy jednak zaznaczyć, że podstawowy schemat badania był taki sam u wszystkich badanych osób. W postępowaniu diagnostycznym przyjęłam sposób prowadzenia badania zaproponowany przez Danutę Emilutę-Rozyę [2013, s. 11], to znaczy badałam najpierw wypowiedzianie, a następnie rozumienie³.

Zebrany materiał został zapisany na nośniku audio i poddany analizie.

Szczegółowe badanie kliniczne składało się z następujących części:

1. Prób sprawdzających poziom funkcjonowania mowy i języka:
 - wypowiedzianie (i rozumienie) nazw pojęć należących do różnych kategorii znaczeniowo-gramatycznych: rzeczowników, czasowników, przymiotników;
 - rozumienie konstrukcji fleksyjnych, składniowych – rozumienie zdań;
 - tworzenie liczby pojedynczej i mnogiej rzeczowników z alternacjami tematowymi;

³ Rozumienie było sprawdzane tylko w przypadku braku wypowiedzenia wywoływanej formy lub w sytuacji jej zniekształcania w takim stopniu, że niemożliwa była jej jednoznaczna ocena.

- tworzenie wyrażeń przyimkowych;
 - tworzenie narracji: opowiadania na podstawie ośmioelementowej historyjki obrazkowej *Ptaszki*;
 - czytanie i pisanie.
2. Prób sprawdzających biopsychiczne podstawy opanowania języka, w tym ocenę:
- budowy i sprawności aparatu artykulacyjnego;
 - funkcjonowania: słuchu fonematycznego – próba wyrazowa i literowa, kinestezji artykulacyjnej, pamięci słuchowej.

W dalszej części artykułu, ze względu na jego ograniczoną objętość, prezentuję tylko wyniki wybranych prób językowych i sprawdzających podstawy biologiczno-psychiczne dla opanowania języka.

Wypowiadanie i rozumienie nazw pojęć należących do różnych kategorii znaczeniowo-gramatycznych

Sprawdzane słownictwo związane było znaczeniem z najbliższym otoczeniem dziecka i z jego codziennym życiem. Zadanie dziecka polegało na nazywaniu desygnatów przedstawionych na ilustracjach. Wywoływano nazwy: 80 rzeczowników w formie mianownika liczby pojedynczej lub mnogiej, 55 czasowników w formie 3. osoby liczby pojedynczej czasu teraźniejszego i 71 przymiotników w formie mianownika liczby pojedynczej lub mnogiej.

U trojga dzieci z prawopółkulową lokalizacją zmian – MM03M, MM04M, MM05M – zarejestrowano prawidłowe realizacje znaczeń wszystkich sprawdzanych rzeczowników, czasowników i przymiotników. Jednak u najstarszego chłopca – MM07M, również ze zmianami w prawej półkuli – zauważono trudności w aktualizacji nazw w kategorii przymiotników. Najczęściej przejawiały się one w formie braku realizacji konkretnej nazwy wywoływanej cechy. Zamiast niej chłopiec stosował opis desygnatu przedstawionego na obrazku lub omówienie całej sytuacji. Czasami sam zgłaszał, że nie pamięta danej nazwy. Uświadamiał sobie zatem własne trudności, ale nie podejmował żadnych przeciwdziałań. Przy tym chłopiec dobrze rozumiał sprawdzane przymiotniki.

Tabela 3. Realizacja nazw pojęć należących do różnych kategorii znaczeniowo-gramatycznych

Dziecko Reakcje	MM01K 09;00;21	MM02M 11;03;14	MM03M 11;08;18	MM04M 12;05;05	MM05M 13;05;13	MM06M 14;03;09	MM07M 14;06;05
Wypowiadanie i rozumienie znaczenia	Prawidłowe pod względem znaczenia	Prawidłowe pod względem znaczenia	Prawidłowe pod względem znaczenia	Prawidłowe pod względem znaczenia	Prawidłowe pod względem znaczenia	Trudności w aktualizacji, pewne trudności w rozumieniu	Prawidłowe pod względem znaczenia rzeczowniki i czasowniki, pewna trudność w aktualizacji przymiotników, dobre rozumienie tych przymiotników
Realizacja fonetyczno-fonologiczna	Pojedyncze parafazje głoskowe	Częste parafazje głoskowe	Prawidłowa	Prawidłowa	Prawidłowa	Liczne parafazje wyrazowe i głoskowe	Prawidłowa
Obserwowane zachowania	Dziecko dostrzega swoje błędy i poprawia je w kolejnych powtórzeniach	Dziecko dostrzega swoje błędy i poprawia je w kolejnych powtórzeniach	Prawidłowe wykonanie zadania	Nieadekwatne gwizdanie, komentarze, niecierpliwość, brak samokontroli	Prawidłowe wykonanie zadania	Dziecko dostrzega swoje błędy i dąży do ich poprawienia, często bez skutku	Dziecko dostrzega swoją trudność, nie dąży do poprawy

Źródło: opracowanie własne

U dzieci z lewopółkulowymi zmianami występowały różnice w stopniu nasilenia oraz jakości ujawniających się nieprawidłowości. Odmienne były również ich reakcje na samodzielne spostrzeżenie błędów. U chłopca MM06M objawy były najgłębsze. Przede wszystkim ukazywały się jako trudności w wypowiedaniu – w aktualizacji oczekiwanej nazwy desygnatu przedstawionego na ilustracji. Przy sprawdzaniu rozumienia chłopiec prezentował nieprawidłowe i zmienne wskazania. W realizacjach nazw ujawniały się liczne zmiany w brzmieniu o charakterze parafazji. Chłopiec często je zauważał i podejmował próby ich poprawy. W wielu przypadkach były to kilkukrotne nieskuteczne powtórzenia – poszukiwania odpowiedniej formy. Dopiero podpowiadany ślad przynosił bardziej pewne i poprawne realizacje lub bliskie im. U chłopca MM02M znaczenia były realizowane prawidłowo, ale przy wypowiedaniu nazw pojawiały się nieprawidłowe brzmienia, przede wszystkim parafazje głoskowe. Chłopiec je spostrzegał i starał się samodzielnie poprawić własną realizację. Najczęściej dwukrotne, trzykrotne powtórzenie prowadziło do prawidłowego efektu. U najmłodszej dziewczynki – MM01K, z anatomicznymi zmianami w obu półkulach – sporadycznie pojawiały się parafazje głoskowe. To dziecko także je zauważało i dążyło do skutecznej ich poprawy.

Rozumienie form fleksyjnych, składniowych – rozumienie zdań oraz tworzenie form liczby pojedynczej i mnogiej rzeczowników z alternacjami

W pierwszej części tej próby został wykorzystany materiał *Gramatyka – rozumienie zdań z Testu Rozwoju Językowego – TRJ* [Smoczyńska i in., 2015b, s. 4]. Zadanie osoby badanej polegało na wyborze, po usłyszeniu odczytanego przez osobę badającą zdania, jednego z czterech obrazków, będącego ilustracją treści zawartej w zdaniu. Próba składała się z 32 zdań⁴.

Drugim zadaniem było wywoływanie mianownika liczby pojedynczej i liczby mnogiej rzeczowników z wyrazistą alternacją tematyczną. Dotyczyło to następujących form: *oko – oczy, ręka – ręce, ucho – uszy, ząb – zęby*.

4 W materiale tym można odnaleźć wątki nawiązujące do prób Aleksandra Łurii [1967] i Włodzimierza Łuckiego [1995, s. 66–67], wykorzystywane do badania osób dorosłych z uszkodzeniami mózgu.

Tabela 4. Rozumienie form fleksyjnych, składniowych oraz tworzenie form liczby pojedynczej i mnogiej rzeczowników z alternacjami

Dziecko Reakcje	MM01K 09;00;21	MM02M 11;03;14	MM03M 11;08;18	MM04M 12;05;05	MM05M 13;05;13	MM06M 14;03;09	MM07M 14;06;05
Rozumienie zdań	Prawidłowe	Pojedyncze błędy	Pojedyncze błędy	Prawidłowe	Pojedyncze błędy	Duże trudności	Prawidłowe
Stosowane strategie	–	–	–	Powtarzanie	Powtarzanie	Próby poprawy, bez skutku	Powtarzanie
L. poj. i l. mn. Alternacje	Prawidłowa odmiana	Pojedyncze błędy w tworzeniu alternacji	Pojedyncze błędy w tworzeniu alternacji	Prawidłowa odmiana	Pojedyncze błędy w tworzeniu alternacji	Trudności	Prawidłowa odmiana

Źródło: opracowanie własne

Prawidłowo, tzn. w oczekiwany sposób, pierwsze zadanie wykonało troje dzieci: dwoje z lokalizacją nieprawidłowości mózgowej w prawej półkuli – MM04M, MM07M oraz dziewczynka ze zmianami w obu półkulach – MM01K. Przy wykonywaniu próby rozumienia zdań i użytych w nich form fleksyjnych obaj wymienieni chłopcy stosowali, jak się wydaje, pewną intuicyjną strategię rozwiązywania zadania, polegającą na samodzielnym powtarzaniu zdania wcześniej wypowiedzianego przez osobę badającą. Wydaje się, że powtórzenie stanowiło dodatkowy słuchowy – brzmieniowy ślad, który w ten sposób trwał dłużej i pozwalał na poprawne zanalizowanie treści.

Nieliczne, pojedyncze błędy zarówno w rozumieniu zdań, jak i w tworzeniu form liczby pojedynczej i mnogiej rzeczowników pojawiły się u dzieci ze zmianami prawopółkulowymi: MM03M, MM05M i u dziecka z lewopółkulową lokalizacją uszkodzeń: MM02M. Przy tym chłopiec MM05M w zadaniu rozumienia zdań także stosował strategię powtarzania. Najwięcej trudności w zakresie rozumienia konstrukcji składniowych i jednocześnie w zadaniu tworzenia liczby pojedynczej i mnogiej rzeczowników z alternacjami miał chłopiec z lokalizacją zmian w lewej półkuli: w płacie skroniowym i styku skroniowo-ciemieniowo-potylicznym – MM06M.

Realizacja makrostruktury narracji

Celem przeprowadzenia próby było ustalenie, czy badane osoby realizują oczekiwane, konieczne elementy struktury tekstu narracyjnego. Jako materiał wywołujący narrację wykorzystano opowiadanie *Ptaszki ze Standaryzowanych narzędzi do oceny wypowiedzi SNOW* [Smoczyńska i in., 2015a].

W utworzonych opowiadaniach dzieci sprawdzano następujące elementy: ekspozycję, w której przedstawia się czas, miejsce, głównych bohaterów, następnie wprowadzenie głównych postaci w pozycji poczasownikowej⁵, a dalej komplikację (konflikt), czyli zdarzenie (lub też ich ciąg), które zazwyczaj jest zaskakujące, niebezpieczne, niezwykle. Następnie oceniano: przedstawienie rozwiązania wcześniej zasygnalizowanych problemów-komplikacji oraz efektów działań podjętych przez bohaterów. Ta część jest ważna dla powstania pełnej fabuły i stanowi punkt kulminacyjny narracji. Kolejnymi elementami oceny były: zakończenie, podsumowanie całej historii w postaci ogólnego wniosku – konkluzji oraz mentalizacja, czyli zwerbalizowany opis przeżywanych przez bohaterów historii stanów mentalnych, takich jak: myślenie, emocje, intencje, percepcja [Smoczyńska i in., 2015a, s. 4].

5 Wyniki badań przedstawione w literaturze przedmiotu wskazują, że nowi bohaterowie ukazywani są częściej właśnie w takim układzie – po czasowniku. Jest to pozycja, która w większym stopniu dynamizuje przebieg akcji. *Dodatkowa instrukcja dotycząca punktowania tekstów narracyjnych Ptaszki i Warszawa* [Smoczyńska, 2017, s. 3].

Tabela 5. Realizacja makrostruktury narracji

Dziecko Struktura	MM01K 09;00;21	MM02M 11;03;14	MM03M 11;08;18	MM04M 12;05;05	MM05M 13;05;13	MM06M 14;03;09	MM07M 14;06;05
Ekspozycja maks. 3 pkt*	2	0	3	1	2	1	1
Wprowadzenie postaci maks. 2 pkt	2	1	2	2	2	0	2
Konflikty maks. 6 pkt	3	3	2	2	4	1	3
Zakończenie maks. 5 pkt	1	3	3	2	4	1	3
Konkluzja maks. 2 pkt	1	2	1	1	2	1	1
Mentalizacja maks. 2 pkt	1	1	2	1	1	1	1
Razem maks. 20	10	10	13	9	15	5	11

*Wartości punktowe są równe liczbie elementów, które powinny być zrealizowane przez dziecko. Sposób oceny realizacji poszczególnych elementów makrostruktury opowiadania powstał na podstawie propozycji Agnieszki Wątołek zaprezentowanej w pracy *Kompetencja językowa uczniów z lekką niepełnosprawnością intelektualną* [Wątołek, 2014] oraz autorów *Standaryzowanych narzędzi do oceny wypowiedzi SNOW* [Smoczyńska i in., 2015a].

Źródło: opracowanie własne

Analiza zebranego materiału ukazała bardzo zróżnicowane wyniki. Żadne dziecko nie zrealizowało oczekiwanych elementów opowiadania w sposób wyczerpujący. Najniższy wynik uzyskał chłopiec MM06M – 5 punktów na 20 możliwych. W sposób fragmentaryczny i niedostateczny przedstawił główne wątki historii, ich przebieg oraz zakończenie. Ta trudność w realizacji makrostruktury była spowodowana przede wszystkim znacznym ograniczeniem w użyciu – aktualizacji – właściwych, adekwatnych w danym kontekście struktur językowych. W efekcie wypowiedź dziecka była niespójna, niejednoznaczna i przez to trudna do zrozumienia. Wypowiedzi pozostałych dzieci – MM04M, MM01K, MM02M, MM07M, MM03M, MM05M⁶ – były poprawnie zbudowane składniowo i gramatycznie, i choć brakowało w nich wielu szczegółów opisujących treści zasadniczych wątków ukazanych na ilustracjach, to były to wypowiedzi zrozumiałe dla słuchacza. Największą trudnością sprawiło przedstawienie relacji pomiędzy bohaterami i zdarzeniami oraz sformułowanie wniosku podsumowującego całą historię. Zachowanie te są w pewien sposób zaskakujące, historia rozwoju dzieci, przebieg ich edukacji do momentu zachorowania nie wskazywały na tego typu trudności. Być

⁶ Kolejność według liczby zrealizowanych elementów makrostruktury – liczby uzyskanych punktów – od najmniejszej do największej.

może w wyjaśnieniu tego wątku należy wziąć pod uwagę bardziej wpływ środowiska społeczno-kulturowego, w którym wychowuje się dziecko, niż uwarunkowanie organiczne. Poziom ukształtowania umiejętności opowiadania zależy bowiem w znacznym stopniu także od oddziaływań wychowawczych i edukacyjnych, celowo podejmowanych wobec dziecka, takich jak czytanie i opowiadanie przez rodziców i opiekunów historii, słuchanie i oglądanie bajek [Smoczyńska i in., 2015a, s. 4]. W przeprowadzonym badaniu brak jednak aż tak dokładnych informacji o rozwoju dzieci.

Biopsychiczne podstawy funkcjonowania języka. Próby sprawdzające sprawność aparatu artykulacyjnego, funkcjonowanie słuchu fonemowego i kinestezji artykulacyjnej oraz pamięci słownej

Analiza otrzymanych wyników pozwala na ocenę funkcjonowania mechanizmów biologiczno-psychicznych, będących podstawą procesów językowych u badanych osób. U najstarszego chłopca – MM07M, ze zmianami w prawej półkuli – nie zarejestrowano żadnych nieprawidłowości. Z kolei najwięcej trudności w sprawdzanych procesach ujawniło się u chłopca MM06M, z lewopółkulowymi zmianami mózgowymi. Odnotowano je w zakresie precyzji wykonywania ruchów złożonych, sekwencyjnych aparatu artykulacyjnego, w słuchowej identyfikacji i różnicowaniu dźwięków języka polskiego, a także w tworzeniu ich kinestetycznej postaci. U chłopca zauważono również obniżenie pamięci słownej. W próbie sprawdzającej funkcjonowanie słuchu fonemowego i kinestezji artykulacyjnej dominowały zmienne, niestabilne reakcje. Podobny charakter zachowań, choć o znacznie mniejszym stopniu nasilenia, odnotowano u dzieci MM02M, MM01K, u których również wchodziła w grę nieprawidłowość mózgową zlokalizowana w lewej półkuli (u MM01K w obu półkulach). U pozostałych chłopców z uwarunkowaniami zlokalizowanymi w prawej półkuli – MM03M, MM04M, MM05M – pojawiały się nieznaczne pojedyncze nieprawidłowości: u MM05M w identyfikacji i różnicowaniu słuchowym dźwięków mowy, a także ich tworzeniu, u MM03M tylko w kinestezji artykulacyjnej, a u MM04M w postaci obniżonej pamięci słuchowej.

Tabela 6. Realizacja prób sprawdzających biopsychiczne podstawy funkcjonowania języka

Dziecko Realizacja	MM01K 09;00;21	MM02M 11;03;14	MM03M 11;08;18	MM04M 12;05;05	MM05M 13;05;13	MM06M 14;03;09	MM07M 14;06;05
Ruchy złożone*	Trudności	Trudności	Prawidłowe wykonanie	Prawidłowe wykonanie	Prawidłowe wykonanie	Trudności	Prawidłowe wykonanie
Słuch fonemowy, próba wyrazowa**	Pojedyncze błędy	Pojedyncze błędy	Prawidłowe wskazania	Prawidłowe wskazania	Pojedyncze błędy	Liczne błędy, zmienność, dysocjacje pomiędzy brzmieniem a znaczeniem	Prawidłowe wskazania
Kinestezja artykulacyjna, ciągi sylabowe***	Pojedyncze błędy w powtórzeniach	Zmienne powtórzenia	Pojedyncze błędy w powtórzeniach	Prawidłowa	Pojedyncze błędy w powtórzeniach	Liczne zmienne powtórzenia	Prawidłowa
Pamięć słowna****	Nieznacznie obniżona	Nieznacznie obniżona	Nieznacznie obniżona	Nieznacznie obniżona	Prawidłowa	Obniżona	Prawidłowa

* Były to m.in.: klaskanie z jednoczesnym ruchem zaokrąglania i rozciągania warg, rozdzielność ruchów żuchwy i języka – język spionizowany na wałku dziąsłowym i ruchy opuszczania oraz unoszenia żuchwy, ruchy koliste czubka języka po czerwieni warg w prawą, a następnie w lewą stronę, wysuwanie języka, unoszenie w kierunku nosa, opuszczanie na brodę, kierowanie do prawego kącika warg, następnie do lewego i cofnięcie do jamy ustnej.

** Do przeprowadzenia próby użyto narzędzia *Karty do ćwiczeń słuchu fonemowego* [2016].

*** Zadanie dziecka polegało na powtórzeniu ciągów trzech sylab według wzoru zaprezentowanego przez osobę prowadzącą badanie. Chodziło o odtworzenie tej samej kolejności i tych samych dźwięków. Wykorzystano sylaby: *śa, ża, ça; ja, ja, ja; śa, ża, ça; sa, za, ca; ra, la, ja* – różniące się bliskimi cechami brzmieniowo-realizacyjnymi [Styczek, 1982, s. 33].

**** Rozwiązanie zadania polegało na wybraniu przez dziecko odpowiednich obrazków i ułożeniu ich we właściwej kolejności po usłyszeniu ciągu nazw desygnatów przedstawionych na obrazkach, wypowiedzianych przez osobę badającą.

Źródło: opracowanie własne

Zakończenie

Jak się wydaje, przedstawiony materiał zawiera opis najbardziej charakterystycznych zachowań językowych siedmiorga dzieci z mózgowymi malformacjami tętniczo-żylnymi, uchwyconych w przeprowadzonym badaniu. Niewielka grupa dzieci nie pozwala na formułowanie ogólnych wniosków, lecz jedynie na ostrożne spostrzeżenia, które wymagają dalszej weryfikacji.

Zdecydowanie więcej nieprawidłowości w zakresie rozumienia i tworzenia wypowiedzi zarejestrowano u dzieci z lewopółkulową lokalizacją zmian w mózgu. Występowanie tych objawów miało charakter indywidualny.

Najpełniejszy obraz zaburzenia prezentował chłopiec MM06M, z uszkodzeniami w lewym płacie skroniowym oraz styku skroniowo-ciemieniowo-potylicznym. Jego trudności ujawniały się bardzo wyraźnie i konsekwentnie zarówno w rozumieniu, jak i w poprawnym tworzeniu wypowiedzi, w aktualizacji właściwych form. Przyjmowały one postać parafazji wyrazowych, głoskowych i perseweracji. Charakteryzowała je zmienność, niestabilność wynikająca z nieprawidłowego funkcjonowania podstawowych mechanizmów językowych: słuchu fonemowego, kinestezji artykulatoryjnej, pamięci słownej. W samodzielnej realizacji narracji u chłopca bardzo wyraźnie ujawnił się wpływ choroby na formę i treść zbudowanej wypowiedzi. W zachowaniu chłopca widoczne były również pewne strategie pokonywania trudności: próby powtarzania, poszukiwania prawidłowych brzmień wypowiedzeń. Ze względu na zaburzenia mechanizmów podstawowych często jednak nie były one skuteczne. U chłopca występowała afazja mieszana czuciowo-ruchowa [Walsh, 1998, s. 119]. Dziecko to powinno zostać objęte systematyczną i konsekwentną opieką logopedyczną.

U innych dzieci z lewopółkulową lokalizacją uszkodzeń – MM02M i MM01K (zmiany w obu półkulach) – objawy nieprawidłowości ujawniały się o wiele mniej intensywnie. Przede wszystkim miały podłoże kinestetyczne, co korelowało ze zmianami anatomicznymi zlokalizowanymi u tych dzieci w płacie ciemieniowym. W mowie ujawniały się jako parafazje głoskowe – sporadyczne u MM01K, częstsze u MM02M. U chłopca MM02M występowały także nieznaczne trudności w rozumieniu. Oboje dzieci zauważało swoje błędy i – w odróżnieniu od chłopca MM06M – skutecznie je poprawiało. U dziecka MM01K choć natura objawów była mózgową, to ze względu na ich nieznaczną obecność i wyizolowany charakter nie należy formułować diagnozy zaburzeń mowy i języka. Wydaje się, że u tego dziecka możliwe jest samoistne wycofanie się tych objawów. Pomimo zmian zlokalizowanych także w prawym płacie potylicznym nie wystąpiły u niego nieprawidłowości w postrzeganiu wzrokowym.

Z kolei obraz funkcjonowania dziecka MM02M był bardziej złożony ze względu na obciążony wywiad i zarejestrowane w badaniu objawy. Dla doprecyzowania diagnozy konieczne byłoby monitorowanie procesu zdrowienia i obserwacja tendencji do utrzymywania się lub też ustępowania nieprawidłowych objawów.

W grupie dzieci z prawopółkulową lokalizacją zmian – MM03M, MM04M, MM05M, MM07M – występowały pewne nieprawidłowości w zakresie badanych umiejętności. Pojawiły się one w rozumieniu bardziej złożonych struktur gramatycznych – zdań – u MM03M, MM05M w aktualizacji przymiotników, a u MM07M w tworzeniu wątków narracji oraz w zakresie funkcji biopsychicznych. Występowały one w nieznacznym stopniu nasilenia i nie zakłócały komunikacji językowej. Niekiedy mogły być też efektem braku dostatecznej koncentracji uwagi.

U MM04M potwierdziła się obecność pozajęzykowych objawów emocjonalnych. W czasie wykonywania zadań u tego dziecka pojawiały się nieadekwatne reakcje emocjonalne w postaci gwizdania, komentarzy. Nie były one zachowaniami „niegrzecznymi” czy też prowokacyjnymi wobec osoby prowadzącej badanie. Miały raczej charakter niekontrolowany i wynikały z uwarunkowania mózgowego.

Aż pięciu opiekunów dzieci i młodzieży zgłosiło w wywiadzie występowanie nieprawidłowości w przyswajaniu umiejętności czytania i pisania. Na tym etapie nie można w jednoznaczny sposób ocenić związku zgłaszanych trudności z istniejącymi u osób badanych rozwojowymi zmianami anatomicznymi w budowie naczyń mózgu. Uwagę zwraca jednak językowy charakter tych objawów odnotowanych u dzieci z różnymi lokalizacjami zmian mózgowych.

Uzyskane w badaniu wyniki potwierdzają w dużym stopniu zależność niektórych rejestrowanych objawów od miejsca lokalizacji uszkodzenia mózgowego. Jak się jednak wydaje, prezentowane przez dzieci i młodzież trudności mają indywidualne konfiguracje. Ich wyjaśnienie nie zawsze jest możliwe w czasie pobytu badanych w szpitalu i wymaga wnikliwego poznania historii ich rozwoju do momentu wystąpienia choroby.

Literatura

- Emiluta-Rozya D., 2013, *Całościowe badanie logopedyczne*, Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Herzyk A., 1992, *Afazja i mutyzm dziecięcy*, Lublin: Polska Fundacja Zaburzeń Mowy.
- Herzyk A., 1993, *Mózgowa organizacja języka w ontogenezie. Ujęcie neuropsychologiczne*, „Audiofonologia”, t. V, s. 55–74.
- Jauer-Niworowska O., Emiluta-Rozya D., 2021, *Logopedyczne i psychologiczne aspekty diagnozowania zaburzeń mowy*, Warszawa: Wydawnictwo APS.
- Karty do ćwiczenia słuchu fonemowego*, 2016, Poznań: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Klisowska I., Dąbek A., Koprowski B., Kowalik M., Pidzik J., Machaj M., 2012, *Udary mózgu u dzieci – czynniki ryzyka, objawy, rehabilitacja*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne”, t. 2, nr 4, s. 311–314.
- Kopyta I., Marszał E., 2004, *Czynniki ryzyka udaru mózgu u dzieci. I. Wybrane biochemiczne i immunologiczne czynniki ryzyka udaru niedokrwiennego mózgu u dzieci*, „Udar Mózgu”, t. 6, nr 2, s. 47–55.

- Łucki W., 1995, *Zestaw prób do badania procesów poznawczych u pacjentów z uszkodzeniami mózgu*, zeszyt B, Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Łuria A., 1967, *Zaburzenia wyższych czynności korowych wskutek ogniskowych uszkodzeń mózgu*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Marchel A., 2007, *Tętniaki wewnątrzczaszkowe*, https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/244183/marchel_tetniaki_wewnatrzczaszkowe_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y (dostęp: 15.09.2023)
- Mazur R., Książkiewicz B., 1998, *Symptomatologia kliniczna ostrych udarów naczyniowych mózgu*, [w:] J. Majkowski (red.), *Udary naczyniowe mózgu. Diagnostyka i leczenie*, Warszawa: PZWL, s. 23–24.
- Mroziak J., 1992, *Równoważność i asymetria funkcjonalna półkul mózgowych*, Warszawa: Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego.
- Panasiuk J., 2008, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku alalii i niedokształcenia mowy o typie afazji*, „Logopedia”, t. 37, s. 69–88.
- Perenc L., 2013, *Udar niedokrwienny u dzieci – przegląd piśmiennictwa*, „Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie”, nr 2, s. 236–251.
- Pilarska E., 2009, *Udar niedokrwienny u dzieci: czynniki ryzyka, objawy, leczenie, następstwa*, „Neurologia Dziecięca”, t. 18, nr 36, s. 13–18.
- Porayski-Pomsta J., 2015, *O rozwoju mowy dziecka. Dwa studia*, Warszawa: Wydawnictwo Elipsa.
- Smoczyńska M., Haman E., Kochańska M., Łuniewska M., 2015a, *Standaryzowane narzędzia oceny wypowiedzi SNOW*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Smoczyńska M., Haman E., Czapewska E., Maryniak A., Krajewski G., Banasik N., Kochańska M., Łuniewska M., 2015b, *Test Rozwoju Językowego TRJ*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Smoczyńska M., 2017, *Dodatkowa instrukcja dotycząca punktowania tekstów narracyjnych Ptaszki i Warszawa*, niepublikowane materiały szkoleniowe.
- Styczek I., 1982, *Badanie i kształtowanie słuchu fonematycznego (komentarz i tablice)*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Szeląg E., 2000, *Neuropsychologiczne podłoże mowy*, [w:] T. Górską, A. Grabowska, J. Zagrodzka (red.), *Mózg a zachowanie*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 429–459.
- Walsh K., 1998, *Neuropsychologia kliniczna*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Wątorok A., 2014, *Kompetencja językowa uczniów z lekką niepełnosprawnością intelektualną*, Kraków: Zakład Wydawniczy Nomos.

Gabriela Dragun  <https://orcid.org/0000-0002-9820-8808>

Uniwersytet Wrocławski, Instytut Filologii Polskiej, pl. Uniwersytecki 1, 50–137 Wrocław, e-mail: gabriela.dragun@uwr.edu.pl

Ewa Raclawska

Dzienny Ośrodek Rehabilitacji Dziecięcej „Oltaszynek”, ul. Łubinowa 12, 52–210 Wrocław, e-mail: raclawskaunia@gmail.com

Propozycja oceny funkcjonowania zmysłu powonienia i stymulacji węchowej dzieci w ramach postępowania logopedycznego w zaburzeniach o różnej etiologii

A Proposal for Assessing the Functioning of the Sense of Smell
and Olfactory Stimulation in Children as Part of Speech Therapy
Treatment for Disorders of Various Etiologies

Słowa kluczowe: zmysł węchu, zaburzenia węchu, terapia węchowa, odruchowe reakcje oralne na zapachy

Keywords: sense of smell, olfactory disorders, olfactory therapy, oral reflex reactions to odours

Streszczenie

Zaburzenia węchu u pacjentów neurologicznych były zauważane przez diagnostów i terapeutów z różnych dziedzin, jednak dopiero ostatnie lata sprawiły, że zmysł węchu oraz terapia jego zaburzeń stały się ważnym obszarem badań i naukowych poszukiwań również w logopedii. Przedstawione w artykule procedury badania zmysłu powonienia u dzieci do 2. roku życia oraz stymulacji węchowo-oddechowej mają charakter poglądowy, zostały przygotowane w odniesieniu do najnowszych badań, m.in. neuropsychologicznych, neuroanatomicznych, oraz wynikają z doświadczeń terapeutycznych w pracy z pacjentami logopedycznymi z zaburzeniami węchu. Badania i obserwacje przeprowadzone na grupie stu dzieci z trudnościami rozwojowymi i brakiem odruchów świadczących o prawidłowym odbiorze bodźców węchowych jednoznacznie wskazują, że problem zaburzeń olfaktorycznych dotyczy bardzo dużej grupy dzieci i wpływa na całościowe funkcjonowanie małego człowieka od pierwszych



© 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: 12.12.2023 r. Data przyjęcia: 23.03.2024 r.

chwil jego życia. Zaproponowany protokół postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w zaburzeniach węchu został opracowany, a następnie zastosowany w okresie od kwietnia 2022 do kwietnia 2023 roku na pacjentach w wieku od 3 do 24 miesięcy w Dziennym Ośrodku Rehabilitacji Dziecięcej „Ołtaszynek” we Wrocławiu. Ewaluacja działań świadczy o efektywności zastosowanych procedur w zakresie wywołania odruchów towarzyszących odbiorowi zapachów, w tym pojawienia się nosowego toru oddechowego.

Abstract

Smell disorders in neurological patients have been noticed by diagnosticians and therapists from various fields, but it is in only recent years that the sense of smell and the treatment of its disorders have become an important area of research and scientific exploration, also in speech therapy. The presented procedures for examining the sense of smell in children under 2 years of age and for olfactory-respiratory stimulation serve illustrative purposes. They have been prepared in relation to the latest research, including neuropsychological and neuroanatomical research, and result from therapeutic experience in working with speech therapy patients with olfactory disorders. Research and observations conducted on a group of 100 children with developmental difficulties and without reflexes indicating correct reception of olfactory stimuli clearly indicate that the problem of olfactory disorders affects a very large group of children and has an impact on the overall functioning of a small person from the first moments of his or her life. Proposed diagnostic and therapeutic procedure protocol in olfactory disorders was developed and then used in the period 04/2022–04/2023 on patients aged 3 to 24 months at the Ołtaszynek Children's Day Rehabilitation Center in Wrocław. The evaluation of the activities proves the effectiveness of the procedures used in terms of triggering reflexes accompanying the perception of odours, including the appearance of the nasal respiratory tract.

Węch jest Kopciuszkiem wśród naszych zmysłów. Na przestrzeni dziejów otoczony zaskakująco złą sławą. Lekceważony z tej racji, że przekazuje subiektywne jedynie wrażenia i zwierzęce doznania, nigdy nie skupił na sobie krytycznej uwagi w filozofii i nauce

Barwich, 2022, s. 9

Wprowadzenie

Zmysł powonienia jest dla człowieka ważniejszy, niż można przypuszczać, ponieważ ma wpływ na emocje, funkcje poznawcze, komunikację werbalną i niewerbalną, motywację i chęć do jedzenia. Węch i smak długo pozostawały zagadkowymi zmysłami, były „Kopciuszkami” [Barwich, 2022], którymi nie warto się zajmować. Zmianę przyniosły w ostatnich dekadach: rozwój neuronauk oraz potrzeba pomocy osobom, które utraciły możliwość odbierania doznań zapachowych i smakowych. Od 1998 roku w Niemczech i we Francji zaczęto prowadzić badania

węchu i smaku w zespołach kierowanych przez Thomasa Hummela¹ [Hummel, Nordin, 2005; Hummel i in., 2009] i Benoista Schaal² [Schaal, Marlier, Soussignan, 1998; 2000]. Badacze ci, oprócz sprawdzenia odczuwania zapachów przez ludzi, zajęli się rehabilitacją zmysłu powonienia, kierując się potrzebą podnoszenia jakości życia pacjentów z zaburzeniami węchu.

Kolejny przełom w badaniach nad powonieniem nastąpił w 2004 roku. W roku tym Linda Buck i Richard Axel [1991; Buck, 2004] otrzymali Nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny za wyjaśnienie molekularnego mechanizmu odbierania wrażeń węchowych. Ich badania stały się inspiracją dla naukowców, stanowiły ogromny wkład w rozwój neurobiologii i przyczyniły się do pełniejszego poznania funkcjonowania układu nerwowego.

Do jeszcze szerszego przyjrzenia się funkcji zmysłu powonienia u ludzi zmusiła badaczy pandemia COVID-19. Jednym z pierwszych objawów zakażenia wirusem SARS-CoV-2 były zaburzenia lub utrata węchu i/lub smaku. Powikłania te towarzyszyły niektórym pacjentom przez długi czas, utrudniając im funkcjonowanie na różnych poziomach: od niechęci do jedzenia, po poczucie lęku, utratę radości życia, do depresji [Mastrangelo, Bonato, Cinque, 2021].

W Polsce węch jest ważnym obszarem badań i naukowych poszukiwań w psychologii, a dokonania polskich badaczy mają rangę międzynarodową. Pierwszą książkę o wpływie zapachu na ludzkie zachowania i o roli pamięci węchowej w przywoływaniu wspomnień napisały Ewa Czerniawska i Joanna Czerniawska-Far [2007]. Węch z perspektywy psychologicznej badali w międzynarodowych zespołach Piotr Sorokowski [2019] oraz Anna Oleszkiewicz [Pieniak i in., 2022]³.

1 Thomas Hummel z Kliniki Węchu i Smaku w Katedrze Otorynolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Dreźnie od ponad trzydziestu lat bada węch. W swoich badaniach wykazał, że podczas odbierania wrażeń zapachowych pojawiają się emocje, które w przeszłości towarzyszyły podobnym bodźcom, zarejestrowanym w pamięci w różnych sytuacjach życiowych, więc te same zapachy dla jednych będą przyjemne, dla drugich odrażające. Na poziomie biologicznym, a nie kulturowym podejmowana jest też decyzja, czy dana cząsteczka będzie przetwarzana przez CUN jako feromon czy jako zwykły zapach [Hummel, Nordin, 2005, s. 116–121].

2 Profesor Benoist Schaal, dyrektor Instytutu Węchu, Smaku i Zaburzeń Żywnienia w Dijon, na podstawie uzyskanych wyników badań doszedł do wniosku, że noworodki wykazują preferencję do pokarmów spożywanym przez matkę w ostatnich dwóch tygodniach ciąży [Schaal, Marlier, Soussignan, 2000, s. 729–737]. W badaniu został wykorzystany anyż. Dzieci matek, które w końcowym okresie przed porodem nie spożywały anyżu, nie miały preferencji i nie reagowały wyraźnie na tę aromatyczną przyprawę.

3 Anna Oleszkiewicz w ostatnich latach badała związki węchu z rozwojem emocjonalnym i poznawczym, interesuje ją również wpływ środowiska na spadek wrażliwości węchowej dzieci. Agnieszkę Sorokowską i Piotra Sorokowskiego szczególnie interesuje rola zmysłu węchu człowieka w komunikacji interpersonalnej, różnice kulturowe i płciowe w odbiorze zapachów czy np. wpływ zapachów na ludzkie zachowanie [Schäfer i in., 2020]. Z uwagi na tematykę niniejszego artykułu warto zwrócić uwagę na badania wymienionych tu naukowców w zakresie testowania zmysłu powonienia oraz treningów węchowych [patrz Pieniak i in., 2022].

Zmysł węchu oraz terapia jego zaburzeń są tematami obecnymi również w polskiej logopedii. Postulat włączenia terapii węchu do obszaru zainteresowań logopedów i neurologopedów pojawił się w tekstach publikowanych przez Agnieszkę Hamerlińską [2019], Renatę Marciniak-Firadzę [2021]. Paulina Lipińska, Natalia Tuz-Hrycyna i Anna Rzepakowska [2022] dokonały na przykład przeglądu współczesnej literatury zawierającej propozycje oceny i sposobów rehabilitacji węchu po całkowitym usunięciu krtani.

Nasze badania wskazują, że zaburzenia powonienia dotyczą dużej grupy dzieci trafiających do gabinetów logopedycznych i neurologopedycznych. Od kwietnia 2022 do kwietnia 2023 roku w Dziennym Ośrodku Rehabilitacji Dziecięcej „Ołtaszynek” we Wrocławiu przebadaliśmy 145 dzieci z problemami rozwojowymi w wieku od 3. miesiąca życia do 9. roku życia. Niniejszy artykuł został zainspirowany terapeutycznymi doświadczeniami w pracy logopedycznej z tymi pacjentami. Chciałybyśmy zwrócić uwagę polskich logopedów na sposób oceny zmysłu powonienia dzieci oraz możliwość rehabilitacji węchu najmłodszych pacjentów. Celem naszych badań była w pierwszej kolejności ocena funkcjonowania zmysłu powonienia dzieci do 2. roku życia. Kolejnym celem była ocena wpływu naturalnych zapachów użytych podczas stymulacji na poprawę funkcji węchowych dzieci z wyzwaniami rozwojowymi. Zależało nam na doprowadzeniu do pojawienia się i rozwoju prawidłowych reakcji węchowych u pacjentów z zaburzeniami olfaktorycznymi.

Prawidłowe działanie zmysłu węchu tuż po ekspozycji na zapach manifestuje się u małych dzieci (między 2. a 36. miesiącem życia) odruchowymi reakcjami w obszarze ustno-twarzowym: otwieraniem ust oraz wysuwaniem warg, tak jak przy chęci jedzenia⁴, odruchem szukania Rittiga, odruchem ssania⁵, odruchem lizania i wysuwania języka, ziewaniem, wzdychaniem (może pojawić się jeden odruch lub kilka następujących po sobie reakcji [por. Rządźka, 2020])⁶. Aktywowane zostają mięśnie mimiczne, na twarzy pojawiają się grymasy, np. wyraz zdziwienia, uśmiech itp. Można zaobserwować również ruchy całego ciała – bez względu na to, czy dziecko jest w czuwaniu, czy śpi. Możliwe do zaobserwowania są reakcje wegetatywne,

4 Otwarcie ust towarzyszy też reakcji flehmen, będącej odpowiedzią na sygnały semiochemiczne docierające do narządu Jacobsona, inaczej zwanego narządem nosowo-lemieszowym. Jednak narząd ten jest inaczej unerwiony niż układ powonienia i przekazuje sygnały do innych obszarów mózgu [Berliner i in., 1996; Rapiejko i in., 2007].

5 Rytm ssania zależy od zapachu – czy jest on mniej, czy bardziej przyjemny [Soussignan i in., 1997].

6 Odruchy oralne u zdrowo rozwijających się noworodków i niemowlaków pojawiają się i ewoluują w określonym czasie: odruch otwierania ust i wysuwania warg występuje do 4. miesiąca życia, potem przekształca się w odruch ryjkowy, odruch szukania Rittiga można zaobserwować do 6. miesiąca życia, odruch ssania ewoluuje od 6.–7. miesiąca życia, wysuwania języka i lizania intensyfikuje się z wiekiem [Rządźka, 2020, s. 15–23].

obejmujące tętno, saturację, temperaturę ciała⁷. Wszystkie wymienione reakcje są specyficzne dla dziecka i nie są hedoniczne [Soussignan i in., 1997]⁸.

Inspiracją były dla nas konsultacje oraz wymiana doświadczeń z Emmanuelle Albert oraz jej *Mały praktyczny podręcznik pozwalający odzyskać zmysł węchu i smaku* [Albert, 2022]. Albert to francuska logopedka od ponad dwudziestu lat pracująca w Szpitalu Uniwersyteckim w Marsylii. Stworzyła ona procedurę diagnozy i terapii zaburzeń węchu przeznaczoną dla osób dorosłych⁹.

We współpracy z nią dostosowałyśmy metody i formy terapii do możliwości dzieci oraz do polskich realiów kulturowych. Różnice kulturowe związane z odmiennym klimatem, roślinnością, nawykami żywieniowymi czy odmienną kuchnią grup zamieszkujących określony teren mogą bowiem wpływać na odmienne odczuwanie zapachów przez członków różnych społeczności [Arshamian i in., 2022].

Anatomia, rozwój i funkcje narządu węchu

Anatomia, fizjologia i funkcje narządu powonienia człowieka są o wiele bardziej złożone, niż mogłoby się wydawać. W świetle współczesnych badań należałoby mówić raczej o pewnego rodzaju układzie węchowym [Repetowski i in., 2010, s. 87], którego budowę i funkcje można lepiej zrozumieć, przyglądając się podstawowej formie cewy nerwowej na etapie rozwoju płodowego człowieka¹⁰ [Blechschtmidt za Höppner,

7 Od stycznia 2024 roku w Klinice Neonatologii w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu prowadzimy z dr hab. Barbarą Królak-Olejnik, prof. Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, badania dotyczące funkcjonowania zmysłu powonienia u wcześniaków.

8 Robert Soussignan zwrócił uwagę na to, że reakcje na jakościowo różne zapachy związane lub niezwiązane z karmieniem są obecne u noworodków podczas czuwania i podczas snu. Fascynujące są przede wszystkim reakcje autonomiczne i reakcje behawioralne twarzy, będące sygnalizowaniem bliskości pożywienia: ekspresja wstrętu, rytmiczne ruchy ust, zwiększenie częstości oddychania oraz zmiana temperatury skóry w reakcji na przyjemny bodziec zapachowy [Soussignan i in., 1997, s. 755].

9 Opis procedury francuskiej opracowany przez E. Albert i J. Michela: czas trwania terapii to trzy miesiące; stymulację prowadzimy dwa razy dziennie: rano i wieczorem, codziennie przez trzy miesiące; przyprawy umieszczone są w szklanych słoikach; zapach podkładamy pod nos i wachamy w następującej kolejności: wanilia, fenkuł, curry, tymianek, goździki. Każdą z przypraw wachamy przez 3–5 sekund. Po każdej sesji zapisujemy odczucia, jakie ma pacjent: odczuwa/nie odczuwa, odczucie przyjemne/nieprzyjemne/brak odczuć [Albert, Michel, 2022, s. 63].

10 Cewa ta składa się z trzech warstw neuronów zorganizowanych w kolumny. Rozwijały się one w różnym czasie, mają zatem inne pochodzenie, a ich topografia jest odzwierciedleniem relacji przestrzennych względem struktur peryferyjnych. Starsze warstwy są umiejscowione bliżej środowiska zewnętrznego, młodsze bliżej środowiska wewnętrznego. Podobnie jak w rdzeniu kręgowym możemy zaobserwować warstwę płaszczą zawierającą ciała komórkowe oraz obwodową strefę brzeżną zawierającą przedłużenia przyszyłych komórek nerwowych. W pniu mózgu każda z tych trzech warstw jest anatomicznie opisana jako kolumna neuronów. W obrębie blaszki podstawnej pierwsza, a zarazem najstarsza warstwa to wisceromotoryczna kolumna przyszłego układu przywspółczulnego, który unerwi nam ruchowo przyszyłe mięśnie gładkie; warstwa druga, młodsza, to przyszyłe łuki skrzelowe,

2023, s. 194]. Na podstawie analizy wpływu ruchów rozwojowych na przebieg nerwów czaszkowych (sensorycznych i motorycznych) – prezentowanych w modelu Ericha Blechschmidta – możemy zauważyć dwie dominujące trajektorie wzorców rozwojowych embrionu. Pierwszy z kierunków – wstępujący – jest zdeterminowany rozwojem i wzrostem tkanki ektodermalnej (łac. *homunkulus neurocranii*), czyli przyszłym układem nerwowym wraz z regionem czaszkowo-kręgowo-krzyżowym (cranio-vertebro-sakralnym). Drugi dominujący kierunek rozwojowy – zstępujący – jest związany ze wzrostem tkanki endodermalnej (łac. *homunkulus viscerocranii*), czyli przyszłym układem trzewnym (wisceralnym). Wstępująca oraz zstępująca trajektoria ruchów rozwojowych embrionu ma według Jean-Paula Höppnera [2023] wpływ na przyszłą formę oraz funkcję obszaru twarzy, a zarazem determinuje przebieg nerwów czaszkowych.

Podstawowe trajektorie ruchów rozwojowych embrionu wyjaśniają przebieg trzech głównych gałęzi nerwu trójdzielnego oraz ich gałęzi końcowych. Gałąź górna (V) biegnie w kierunku wstępującym, a gałąź żuchwowa (V) w kierunku zstępującym. Gałąź szczękowa (V) jest gałęzią biegnącą w obszarze strefy przejściowej twarzy. Jest to gałąź „uchwycona” pomiędzy dwiema przeciwstawnymi siłami ruchów rozwojowych – wstępującą i zstępującą. Wskazuje na to również wachlarzowaty kształt rozgałęzień nerwu szczękowego (V) w strefie pośredniej twarzy [Höppner, 2023, s. 204]. Nerw VII ma także własną trajektorię i razem z nim, w jednej pochewce nerwowej, biegnie gałąź, którą Höppner nazywa nerwem śluzowo-łzowo-nosowym [Höppner, 2023, s. 199, 201].

Nerwy węchowe nie są nerwami czaszkowymi, ale raczej pęcherzykami mózgowymi wystającymi na obrzeża układu czaszkowo-kręgowo-krzyżowego (cranio-vertebro-sakralnego), tworzą z nerwem śluzowo-łzowo-nosowym i innymi nerwami czaszkowymi (V, VII, IX, X) układ zaangażowany w odbiór informacji zapachowych [Repetowski i in., 2010, s. 87; Höppner, 2023].

Nabłonek węchowy, grubszy od nabłonka oddechowego, znajduje się w górnej części jamy nosowej, w obrębie przegrody stropu jamy nosowej i na przednim końcu małżowiny nosowej górnej, zajmuje 1–3 cm² [Rapiejko, 2009]. Tworzą go komórki podstawne i podporowe. Komórka nerwowo-zmysłowa jest zbudowana z dwóch wypustek. Jedna zakończona jest pęcherzykami pokrytymi włoskami węchowymi wyrastającymi pomiędzy komórkami podstawnymi i podporowymi, a druga prowadzi impulsy od ciała

z których rozwiną się nerwy żuchwowe, twarzowe, językowo-gardłowe oraz nerw błędny razem z dwuznacznym. Unerwią one ruchowo nasze przyszłe mięśnie poprzecznie prążkowane. Trzecia, najmłodsza warstwa to kolumna przyszłego somatomotorycznego układu nerwowego (włókna nerwów ruchowych) i początek dla jąder Westphala-Edingera, jąder rzęskowych, jąder ślinowych górnych i dolnych oraz jąder nerwu błędnego grzbietowego. Analogicznie w obrębie blaszki skrzydłowej pierwsza jest wiscerosensoryczna kolumna przyśrodkowa, druga – wiscerosensoryczna kolumna pośrednia, trzeci – somatosensoryczny układ nerwowy (włókna nerwów czuciowych), związane z rozwojem przyszłych włókien czuciowych (sensorycznych) [Blechschmidt za Höppner, 2023, s. 133, 194–195].

komórki i odgrywa rolę aksonu. Węchowe komórki nerwowo-zmysłowe mają podwójną funkcję, są chemoreceptorami i komórkami przewodzącymi impulsy [Rapiejko, 2009; Sienkiewicz-Jarosz, Bieńkowski, 2012].

Zmysł węchu rozwija się w 8. tygodniu życia płodowego [Marciniak-Firadza, 2021], a w 28. jest już silnie rozwinięty. Płody zaczynają „wąchać” w łonie, wyczuwają zapach matki wewnątrzmacicznie i dlatego dobrze rozpoznają matkę po urodzeniu. Rozpoznanie zapachu ojca zajmuje im nieco więcej czasu. Dziecko, które w okresie prenatalnym ma „bogate życie” zapachowe, będzie miało mniejsze problemy z nowymi smakami, które w trakcie rozszerzania diety trafią do jego jamy ustnej [Schaal, Marlier, Soussignan, 2000, s. 729–737]. Do podobnych wniosków doszła Ann-Sophie Barwich. Twierdziła ona, że „nasze upodobania mogą zależeć od tego, na jakie zapachy byliśmy wystawieni jeszcze przed narodzinami” [Barwich, 2022, s. 153].

Niemowlę rodzi się z ukształtowanym pod względem biologicznym węchem, można to zaobserwować w postaci odruchowych reakcji oralnych aktywowanych przez bodźce zapachowe. W miarę jak dziecko zdobywa nowe doświadczenia, jego zmysł powonienia doskonali się i dojrzewa, co wiąże się ze świadomym rozpoznawaniem zapachów i oceną ich atrakcyjności [por. Odowska-Szlachcic za Marciniak-Firadza, 2021, s. 172].

Noworodki są w stanie wykryć całą gamę jakościowo różnych zapachów związanych lub niezwiązanych z karmieniem, zlokalizować źródło zapachu i kierunek, z którego zapach ten dochodzi, rozróżnić zapach matki od zapachu innej kobiety [Soussignan i in., 1997]. Dowodzi to, że pamięć węchowa kształtuje się w okresie prenatalnym i w okresie okołoporodowym [Soussignan i in., 1997]. Wczesne doświadczenia związane z odbieraniem bodźców biochemicznych w płynie owodniowym czy zapachów, które towarzyszą przychodzącemu na świat dziecku, mają wpływ na późniejsze kompetencje dziecka w zakresie [Gregory, Colman, 1995, s. 122–214; Soussignan i in., 1997; Hummel, Nordin, 2005; Rapiejko, 2006, s. 5–6; Oleszkiewicz i in., 2019; Odowska-Szlachcic, 2016; Molinier, 2021]:

- 1) budowania komfortu psychicznego (samoregulacja, samokontrola i odczuwanie swojego zapachu, odbieranie zapachu otaczającego świata – relaksujące i przyjemne zapachy natury);
- 2) odbierania zapachowych informacji o niebezpieczeństwie (na poziomie świadomym i nieświadomym; sygnały z otoczenia: dym, niebezpieczne i trujące gazy, ocena pod względem możliwości wchodzenia w bezpieczne interakcje z innymi członkami grupy);
- 3) pobierania pokarmu (m.in. percepcja wrażeń smakowych, ocena jakości pokarmu – jego rodzaju, świeżości, regulacja łaknienia i inicjowanie procesów trawiennych);
- 4) emocji (m.in. odczucie radości i przyjemności towarzyszące jedzeniu, poczuciu nasycenia);
- 5) pamięci (człowiek przez całe życie zachowuje pamięć węchową, która wpływa na wspomnienia);

- 6) rozwoju społecznego (dzięki np. odczuwaniu zapachu mamy i innych bliskich osób – to także rola feromonów);
- 7) rozwoju systemu motywacyjnego w procesach uczenia się (zapachy mogą zachęcać do podejmowania wysiłku umysłowego);
- 8) rozwoju poznawczego i kompetencji komunikacyjnych (węch odgrywa bardzo dużą rolę w postrzeganiu świata, porządkowaniu i nazywaniu doświadczeń, tworzeniu systemu pojęć).

Zapach to często pierwszy sygnał, który informuje mózg o bezpiecznym otoczeniu, dostępie pokarmu. To matka pielęgnuje i karmi dziecko w pierwszych chwilach po narodzinach, dlatego jej zapach zostaje skojarzony z bliskością, więzią. Na podstawie sygnałów olfaktorycznych uruchamiany jest szlak oksytocyny, niezbędny w budowaniu bezpiecznych relacji – najpierw z matką, potem z innymi członkami grupy [Carter, Porges, 2012].

Niemożliwość wykrywania informacji biochemicznych przez nos dziecka będzie mieć związek z pojawiającymi się zaburzeniami zachowania. Skoro niemowlę jest w stanie odróżnić pokarm matki od pokarmu innej kobiety czy od sztucznych mieszanek, to brak węchu wpłynie na trudności z karmieniem (m.in. odmowa jedzenia, zaburzenia smaku¹¹, zaburzenia ssania, problemy trawienne). Inne konsekwencje zaburzenia węchu mogą dać o sobie znać z czasem i wpływać na zachowania społeczne człowieka, począwszy od nieadekwatnych reakcji emocjonalnych, przez obniżone kompetencje komunikacyjne, na trudnościach z wyborem partnera i budowaniem satysfakcjonujących związków skończywszy [por. Soussignan i in., 1997]. Kompetencje chemosensoryczne niemowląt związane są z procesem zapamiętywania, uczenia się, z poziomem funkcjonowania odruchów twarzowych umożliwiających rozwój funkcji prymarnych (rozwój i koordynacja oddychania ze ssaniem i połykaniem, żucie, gryzienie) przygotowujących artykulatory do wypowiedzania dźwięków i mowy [Soussignan i in., 1997, s. 745–758]. Liczba oraz czas trwania pojawiających się na twarzy grymasów, częstość oddechów i rytm ssania, mimika w powiązaniu z odbieraniem informacji olfaktometrycznych wskazują na powinowactwo nerwów węchowych z układem nerwu trójdzielnego oraz pozostałymi nerwami czaszkowymi i jeszcze silniejszy związek z nerwem błędnym (przede

11 Zmysł powonienia i zmysł smaku są podstawowymi zmysłami służącymi do chemicznej analizy składu pokarmu. Odczuwanie smaku umożliwiają rozmieszczone w jamie ustnej kubki smakowe, z których informacje docierają do analizującego doznania mózgu. Smak to zmysł, który pozwala nam wybrać żywność najlepiej dostosowaną do naszych potrzeb. Osoby mające zaburzenia smaku skarżą się na częściowe lub całkowite zaburzenia rozpoznawania pięciu podstawowych smaków: słodkiego, słonego, kwaśnego, gorzkiego i umami (japońska nazwa przyjemnego, ale trudnego do określenia i wyizolowania smaku; umami wzmacnia doznania smakowe i potęguje odczuwanie zapachu) [Albert, 2022, s. 83]. Zaburzenia smaku szeroko omówione zostały w artykule *Neurologiczne aspekty zaburzeń smaku* [Sienkiewicz-Jarosz, Bieńkowski, 2012].

wszystkim ze zmielinizowanym nerwem błędnym brzuszny¹²). Dziecko podczas ssania buduje fizyczny i emocjonalny kontakt z matką, co można uznać za wstęp do szeroko pojętej komunikacji: kontakt wzrokowy, reakcje na mimikę i intonację matki, regulacja przywspółczulna i możliwość samoregulacji przez koregulację, czyli regulacja stanu fizjologicznego jednej osoby przez drugą [Porges, 2020] jako konsekwencja pozytywnej reakcji na głos i uwagę karmiącej, obserwację jej ruchów mimicznych, a także odczucie napięcia mięśniowego ciała matki.

Zapach jedzenia sprawia, że mózg wysyła sygnały do przewodu pokarmowego, uruchamiając parasympatyczną kaskadę trawienną. Reakcja ta jest aktywowana przez nerw błędny – najdłuższy z nerwów czaszkowych. Jego gałęzie unerwiają każdy organ trawienny, ale też serce, mięśnie mimiczne, mięśnie uszne, krtań. Można powiedzieć, że trawienie i dobre samopoczucie zaczynają się w tej części mózgu, która reaguje na zapachy: płaty czołowe, układ limbiczny, ciało migdałowe [Marciniak-Firadza, 2021].

Metodologia badań

Nasze badania miały charakter prospektywny i jakościowy. Ich celem była ocena funkcjonowania zmysłu powonienia dzieci do 2. roku życia, u których zdiagnozowano różnego rodzaju trudności rozwojowe. Założyliśmy, że prawidłowo odbierany przez układ węchowy zapach sprowokuje u badanych dzieci pojawienie się szeregu odruchowych reakcji w obszarze ustno-twarzowym. W związku z tym, że u badanych zaobserwowaliśmy nieprawidłowe reakcje węchowe, chcieliśmy dobrać skuteczną oraz odpowiednią dla tej grupy pacjentów stymulację węchu. Celem zaproponowanej terapii było doprowadzenie do pojawienia się i rozwoju prawidłowych reakcji węchowych u pacjentów do 2. roku życia, u których zdiagnozowano zaburzenia olfaktoryczne towarzyszące innym trudnościom rozwojowym.

Chcieliśmy znaleźć odpowiedź na pytania:

1. Jak dużej grupy dzieci z wyzwaniami rozwojowymi dotyczą zaburzenia węchu?
2. Jakie reakcje oralne pojawiają się u dzieci po podaniu naturalnych zapachów bezpośrednio pod nos dziecka?
3. Jaki tor oddechowy obserwujemy u dzieci: ustny, nosowy czy mieszany?
4. Czy wdrożenie terapii oddechowo-węchowej oraz użyte podczas stymulacji zapachy będą miały wpływ na poprawę funkcji węchowych oraz zmianę toru oddechowego u dzieci z wyzwaniami rozwojowymi?

12 Rola nerwu błędnego brzuszego w budowaniu homeostazy organizmu i rozwoju psychoemocjonalnym człowieka szeroko omawiana jest przez twórcę teorii poliwalgalnej – Stephena Porgesa [2020].

Badanie rozpoczęliśmy od wywiadu z matką dziecka (przebieg ciąży, przebieg porodu, środki farmakologiczne używane w okresie ciąży i zastosowane w czasie porodu, inne procedury wspomagające poród, przebieg połoгу)¹³.

Diagnozę węchu przeprowadziłyśmy z zastosowaniem narzędzia będącego zmodyfikowaną wersją francuskiego protokołu (patrz przypis 11) [Albert, Michel, 2022]. Po pierwsze, zmiany dotyczyły rozszerzenia zestawu przypraw do stymulacji węchowej o zioła używane od pokoleń w polskiej kuchni, po drugie, poddałyśmy obserwacji i ocenie dziecięce odruchy oralne (test francuski dotyczy diagnozy i terapii osób dorosłych, a u nich nie występują odruchowe reakcje oralne) oraz tor oddechowy. Zestaw do diagnozy składał się z ośmiu naturalnych przypraw, które wymieniamy poniżej. W zamykanej szklanej próbce umieszczona została laska wanilii, pozostałe przyprawy włożono do butelek z ciemnego szkła farmaceutycznego o pojemności 15 ml. Do butelek wsypano:

- 1) fenkuł w ziarnach,
- 2) curry,
- 3) tymianek,
- 4) kozieradkę w ziarnach,
- 5) goździki w ziarnach,
- 6) majeranek,
- 7) anyż w gwiazdkach,
- 8) cynamon cejloński w laskach¹⁴.

Wybrane przez nas przyprawy pochodziły z monitorowanych zbiorów ziół francuskiej firmy ESPIG, produkującej przyprawę od 1876 roku. W 2022 roku firma ta stworzyła specjalny zestaw ziół dla łogopedów rehabilitujących węch (wanilia, fenkuł,

13 Kwestionariusz wywiadu przy zaburzeniach węchu niemowląt i małych dzieci.

14 Chciałybyśmy przy okazji zwrócić uwagę na możliwość prowadzenia diagnozy i terapii węchowej naturalnymi zapachami, przyprawami dostępnymi na polskim rynku i używanymi przez Polaków od pokoleń. W literaturze najczęściej można znaleźć propozycje rehabilitacji specjalnie przygotowanymi esencjami zapachowymi czy olejkami eterycznymi, brakuje jednak informacji o dopuszczalnych stężeniach tych substancji podczas stymulacji [por. m.in. Raclawska, 2019; Regner, 2022]. W naszej ocenie olejki eteryczne wykazują zbyt silne działanie, mogą powodować reakcje alergiczne, dlatego ich użycie w celach diagnostyczno-terapeutycznych byłoby nieetyczne i niebezpieczne dla dzieci. Ponadto użycie olejków eterycznych mogłoby zniekształcać obraz prowadzonych przez nas badań z uwagi na ich molekularną złożoność. Z tego powodu zdecydowałyśmy się używać czystych przypraw, ziół bez dodatku konserwantów, utrwalaczy i wzmacniaczy smaku. Na rynku istnieje narzędzie do badania wydajności węchowej Sniffin'Sticks, którego skuteczność w ocenie poziomu funkcjonowania węchu zarówno u dzieci, jak i osób dorosłych została wielokrotnie potwierdzona badaniami [Oleszkiewicz i in., 2019]. Test ten został poszerzony o wersję dla dzieci, jednak służy on do oceny węchu u zdrowych dzieci od 5. roku życia [Gellrich i in., 2017]. Według innych dostępnych źródeł Sniffin'Sticks stworzony przez prof. Thomasa Hummela rekomendowany jest dla dzieci od 6. roku życia [Carneiro i in., 2024]. Nasze badania prowadzone były z udziałem pacjentów do 2. roku życia, dlatego nie można było zastosować tego narzędzia.

curry, tymianek, goździki). Natomiast przyprawy dodane do naszej wersji (cynamon cejloński, majeranek, anyż, kozieradka) pochodziły z firmy „Dary Natury”.

Kryterium wyboru użytych w naszym zestawie przypraw były dane uzyskane w badaniach preferencji zapachowych ludzkiej populacji [Arshamian i in., 2022], w których zapach wanilii oceniany był przez badanych jako uniwersalny i pozytywny, działający uspokajająco, usuwający lęk i zniechęcenie, poprawiający samopoczucie. Jeżeli chodzi o goździki i tymianek, podkreślane jest ich antyseptyczne działanie. Cynamon wywołuje dobry nastrój, a także pobudza do działania, zwiększa koncentrację oraz ułatwia uczenie się [Albert, Michel, 2022]. Ważnym wskaźnikiem były również skojarzenia zapachów z podstawowymi smakami, jak np. ostry smak curry, słodki smak fenkułu, wanilii i cynamonu, smak umami kozieradki [Albert, Michel, 2022].

Podczas diagnozy ocenie i obserwacji poddałyśmy:

- 1) tor oddechowy przed i po stymulacji zapachem;
- 2) występowanie odruchowych reakcji ustno-twarzowych świadczących o prawidłowo działającym zmyśle powonienia;
- 3) prawidłowość ustno-twarzowych reakcji odruchowych;
- 4) mimikę twarzy dziecka;
- 5) ruchy ciała towarzyszące reakcji węchowej;
- 6) reakcje emocjonalne dziecka (jak np. płacz).

Tworząc procedurę terapeutyczną, wykorzystaliśmy również opracowany we Francji przez Emmanuelle Albert protokół rehabilitacji węchu (patrz przypis 11). Za zgodą autorki został on przystosowany do polskich warunków i dopasowany do potrzeb pacjentów (francuska wersja programu terapeutycznego przeznaczona jest dla osób dorosłych), z którymi pracujemy [por. Albert, 2022; Albert, Michel, 2022]. Do francuskiej procedury terapeutycznej dodałyśmy:

- 1) dodatkowe przyprawy;
- 2) ćwiczenia oddechowe;
- 3) tzw. ciszę motoryczną (technika wywodząca się z koncepcji Rodolfa Castillo Moralesa, zostanie opisana w kolejnej części artykułu [Castillo Morales, 2009]);
- 4) procedurę osteopatyczną: rozluźnianie mięśniowo-powięziowe w obszarze kość krzyżowej;
- 5) procedurę osteopatyczną polegającą na stymulacji przepony oddechowej w celu pogłębienia oddechu.

Opis badań i zastosowanej stymulacji oddechowo-węchowej

Badania i terapia węchowa odbywały się w Dziennym Ośrodku Rehabilitacji Dziecięcej „Ołtaszynek” we Wrocławiu od kwietnia 2022 do kwietnia 2023 roku. W tym okresie prowadzone były diagnoza i terapia dzieci. Po wstępnych badaniach 145 dzieci

w wieku od 3. miesiąca życia do 9. roku życia, z problemami rozwojowymi o różnej etiologii, do stałej terapii wybrano setkę dzieci w wieku od 3 do 24 miesięcy. W tej grupie znalazło się: siedmioro dzieci z zespołem Downa (w tym jeden chłopiec z podejrzeniem spektrum autyzmu i jedna dziewczynka z fenyloketonurią); dwójka dzieci z zespołem Williamsa; dziewczynka z zespołem Turnera; chłopiec z zespołem Klinefeltera; dziewczynka z 5q31.1 (nieznana i nieopisana mutacja); chłopiec z rozszczepem wargi i podniebienia; dwójka dzieci z rozszczepem podniebienia miękkiego; pięcioro dzieci z MPD; dziewczynka po udarze prenatalnym; dwójka niemowląt po przebytych w trzeciej dobie życia udarze; jedenaścioro skrajnych wcześniaków (27–29 Hbd), w tym bliźnięta z zespołem przetaczania krwi między płodami (TTTS, tzw. zespół podjadania/podkradania); siódemka wcześniaków (32–37 Hbd); trójka dzieci z kraniosynostozą; trójka dzieci z epilepsją, w tym jeden chłopiec z KCNQ2 /5 (rodzaj rzadkiej padaczki); jedno dziecko z nadmierną ruchomością stawową; pięćdziesięcioro dwoje dzieci z R62 (brak oczekiwanego prawidłowego rozwoju). Z uwagi na prospektywny charakter badań nie zdecydowałyśmy się na włączenie do badań grupy kontrolnej.

Dzieci z badanej grupy były objęte standardową terapią logopedyczną oraz rehabilitowane metodą NDT-Bobath. Nie były poddawane innym terapiom neurorozwojowym (np. terapii Vojty, Biofeedback, MNRI, integracji sensorycznej, NFR Padovan czy metodzie Castillo Moralesa) i nie były prowadzone przez osteopatów ani terapeutów czaszkowo-krzyżowych.

Diagnozę i terapię prowadziłyśmy w gabinecie. Dzieci były diagnozowane i poddawane terapii najpóźniej godzinę po posiłku. Stymulację prowadziłyśmy w określonej kolejności. Pierwszy etap miał charakter przygotowujący pacjenta do ćwiczeń. Jego zadaniem było harmonizowanie pracy autonomicznego układu nerwowego i pomoc w osiągnięciu stanu bezpieczeństwa przez pacjenta. Nawiązywałyśmy kontakt z dzieckiem, używając tzw. ciszy motorycznej, polegającej na odpowiednim chwycie: jedna ręka terapeuty stabilizuje główkę dziecka i wykonuje taki ruch barkiem, jakby chciał wykonać delikatny ruch trakcji w osi długiej ciała dziecka; druga ręka ułożona jest na klatce piersiowej dziecka w taki sposób, by podczas wydechu można było lekko pogłębiać (torować) ruch klatki piersiowej pacjenta w kierunku do kręgosłupowym i doogonowym. Technika ta pomaga w regulacji napięcia mięśniowego w linii środkowej ciała oraz sprzyja wyciszeniu dziecka przez pogłębienie i wydłużenie jego oddechu.

Zastosowałyśmy również następujący chwyt: jedna ręka pod kością krzyżową dziecka, druga pod potylicą – jest on używany w osteopatii w celu rozluźnienia tkanek miękkich w obszarze kości krzyżowej i kości czaszki. Jest to jeden z układów tzw. zaciszania, pomocny przede wszystkim w regulacji napięcia systemu oponowego oraz poprawiający przepływ płynu mózgowo-rdzeniowego [por. Kern, 2012].

Etap drugi polegał na poprawie warunków oddechowych pacjenta. Na początek stymulowałyśmy przeponę, układając dłonie na dolnych żebrach po obu

stronach ciała pacjenta. Żebra lekko dociskałyśmy, przemieszczając delikatnie rękę jednocześnie w kierunku doogonowym i do przodu. Taka stymulacja przepony oddechowej jest pomocna w samej jej aktywacji, ale również służy pogłębieniu oddechu i wydłużeniu fazy wydechu.

Kolejne ćwiczenie oddechowe wykorzystuje mechanizm (cykl) nosowy [Kahana-Zweig i in., 2016] i polega na naprzemiennym oddychaniu raz jednym, raz drugim przewodem nosowym. Ćwiczenie pomaga udzielić przewód nosowy i zatoki. Obserwujemy oddech dziecka, upewniamy się, że jego nos jest drożny i naprzemiennie zatykamy jeden otwór nosowy po wydechu: pozwalamy, by wdech wykonany został tylko przez jedno nozdrze, czekamy na pełen wdech, po czym zatykamy ten otwór nosowy i staramy się, by wdech wykonany został przez drugie nozdrze (od 5 do 10 sek. na wdech i wydech). Ćwiczenie powtarzamy pięć razy, obserwując dziecko (należy zwrócić uwagę na objawy wegetatywne, ponieważ ćwiczenie to obniża puls i sprawia, że rośnie saturacja [Kahana-Zweig i in., 2016 oraz obserwacje własne]). Podczas stymulacji używamy fletu brazylijskiego lub okaryny, nie po to, by uzyskać informację akustyczną o długości, sile i jakości wydechu, ale żeby dać impuls układowi oddechowemu i słuchowemu, a tym samym wzmacniać tworzenie szlaków neuronalnych pomagających różnicować oddechowy tor nosowy od toru ustnego. Instrument muzyczny przykładamy raz do jednego, raz do drugiego nozdrza dziecka. Każdy pacjent ze względów higienicznych powinien mieć swoją okarynę lub flet. Ćwiczenia stymulującego nosowy tor oddechowy nie stosowałyśmy u dzieci z rozszczepami z uwagi na inne potrzeby tej grupy pacjentów: wzmacnianie funkcji podniebienia miękkiego i likwidowanie nosowania.

Etap trzeci to stymulacja węchowa. Polegała ona na podawaniu pod nos dziecka dwa razy dziennie (rano i wieczorem) całego zestawu naturalnych przypraw w następującej kolejności: wanilia, fenkuł, curry, tymianek, goździki, kozieradka, majeranek, anyż, cynamon cejloński. Kolejność ta nie jest przypadkowa, wynika z badań zespołu w Marsylii oraz z naszych obserwacji (badania w tym zakresie nie zostały jeszcze opublikowane). Ekspozycja każdego pojedynczego zapachu trwała od 3 do 5 sekund. Odstępy między podawaniem zapachów wynosiły do 5 minut, by można było zaobserwować reakcje odroczone.

Terapia węchowa z wykorzystaniem wyżej opisanych procedur trwała 3 miesiące. Pierwszą terapię węchową prowadziliśmy w gabinecie w obecności rodziców, by mogli obserwować, w jaki sposób prowadzić stymulację w domu. Rodzice otrzymali podczas pierwszego spotkania zestaw do ćwiczeń, składający się z tych samych przypraw, z których korzystałyśmy podczas zajęć w gabinecie (9 przypraw w szklanych butelkach). Dalszą stymulację węchu rodzice prowadzili codziennie w domu: rano i wieczorem po posiłkach podawali kolejno pod nos dzieci przyprawy według wskazanej wyżej kolejności i z zachowaniem odstępów czasowych między ekspozycjami (etap 3). Nie prowadzili ćwiczeń

oddechowych (etap 2) oraz nie korzystali z technik manualnych (etap 1). W gabinecie, w czasie cotygodniowej wizyty sprawdzałyśmy węch dziecka, powtarzałyśmy również każdorazowo pełną terapię: od etapu 1 do 3.

Wyniki badań i efekty terapii

Aż 97% pacjentów poddanych badaniu (w tabeli 1 zaznaczono wiek dziecka w miesiącach i tygodniach w momencie diagnozy, przed rozpoczęciem terapii) nie miało żadnych reakcji odruchowych wskazujących na prawidłowe działanie węchu, u 3% badanych zaobserwowałyśmy nadwrażliwość i niepożądane reakcje na zapachy: płacz, odwracanie się od źródła bodźca, prężenie się z odginaniem, odruch moro. Dzieci z rozszczepem podniebienia miękkiego silnie reagowały na zapach przypraw, a chłopiec z rozszczepem wargi i podniebienia (przyjęty do terapii po zabiegu plastyki rozszczepu wargi i podniebienia) reagował na zapach płacem.

Tabela 1. Ocena funkcji przed i po terapii węchu

Lp.	Inicjał imienia/płeć	Wiek dziecka w momencie rozpoczęcia stymulacji węchowej	Jednostka chorobowa	Węch przed/po terapii	Oddech przed/po terapii	Komunikacja
1	T/M	12 mies. i 2 tyg.	Skrajny wcześniak 27 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
2	M/K	8 mies. i 3 tyg.	Skrajny wcześniak 29 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
3	B/K	8 mies. i 2 tyg.	Skrajny wcześniak 29 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
4	M/M	6 mies. i 2 tyg.	Skrajny wcześniak 28 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
5	A/K	6 mies. i 3 tyg.	Skrajny wcześniak 29 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
6	F/M	12 mies. i 7 dni	Skrajny wcześniak 29 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
7	L/K	10 mies. i 3 tyg.	Skrajny wcześniak 29 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
8	F/M	10 mies. i 3 tyg.	Skrajny wcześniak 29 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
9	Ł/M	4 mies. i 7 dni	Skrajny wcześniak 26 Hbd	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
10	Z/K	12 mies. i 7 dni	Skrajny wcześniak 28 Hbd	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
11	A/M	4 mies. i 3 tyg.	Skrajny wcześniak 28 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna

Lp.	Inicjał imienia/płeć	Wiek dziecka w momencie rozpoczęcia stymulacji węchowej	Jednostka chorobowa	Węch przed/po terapii	Oddech przed/po terapii	Komunikacja
12	W/M	15 mies. i 3 tyg.	Wcześnieiak 32 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
13	E/M	15 mies. i 3 tyg.	Wcześnieiak 37 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
14	L/K	18 mies. i 3 tyg.	Wcześnieiak 34 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
15	F/M	14 mies. i 2 tyg.	Wcześnieiak 32 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
16	E/K	12 mies. i 7 dni	Wcześnieiak 37 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
17	T/M	12 mies. i 2 tyg.	Wcześnieiak 37 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
18	F/M	10 mies. i 3 tyg.	Wcześnieiak 37 Hbd	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
19	M/M	3 mies.	ZD	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
20	M/K	3 mies. i 7 dni	ZD	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
21	L/K	3 mies. i 2 tyg.	ZD z fenyloketonurią	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
22	I/M	20 mies. i 3 tyg.	ZD z ASD	-/+	Usta/mieszany	AAC
23	K/K	3 mies. i 2 tyg.	ZD	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
24	E/K	20 mies. i 3 tyg.	ZD	-/+	Usta/mieszany	AAC
25	F/M	10 mies. i 2 tyg.	ZD	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
26	F/K	14 mies. i 3 tyg.	Zespół Turnera	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
27	K/K	20 mies. i 3 tyg.	5q31.1	-/+	Usta/usta	AAC
28	D/M	15 mies. i 3 tyg.	Zespół Williamsa	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
29	M/K	20 mies. i 3 tyg.	Zespół Williamsa	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
30	R/M	10 mies. i 2 tyg.	Udar w 3. dobie życia	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
31	Z/K	8 mies. i 2 tyg.	Udar w 3. dobie życia	-/+	Usta/usta	Niewerbalna
32	J/K	6 mies. i 3 tyg.	Udar prenatalny	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
33	A/M	6 mies. i 2 tyg.	Zespół Klinefeltera	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
34	L/M	12 mies. i 2 tyg.	Rozszczep wargi i podniebienia	I/+	Usta/usta	Niewerbalna
35	K/M	18 mies. i 2 tyg.	Rozszczep podniebienia	I/+	Usta/usta	Niewerbalna
36	P/K	4 mies. i 3 tyg.	Rozszczep podniebienia	I/+	Usta/usta	Niewerbalna
37	N/M	10 mies. i 3 tyg.	Kraniosynostoza	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
38	A/K	18 mies. i 2 tyg.	Kraniosynostoza	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
39	A/M	6 mies. i 2 tyg.	Kraniosynostoza	-/-	Usta/usta	Niewerbalna
40	L/M	6 mies. i 3 tyg.	Nadmierna ruchomość stawów	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
41	M/K	6 mies. i 2 tyg.	Padaczka	-/-	Usta/usta	AAC
42	S/M	18 mies. i 3 tyg.	Padaczka	-/+	Usta/usta	AAC
43	I/M	6 mies. i 2 tyg.	KCNQ2	-/-	Usta/usta	AAC
44	M/K	15 mies. i 2 tyg.	MPD	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
45	H/K	16 mies. i 2 tyg.	MPD	-/-	Usta/usta	Niewerbalna

Lp.	Inicjał imienia/płeć	Wiek dziecka w momencie rozpoczęcia stymulacji węchowej	Jednostka chorobowa	Węch przed/po terapii	Oddech przed/po terapii	Komunikacja
46	Z/K	8 mies. i 2 tyg.	MPD niepotwierdzone	-/+	Usta/usta	Niewerbalna
47	Z/K	16 mies. i 3 tyg.	MPD	-/-	Usta/usta	Niewerbalna
48	W/M	18 mies. i 2 tyg.	MPD	-/+	Usta/mieszany	Niewerbalna
49	W/M	15 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
50	Al/M	15 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
51	M/K	15 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
52	L/M	12 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
53	N/K	10 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
54	K/M	10 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
55	P/M	8 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
56	F/M	8 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
57	R/M	12 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
58	W/K	10 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
59	O/K	10 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
60	O/K	14 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
61	Z/K	10 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
62	R/K	10 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
63	K/M	14 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
64	M/K	16 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
65	I/K	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
66	M/K	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
67	P/M	10 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
68	H/K	4 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
69	N/M	3 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
70	K/K	3 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
71	O/K	6 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
72	T/M	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
73	T/M	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
74	T/M	6 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
75	A/M	10 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
76	W/K	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
77	A/M	10 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
78	A/M	6 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
79	F/M	10 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
80	N/K	4 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
81	L/M	10 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
82	M/K	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
83	M/K	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
84	L/M	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna

Lp.	Inicjał imienia/płeć	Wiek dziecka w momencie rozpoczęcia stymulacji węchowej	Jednostka chorobowa	Węch przed/po terapii	Oddech przed/po terapii	Komunikacja
85	W/M	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
86	J/M	12 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
87	P/M	8 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
88	F/M	4 mies. i 3 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
89	M/M	7 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
90	I/K	7 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
91	A/M	10 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
92	K/K	10 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
93	L/M	16 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
94	N/K	18 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
95	A/M	8 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
96	E/K	10 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
97	D/K	6 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
98	K/K	18 mies.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
99	I/M	4 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna
100	A/K	8 mies. i 2 tyg.	R62	-/+	Usta/nos	Niewerbalna

ZD: zespół Downa; R62: brak oczekiwanego prawidłowego rozwoju; MPD: mózgowe porażenie dziecięce; 5q31.1: nieznaną mutacją; KCNQ2: rodzaj padaczki¹⁵; !: oznacza płacz dziecka przy pierwszym podaniu zapachów i odginanie głowy – zauważyć można było, że zapach drażnił dziecko; +: obecność prawidłowego odruchu węchowego; -: brak prawidłowego odruchu węchowego.

Źródło: opracowanie własne

U wszystkich badanych przed zastosowaną terapią zaobserwowano ustny tor oddechowy.



Wykres 1. Odruchy oralne towarzyszące odbiorowi bodźców zapachowych przed terapią węchu

Źródło: opracowanie własne

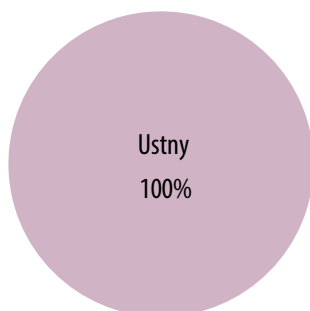
15 W Polsce jest tylko 5 osób z diagnozą tego typu epilepsji.



Wykres 2. Odruchy oralne towarzyszące odbiorowi bodźców zapachowych po terapii węchu

Źródło: opracowanie własne

Po upływie trzech miesięcy zanotowano pojawienie się prawidłowych reakcji na bodźce zapachowe u 100% poddawanych terapii dzieci. U dzieci z rozszczepami nadmierne reakcje na zapachy wycofały się, a w ich miejscu pojawiły się prawidłowe odruchy towarzyszące odbieraniu bodźców zapachowych. Rodzice zgłaszali dodatkowo wzrost chęci do jedzenia i zainteresowania różnymi pokarmami u dzieci.

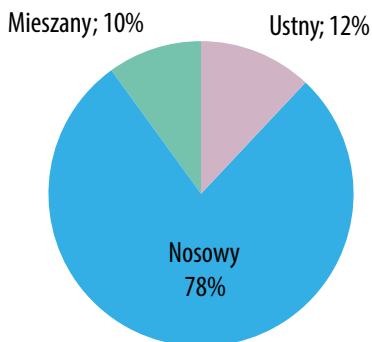


Wykres 3. Tor oddechowy przed terapią

Źródło: opracowanie własne

W trakcie trwania terapii można było zauważyć oddech nie tylko drogą ustną, ale także torem nosowym. Po trzech miesiącach stymulacji u wszystkich pacjentów z R62, pacjentów z zespołem Klinefeltera i Williama oraz u wcześniaków udało się uzyskać prawidłowy tor oddechowy. Z ustnego toru na nosowy przeszło też dziecko z nadmierną ruchomością stawów, dziecko po udarze prenatalnym, jedno dziecko z ZD oraz dziecko po udarze w trzeciej dobie życia, podobnie jak dwójka dzieci z kraniosynostozą i aż dziewięcioro skrajnych wcześniaków. U 10% pacjentów pojawił się mieszany tor oddechowy (usta–nos). Były to dwójka dzieci z MPD, sześcioro dzieci z ZD, dwójka skrajnych wcześniaków. U 12%

dzieci nie zanotowano zmian dotyczących toru oddechowego. W grupie dzieci, które nadal oddychały torem ustnym, byli pacjenci z epilepsją, z mutacją 5q31.1 i rozszczepami oraz większość dzieci z ZD i MPD.



Wykres 4. Tor oddechowy po terapii

Źródło: opracowanie własne

Podsumowanie

Badacze wskazują w ludzkiej populacji różnice we wrażliwości węchowej dotyczące: umiejętności wyczuwania zapachów, zdolności do ich identyfikacji i różnicowania w zależności od wieku, płci czy kultury [Arshamian i in., 2022]. Współczesna nauka o zmysle węchu rozwija się zarówno w obszarach eksperymentalnych, jak i tych o charakterze praktycznym. Dostarcza wiedzy o prawidłowym rozwoju i funkcjonowaniu tego ważnego zmysłu oraz bada możliwości diagnostyczno-terapeutyczne w sytuacjach, w których układ węchowy zawodzi. Problemy związane z zaburzeniami węchu¹⁶ są coraz częściej diagnozowane w przebiegu różnych chorób (np. neurologicznych, onkologicznych, metabolicznych, wirusowych), są jednymi z pierwszych symptomów procesów neurodegeneracyjnych (choroba Parkinsona i choroba Alzheimerera), objawem migreny czy epilepsji albo jednym z kluczowych objawów zespołów Kallmanna i Kartagera.

Zaburzenia powonienia dotyczą nie tylko dorosłych, ale także dzieci. Nasze badania wskazują, że u dzieci z zaburzeniami rozwoju o różnej etiologii wśród wielu symptomów występują także te świadczące o trudnościach z odbiorem bodźców zapachowych. Ocena poziomu funkcjonowania zmysłu powonienia może być zatem

¹⁶ Hyposmia – nadmierne wyostrenie węchu; parosmia (cacosmia, pseudosmia) – odmienne odczuwanie węchu, nienormalne doznania węchowe; hiposmia – upośledzenie węchu, osłabienie węchu; anosmia – całkowita utrata węchu; fantosmia – wyczuwanie nieistniejących zapachów; kakosmia – chwilowe odczuwanie nieprzyjemnych zapachów pod wpływem dowolnego bodźca [Sienkiewicz-Jarosz, Bieńkowski, 2012, s. 7–8].

jednym ze wskaźników występowania zaburzeń neurologicznych, genetycznych, elementem oceny ryzyka zaburzeń będących następstwem wcześniactwa.

Zaproponowana przez nas procedura oceny obecności odruchów towarzyszących prawidłowo działającemu węchowi oraz stymulacja tego zmysłu przez odpowiednio połączone ćwiczenia oddechowe, węchowe, a także techniki manualne sprzyjające budowaniu bezpieczeństwa i homeostazy w ciele pacjenta okazały się skuteczne w przypadku dzieci z trudnościami rozwojowymi. Diagnoza i terapia węchu dostosowane są do potrzeb najmłodszych pacjentów z poważnymi obciążeniami. Dodatkową wartością procedury jest prostota i bezpieczeństwo stosowania u dzieci poniżej 5. roku życia. Takiej możliwości nie dawały używane do tej pory narzędzia.

Diagnoza i terapia węchu mogą być elementami pełnej diagnozy logopedycznej. Możliwość oceny działania węchu u niemowląt i starszych dzieci uznaliśmy za istotną w przebiegu diagnozy i doborze odpowiedniego programu terapii na etapie wczesnej interwencji logopedycznej i neurologopedycznej ze względu na znaczenie tego niezwykłego zmysłu dla prawidłowego rozwoju dziecka. Z naszych obserwacji wynika, że dzieci, a przede wszystkim niemowlęta bez prawidłowych reakcji węchowych mają trudności z uspokojeniem się, zaobserwowałyśmy także problemy z oddychaniem torem nosowym. Ma to związek z brakiem możliwości regulacji przez przywspółczulny autonomiczny układ nerwowy. Kluczową rolę odgrywają w nim włókna przywspółczulne nerwu błędnego, które aktywowane są m.in. przez spokojny oddech przez nos (błony śluzowe unerwione są przez nerwy komunikujące się z nerwem błędnym), ssanie (odżywcze i nieodżywcze) oraz ruchy wykonywane przez mięśnie mimiczne, a są to mięśnie poprzecznie prążkowane, takie same jak mięsień sercowy i mięśnie śróduszne, które również pełnią funkcję regulacyjną, aktywując brzuszny nerw błędny.

Na podstawie dostępnych badań i naszych obserwacji doszliśmy do wniosku, że pozbawione węchu dzieci będą również narażone na opóźniony rozwój mowy oraz zaburzenia poznawcze. Zapach aktywuje mięśnie mimiczne i odruchy związane z pobieraniem pokarmów. Zaburzenia tego zmysłu wpłyną zatem na zaburzenia w zakresie rozwoju i integracji odruchów ustno-twarzowych, zaburzenia pobierania pokarmu, które wiążą się z rozwojem funkcji prymarnych, a w konsekwencji wpływają na mowę i szeroko pojętą komunikację. Chciałybyśmy, aby świadomość złożoności roli zmysłu powonienia w naszym życiu stała się inspiracją w poszukiwaniach strategii wspomagających rozwój i funkcjonowanie pacjentów logopedycznych bez względu na ich wiek, by żyło im się jak najlepiej w przyjaznym dla nich i bezpiecznym świecie.

Literatura

- Albert E., 2022, *Petit Manuel pratique pour retrouver l'odorat et le goût*, Paris: De Beck Superieur SA.
- Albert E., Michel J., 2022, *Rééducation Olfactive par les Épices*, ESPIG – materiały do zestawu z przyprawami do stymulacji węchu.
- Arshamian A., Gerkin R.C., Kruspe N., Wnuk E., Floyd S., O'Meara C., Garrido Rodriguez G., Lundström J.N., Mainland J.D., Majid A., 2022, *The perception of odor pleasantness is shared across cultures*, „Current Biology”, Vol. 32(9), s. 2061–2066, [https://www.cell.com/current-biology/pdfExtended/S0960-9822\(22\)00332-3](https://www.cell.com/current-biology/pdfExtended/S0960-9822(22)00332-3) (dostęp: 14.04.2024).
- Barwich A.-S., 2022, *Węch, co nos mówi umysłowi*, Kraków: Copernicus Center Press Sp. z o.o.
- Berliner D.L., Monti-Bloch L., Jennings-White C., Diaz-Sanchez V., 1996, *The functionality of human vomeronasal organ (VNO): evidence for steroid receptors*, „Steroid Biochem Molecular Biology”, Vol. 58(3), s. 259–265.
- Buck L.B., 2004, *Olfactory Receptors and Odor Coding in Mammals*, „Nutrition Review”, Vol. 11(62), s. 184–188.
- Buck L.B., Axel R., 1991, *A Novel Multigene Family May Encode Odorant Receptors: A Molecular Basis for Odor Recognition*, „Cell”, Vol. 65(1), s. 175–187.
- Carneiro J.P., Carvailo J.C., Carneiro S.P., Eloi I., Silva L., Hummel T., Ribeiro J.C., 2024, *The “Sniffin’ Kids-PT” test: A smell test variant for Portuguese children*, „European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases”, Vol. 141(2), s. 69–75, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38238186/> (dostęp: 14.04.2024).
- Carter C.S., Porges S., 2012, *The biochemistry of love: An oxytocin hypothesis*, „EMBO Reports”, Vol. 14(91), s. 12–16.
- Castillo Morales R., 2009, *Ustno-twarzowa terapia regulacyjna*, Wrocław: Wydawnictwo „Promyk Słońca”.
- Czerniawska E., Czerniawska-Far J.M., 2007, *Psychologia węchu i pamięci węchowej*, Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Gellrich J., Stetzler C., Oleszkiewicz A., Hummel T., Schriever V.A., 2017, *Olfactory threshold and odor discrimination ability in children-evaluation of a modified “Sniffin’ Sticks” test*, „Scientific Reports”, Vol. 7, 1928, <https://doi.org/10.1038/s41598-017-01465-1>
- Gregory R.L., Colman A., 1995, *Czucie i percepcja*, Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
- Hamerlińska A., 2019, *Węch i jego zaburzenia przedmiotem badań (również) logopedii*, „Logopedia”, t. 48(1), s. 187–201.
- Höppner J.-P., 2023, *Life as a Verb. In Search for the Origin and Nature of Form & Function*, Gent: Skribis.
- Hummel T., Nordin S., 2005, *Olfactory disorders and their consequences for quality of life*, „Acta Otolaryngologica”, Vol. 125(2), s. 116–121.
- Hummel T., Rissom K., Reden J., Hahner A., Weidenbecher M., Huttenbrink K.B., 2009, *Effect of Olfactory Training in Patients with Olfactory Loss*, „Laryngoscope”, Vol. 119, s. 496–499.
- Kahana-Zweig R., Geva-Sagiv M., Weissbrod A., Secundo L., Soroker N., Sobel N., 2016, *Measuring and Characterizing the Human Nasal Cycle*, „PLoS ONE”, Vol. 11(10), <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0162918> (dostęp: 24.11.2023).
- Kern M., 2012, *Mądrość ciała. Czaszkowo-krzyżowe podejście do istoty zdrowia*, Warszawa: Wydawnictwo Virgo.
- Lipińska P., Tuz-Hrycyna N., Rzepakowska A., 2022, *Metody oceny i sposoby rehabilitacji węchu po całkowitym usunięciu krtani – przegląd literatury*, „Polish Otorhinolaryngology Review”,

- Vol. 11(1), https://otorhinolaryngologypl.com/resources/html/article/details?id=228405&language=pl&fbclid=IwAR0SSrQXqycbpLDQ1l_YgZrNdvVSBoGaYPv8a6I7ldtTn1CYOnASkuLU5Y (dostęp: 24.11.2023).
- Marciniak-Firadzka R., 2021, *Zmysł węchu – istota, zaburzenia, diagnoza, terapia (Na przykładzie logopedy pracującego z dziećmi)*, „Logopedia”, t. 50(2), s. 169–183.
- Mastrangelo A., Bonato M., Cinque P., 2021, *Smell and taste disorders in COVID-19: From pathogenesis to clinical features and outcomes*, „Neuroscience Letters”, Vol. 23, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7883672/> (dostęp: 14.04.2024).
- Molinier C.L., 2021, *L'extraordinaire pouvoir de l'odorat*, Paris: De Beck Superieur SA.
- Odowska-Szlachcic B., 2016, *Metoda integracji sensorycznej we wspomaganiu rozwoju mowy u dzieci z uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Oleszkiewicz A., Schriever V.A., Croy I., Hähner A., Hummel T., 2019, *Updated Sniffin' Sticks normative data based on an extended sample of 9139 subjects*, „European Archives of Oto-Rhino-Laryngology”, Vol. 276(3), s. 719–728, <https://link.springer.com/article/10.1007/s00405-018-5248-1> (dostęp: 9.04.2024).
- Pieniak M., Oleszkiewicz A., Avaro V., Calegari F., 2022, *Olfactory training – Thirteen years of research reviewed*, „Neuroscience and Biobehavioral Reviews”, Vol. 141, 104853, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763422003426> (dostęp: 10.04.2024).
- Porges S., 2020, *Teoria poliwaagalna*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Raclawska E., 2019, *Logopedyczne ujęcie oddziaływania aromaterapii na zaburzenia węchu u pacjenta z przrostem błony śluzowej nosa*, praca dyplomowa, Wrocław: Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.
- Rapiejko P., 2006, *Zmysł węchu*, „Alergoprofil”, t. 2, nr 4(7), s. 4–10.
- Rapiejko P., 2009, *Zaburzenia zmysłu węchu*, Warszawa: Medicaeducation.
- Rapiejko P., Zielnik-Jurkiewicz B., Wojdas A., Ratajczak J., Jurkiewicz D., 2007, *Występowanie narządu lemieszowo-nosowego u ludzi dorosłych*, „Otolaryngologia Polska”, nr 61(4), s. 581–584.
- Regner A., 2022, *Zastosowanie aromaterapii w holistycznym podejściu do pacjenta – porady praktyczne*, Wrocław: Wydawnictwo „Continuo”.
- 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”, nr 10(2), s. 85–88, <https://neurologia.com.pl/arttykul.php?a=549> (dostęp 14.04.2024).
- Rządзка M., 2020, *Odruchy oralne u noworodków i niemowląt. Diagnoza i stymulacja*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Schaal B., Marlier L., Soussignan R., 1998, *Olfactory function in the human fetus: Evidence from selective odor of amniotic fluid*, „Behavioral Neuroscience”, Vol. 112(6), s. 1438–1449, <https://psycnet.apa.org/record/1998-03082-014> (dostęp: 4.11.2023).
- Schaal B., Marlier L., Soussignan R., 2000, *Human fetuses learn odors from the pregnant mother's diet*, „Chemical Senses”, Vol. 25(6), s. 729–737.
- Schäfer L., Sorokowska A., Sauter J., Schmidt A.H., Croy I., 2020, *Body odours as a chemosignal in the mother-child relationship: new insights based on an human leucocyte antigen-genotyped family cohort*, https://www.researchgate.net/publication/340816567_Body_odours_as_a_chemosignal_in_the_mother-child_relationship_new_insights_based_on_an_human_leucocyte_antigen-genotyped_family_cohort (dostęp: 10.04.2024).

- Sienkiewicz-Jarosz H., Bieńkowski P., 2012, *Neurologiczne aspekty zaburzeń smaku*, „Neurologia po Dyplomie”, t. 7, nr 5, s. 61–66.
- Sorokowski P., Karwowski M., Misiak M., Marczak M.K., Dziekan M., Hummel T., Sorokowska A., 2019, *Sex Differences in Human Olfaction: A Meta-Analysis*, „Frontiers in Psychology”, Vol. 10, <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2019.00242/full> (dostęp: 10.04.2024).
- Soussignan R., Schaal B., Marlier L., Jiang T., 1997, *Facial and autonomic responses to biological and artificial olfactory stimuli in newborns; reexamining early hedonic odor discrimination*, „Physiology and Behavior”, Vol. 62(4), s. 745–758.

Monika Kaźmierczak  <https://orcid.org/0000-0003-4396-3627>

Uniwersytet Łódzki, Wydział Filologiczny, Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii, ul. Pomorska 171/173, 90-236 Łódź
e-mail: monika.kazmierczak@uni.lodz.pl

Holistyczno-socjoekologiczny model profilaktyki gielkotu. Założenia – cele – wyzwania

Holistic-Socioecological Model of Cluttering Prevention.
Assumptions – Goals – Challenges

Słowa kluczowe: gielkot/mowa bezładna, profilaktyka, paradygmat holistyczno-socjoekologiczny, logopedia

Keywords: cluttering, prevention, holistic-socioecological paradigm, speech therapy/logopaedics

Streszczenie

Nie tylko w Polsce dostrzega się konieczność dopełniania i upowszechniania wiedzy o wciąż mało znanym fenomenie językowo-komunikacyjnym, jakim jest gielkot. Ma to istotne znaczenie zarówno dla osób z gielkotem, jak i dla środowiska, w którym żyją. W artykule omówiono główne cele i założenia profilaktyki gielkotu. Zaproponowany model holistyczno-socjoekologiczny pokazuje skalę potrzeb i wyzwań, jakie stoją przed logopedami, osobami z doświadczeniem gielkotu oraz ich otoczeniem. W artykule zostało podkreślone to, że cenne inicjatywy w zakresie profilaktyki gielkotu już są podejmowane, jest też potrzeba ich kontynuowania i rozszerzania tego typu działań w przyszłości.

Abstract

It is not only in Poland that the necessity of supplementing and disseminating knowledge about the still little-known linguistic and communication phenomenon of cluttering is recognised. This is important both for people who clutter and the environment in which they live. The article discusses the main goals and assumptions of cluttering prevention. The proposed holistic-socioecological model shows the scale of needs and challenges faced by speech therapists, people who clutter, and their environment. The article stresses that valuable initiatives in the area of cluttering prevention are already underway and that there is a need to continue and expand them in the future.



© 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: 31.12.2023 r. Data przyjęcia: 14.09.2024 r.

Wprowadzenie

Giełkot jest fenomenem językowo-komunikacyjnym, który definicja tzw. najmniejszego wspólnego mianownika (ang. *lowest common denominator* – LCD) określa jako zaburzenie tempa mówienia (nieregularne i/lub zbyt szybkie), które w konsekwencji może to prowadzić do wystąpienia w języku pierwszym (J1) co najmniej jednego z następujących objawów [St. Louis, Schulte, 2011]:

- 1) nadmiernej ilości tzw. zwykłych niepłynności w mówieniu,
- 2) zaburzeń (ko)artykulacji, tj. redukcji głosek lub sylab, zlewania się sylab,
- 3) niewłaściwego stosowania pauz czy akcentów.

W efekcie wskazanych zaburzeń wypowiedzi osoby z giełkotem są mniej zrozumiałe dla odbiorcy, a skuteczność słownego przekazu oraz interakcji językowej jest obniżona, co ma swoje przełożenie na komfort komunikacyjny wszystkich uczestników interakcji, na efektywność wypełniania językowych ról społecznych przez osobę z giełkotem oraz ogólną jakość jej życia [por. Woźniak, 2017].

Obserwowana od dawna potrzeba stałej edukacji z zakresu profilaktyki logopedycznej [Węsierska, 2012] oraz wciąż dostrzegana konieczność pogłębiania tych zagadnień w kształceniu przyszłych logopedów w Polsce [Skorek, 2017c] obejmują swym zakresem mało znane zagadnienie profilaktyki giełkotu. Prezentowany tekst może dopełnić stopniowo poszerzany zbiór różnego typu publikacji w tym zakresie [np. St. Louis, Hinzman, 1986; Georgieva, 2001; 2010; Węsierska i in., 2015; Van Zaalen, Reichel, 2017; Myers, 2018; Węsierska, St. Louis, 2018; Wilhelm, 2020; Węsierska i in., 2021; Kaźmierczak, 2022a, 2023a; 2023b; 2024a, 2024b; Adams i in., 2023; Boroń, 2023; Espinoza, 2023; Golańska i in., 2023; Jarczyk, Kuros-Kowalska, 2023; Scaler Scott, 2023; Kaźmierczak i in., 2024]. Celami niniejszego artykułu są między innymi: zwrócenie uwagi na paradygmat holistyczno-socjoekologiczny w profilaktyce giełkotu oraz określenie współczesnych celów i wyzwań w profilaktyce giełkotu.

Paradygmat holistyczno-socjoekologiczny w profilaktyce logopedycznej

Ujęcie zdrowia jako dobrostanu (ang. *wellness*) zaproponowano w roku 1948 w tekście konstytucji Światowej Organizacji Zdrowia (ang. World Health Organization – WHO). Zgodnie z zapisami zaproponowanymi przez WHO w Międzynarodowej Klasyfikacji Zdrowia, Funkcjonowania i Niepełnosprawności (ang. *International Classification of Functioning Disability and Health* – ICF) dobrostan obejmuje wzajemnie warunkujące się zasoby zdrowotne, ograniczenia lub zaburzenia funkcji organizmu człowieka oraz jego aktywność i uczestniczenie w przestrzeni społecznej [World Health Organizations, 2001]. Wszelkie aspekty zdrowia i stany związane ze zdrowiem są tu

rozpatrywane z perspektywy pojedynczej osoby oraz społeczeństwa. W ICF podkreśla się komplementarne traktowanie człowieka z jego cechami biopsychicznymi w kontekście społecznym (por. teorię systemów ekologicznych Urie Bronfenbrennera¹). Aby zaadaptować się do różnych sytuacji, jednostka podejmuje działania polegające na dążeniu do możliwie pełnej realizacji własnego potencjału i celów w danych uwarunkowaniach środowiskowych i w związku z aktualnymi wymaganiami otoczenia.

Przy tak szerokim ujęciu dobrostanu człowieka, które uwzględnia jego wielowymiarowe potrzeby oraz warunki funkcjonowania i uczestnictwa, adekwatne wydaje się zastosowanie holistyczno-socjoekologicznego² (inaczej społecznościowego lub ekologicznego) modelu profilaktyki. Na gruncie polskim prekursorką tego podejścia w logopedii była Krystyna Błachnio, a wśród zwolenników koncepcji należy wymienić Grażynę Gunię, Viktora Lechtę, Katarzynę Węsierską czy Ewę M. Skorek.

Propozycja holistyczno-socjoekologicznego modelu profilaktyki jest rozszerzeniem paradygmatu holistycznego o wymiar środowiskowy. Zdrowie, tj. dobrostan będący stanem dynamicznej równowagi wielu czynników organizmalnych i środowiskowych: fizycznych, psychicznych, społecznych, a także duchowych [Hancock, Perkins, 1985; Skorek, 2016], stanowi tu nadrzędny cel działań osoby oraz jej otoczenia. Zwrócenie uwagi na wzajemne (dwukierunkowe) oddziaływania człowieka i środowiska podkreśla podmiotowość oraz możliwości sprawcze jednostki, respektuje jej subiektywne odczucie poziomu jakości funkcjonowania, możliwości i potrzeb uczestnictwa, jej zaangażowanie w proces terapeutyczny, w którym przyjmuje rolę równoprawnego, aktywnego podmiotu, zdolnego do kierowania swoim życiem, a także współodpowiedzialnego za proces profilaktyczno-diagnostyczno-terapeutyczny. Uwzględnienie – obok danych z badań naukowych i doświadczenia klinicyisty – perspektywy pacjenta/klienta funkcjonującego w danym środowisku to realizacja postulatów praktyki opartej na dowodach (ang. *Evidence Based Practice* – EBP) oraz logopedii opartej na dowodach (ang. *Evidence Based Speech Therapy* – EBST) [Michalik, 2014; Woźniak, 2017; McCurtin, Murphy, Roddam, 2019; Krzeszewska, 2020; Greenwell, Walsh, 2021; Kaźmierczak, 2022a].

Zdolność porozumiewania się oraz jakość uczestnictwa w danym akcie mowy stanowi wypadkową dynamicznie oddziałujących na siebie czynników wewnątrz- i zewnątrzpochodnych. Jak podkreśla Krystyna Błachnio, „model życia człowieka wyzwala jego określoną sprawność użytkowania języka” [Błachnio, 1995, s. 28], wpływa zarówno na jakość i skuteczność komunikacji językowej, jak i na ogólny poziom satysfakcji wynikającej z kontaktów słownych. Rozważania

1 Ekologiczny model Bronfenbrennera zwany jest też modelem PPCT, od pierwszych liter angielskich słów: *PROCESS* (proces), *PERSON* (osoba), *CONTEXT* (kontekst), *TIME* (czas) [Bronfenbrenner, 1979; 1995].

2 Paradygmat biomedyczny, traktujący zdrowie jako brak choroby, jest w takim kontekście daleko niewystarczający, za niepełny trzeba też uznać model holistyczny, który ujmuje człowieka całościowo, nie uwzględnia jednak czynników środowiskowych [por. Skorek, 2017d; 2023].

nad zaburzoną zdolnością komunikacyjną (ZZK) mieszczą się w rozważaniach o zdrowiu i niepełnosprawności w takim zakresie rozumienia pojęć, jakie zostało zaproponowane przez WHO [por. Skorek, 2017a].

Wzajemnie warunkujące się czynniki endo- i egzogenne powinny zostać uwzględnione przy formułowaniu celów, wytyczeniu kierunków i doborze strategii w zakresie działań prewencyjnych. Pozytywny charakter profilaktyki logopedycznej w ujęciu holistyczno-socjoekologicznym wskazuje m.in. na:

- 1) stworzenie warunków do prawidłowego rozwoju zdolności komunikacyjnej (np. promocja dobrej komunikacji, uwzględniającej jednocześnie potrzeby i możliwości osoby oraz reguły społeczne; podnoszenie świadomości społecznej na temat mowy i jej zaburzeń);
- 2) zapobieganie wystąpieniu zaburzeń mowy (w tym wieloaspektowe wzmacnianie czynników stymulujących rozwój dobrej komunikacji; kontrolowanie warunków sprzyjających wystąpieniu czynników ryzyka);
- 3) wczesną identyfikację objawów i wczesną interwencję logopedyczną (w tym redukcję lub eliminację czynników ryzyka; wieloaspektowe wzmacnianie czynników warunkujących rozwój dobrej komunikacji);
- 4) zapobieganie nawrotom i nasileniom objawów zaburzenia mowy (w tym redukcję lub eliminację czynników ryzyka);
- 5) zapobieganie wtórnym skutkom zaburzenia mowy (w tym redukcję lub eliminację czynników ryzyka; wieloaspektowe wzmacnianie czynników warunkujących rozwój dobrej komunikacji);
- 6) podtrzymywanie stanu dynamicznej równowagi, tj. wystarczająco dobrego sposobu porozumiewania się osoby z ZZK, z uwzględnieniem aktualnych jej zasobów i potrzeb w zakresie komunikacji (np. promocja dobrej komunikacji, uwzględniającej jednocześnie potrzeby i możliwości osoby oraz reguły społeczne; wieloaspektowe wzmacnianie czynników warunkujących utrzymanie wystarczająco dobrej komunikacji).

Takie kompleksowe ujęcie profilaktyki logopedycznej pozostaje w zgodzie ze wskazaniami WHO oraz ASHA (ang. American Speech-Language-Hearing Association). Realizacja zadań z poszczególnych stopni logopedycznej opieki profilaktycznej [szerzej: Węsierska, 2012; Skorek, 2017b; 2017c; 2023] ma na celu troskę o właściwy rozwój zdolności komunikacyjnej, a następnie utrzymywanie jej wystarczająco dobrego poziomu przez całe życie człowieka, który, wypełniając różnorodne językowe role społeczne, stanowi biopsychospołeczną całość, pozostającą w stanie dynamicznej, wzajemnej relacji ze środowiskiem [por. Błachnio, 2001; Gunia, Lechta, 2011]. Efektywność profilaktyki logopedycznej jest zależna od wielu czynników, takich jak np. głębokość analizy bieżącego stanu rzeczy, trafność identyfikacji czynników ryzyka i wzmacniających stany pożądane, właściwy czas i odpowiedni zasięg oddziaływań, adekwatność podejmowanych działań, zaangażowanie różnych podmiotów, wybór właściwych strategii: optymalizacyjnych, zmian środowiskowych, wczesnej identyfikacji, interwencyjnych [szerzej: Skorek, 2023].

Współczesne postrzeganie gielkotu

Przedmiot, cele i zadania współczesnej logopedii zwracają uwagę na komunikującego się człowieka [por. Gunia, Lechta, 2011; Woźniak, 2017; Grabias, 2019], w istotny sposób wyznaczają również obszary refleksji oraz dyskusji nad gielkotem. Obserwowana współcześnie zmiana w postrzeganiu gielkotu związana jest z rozumieniem istoty tego zjawiska oraz jego klasyfikowaniem [por. Kaźmierczak, 2023b; 2024b].

Postulaty dotyczące krytycznej refleksji nad rozpatrywaniem gielkotu jako izolowanego zjawiska o biologicznych uwarunkowaniach oraz nad pojmowaniem gielkotu w kategorii zaburzenia płynności mowy [np. Kaźmierczak, 2023b; 2024b; por. też Tichenor, Constantino, Yaruss, 2022] to jednocześnie propozycja odchodzenia od antagonistycznego ujmowania ontologii ładu i ontologii chaosu w komunikacji językowej. Uwzględnianie w opisie gielkotu kategorii (neuro)różnorodności czy odmiennego sposobu mówienia oraz podkreślanie istnienia spektrum płynności-niepłynności mowy kieruje uwagę w stronę bliźniaczej opozycji porządku i bezładu jako dwóch *de facto* istniejących jednocześnie, warunkujących się, przenikających oraz uzupełniających sił. Tradycyjnie kojarzone z gielkotem takie określenia wartościujące mówienie, jak „chaotyczne” czy „bez ładu i składu” [por. Kaczmarek, 1981] w nowym ujęciu są zastępowane pojęciami „nie-ład” lub „chaosmos” [Kaźmierczak, 2023b]. Proponowana zmiana terminologiczna ma na celu podkreślenie jednoczesnego istnienia ukrytego indywidualnego porządku w pozornym chaosie językowo-komunikacyjnym, tj. istnienia chaosmosu gielkotu, który pozostaje co najmniej w styczności z krawędzią powszechnego ładu językowo-komunikacyjnego³. W gielkocie, który charakteryzuje wysoka dynamika zmian obrazu mowy oraz zależność od konsytuacji i aktualnej kondycji psychofizycznej nadawcy, niezmiernie trudno uchwycić wyraźną granicę między bezładem a ładem, dlatego wskazuje się konieczność balansowania na krawędzi ogólnego porządku i jednostkowego obrazu komunikacji, w poczuciu bezpieczeństwa dla obu stron: wspólnoty i człowieka [szerzej: Kaźmierczak, 2023b].

Nowe podejście, które podkreśla nieantagonistyczne ujęcie ontologii ładu i ontologii chaosu w gielkocie, to równoczesne respektowanie podstawowych reguł i zasad rządzących interakcją językową oraz jednostkowego obrazu nie-ładu komunikacyjnego, wyznaczanego przez zasoby oraz (nie)możności człowieka. Jako podmiot (w ujęciu całościowym, biopsychospołecznym – holizm) komunikujący się (dwukierunkowa relacja z otoczeniem, innymi uczestnikami interakcji językowej – ujęcie socjoekologiczne) osoba z gielkotem stoi w centrum działań profilaktyczno-diagnostyczno-terapeutycznych, podczas których należy uwzględnić „wielowymiarowe podejście do komunikacji, jej rozwoju, specyfiki zaburzeń indywidualnie zróżnicowanych,

3 Odniesienia do teorii chaosu deterministycznego w refleksji na temat gielkotu patrz Kaźmierczak, 2023b.

ukierunkowanych nie tylko na bezpodmiotowe zaburzenie” [Gunia, 2013, s. 25] oraz wszelkie poziomy aktywności i funkcjonowania człowieka, które warunkują ogólną jakość jego życia [por. Icht i in., 2023]. Przy takich założeniach celu terapii nie stanowi płynność i usunięcie objawów niepłynności, lecz wystarczająco uporządkowana komunikacja osoby z gielkotem oraz dążenie do komfortu komunikacyjnego wszystkich uczestników interakcji językowej. Można to osiągnąć przez:

[...] wypracowanie pomostów umożliwiających (z)rozumienie charakteru komunikacji indywidualnej i zasad komunikacji społecznej, monitorowanie, a w konsekwencji modelowanie subiektywnego chaosmosu z zachowaniem poczucia tożsamości językowo-komunikacyjnej osoby z gielkotem oraz respektowaniem zarówno jednostkowych uwarunkowań komunikacyjnych, jak i społecznych zasad uczestnictwa w interakcji językowej [Kaźmierczak, 2023b, s. 71, tłum. własne].

Nowe podejście do rozumienia istoty gielkotu oraz interwencji logopedycznej w gielkocie sprawia, że w odniesieniu do osób z gielkotem (a także z jąkaniem [por. Węsierska, Sønsterud, 2021]) rezygnuje się z określenia „pacjent”⁴ – jest ono stopniowo zastępowane przez pojęcia „partner (komunikacyjny)”, „podopieczny”, a najczęściej „klient” [Kaźmierczak, 2022a]. Zmiana terminologiczna wpływa z potrzeby odejścia od zbędnej medykalizacji, uwzględnia natomiast założenia nurtu logopedycznej opieki skoncentrowanej na osobie (ang. *person-centred care* – PCC) w refleksji nad gielkotem [por. DiLollo, Favreau, 2010]. W prezentowanym artykule „klient” jest rozumiany jako „osoba korzystająca z usług logopedycznych, z którą terapeuta buduje asymetryczną relację dialogiczną, opartą na jedyności i wzajemnym poszanowaniu podmiotowości (przymierze terapeutyczne)” [Kaźmierczak, 2022a, s. 121].

Nierespektowanie osoby z gielkotem jako pełnoprawnego i wartościowego uczestnika interakcji językowej, nieuwzględnianie jej subiektywnego poczucia dobrostanu i perspektywy na równi z danymi z badań naukowych czy doświadczeniem terapeuty, błędne rozumienie gielkotu i operowanie mitami lub stereotypami, przyjmowanie zasad leżących u podłoża powszechnego ładu komunikacyjnego za jedynie obowiązujące i nadrzędne względem jednostkowego obrazu komunikacji osoby z gielkotem, która często przez całe życie nie jest w stanie osiągnąć tego ideału komunikacyjnego, zdają się godzić w poczucie tożsamości jednostki, mają też konsekwencje dla komfortu jej życia, możliwości realizowania językowych ról społecznych, jakości uczestniczenia oraz poczucia podmiotowości i bezpieczeństwa w różnego typu zdarzeniach komunikacyjnych. Aby przeciwdziałać takim sytuacjom oraz budować przestrzeń do pełnej aktywności osób z gielkotem w interakcji

4 Zgodnie z definicją słownikową pacjent to „osoba chora, korzystająca z opieki medycznej” (*Wielki słownik języka polskiego PAN*, b.r.).

oraz życiu społecznym, do ich (z)rozumienia i (za)akceptowania – potrzebne są działania z zakresu profilaktyki logopedycznej.

Aktualne cele i wyzwania w profilaktyce gielkotu

Profilaktyka gielkotu nie stanowi zagadnienia często podejmowanego przed badaczy. Może to wynikać z niedostatków wiedzy na temat samego gielkotu, jakie wciąż są obserwowane, ale również deklarowane przez logopedów czy studentów logopedii [por. Kaźmierczak, 2022b; Kaźmierczak i in., 2024], a także z niewielkiej świadomości społecznej na temat (nie)możności oraz potrzeb komunikacyjnych osób z gielkotem i ich otoczenia. Badania nad gielkotem, prowadzone szczególnie intensywnie przez logopedów związanych z Międzynarodowym Stowarzyszeniem Gielkotu (ang. International Cluttering Association – ICA), jednoznacznie dowodzą konieczności identyfikacji głównych obszarów profilaktyki gielkotu, jak również poszerzenia oraz pogłębienia analiz dotyczących wskazanych zakresów.

W obszarze zainteresowań profilaktyki gielkotu leżą działania, które mają na celu m.in.:

- 1) promowanie w społeczeństwie zasad dobrej komunikacji oraz wiedzy na temat czynników endo- i egzogennych warunkujących rozwój wystarczająco dobrej komunikacji osoby z ZZK;
- 2) popularyzowanie rzetelnej, aktualnej wiedzy o gielkocie;
- 3) dążenie do prawidłowego i możliwie pełnego rozwoju zdolności komunikacyjnej osób z grupy ryzyka i z podejrzeniem gielkotu, wspierania ich w osiągnięciu docelowego poziomu kompetencji komunikacyjnej i językowej;
- 4) wczesną identyfikację objawów gielkotu u osób z grupy ryzyka;
- 5) zapobieganie błędom typu alfa lub beta (fałszywie pozytywnym albo fałszywie negatywnym) w diagnozie gielkotu;
- 6) zapobieganie wystąpieniu objawów gielkotu, ich nasilaniu się i nawrotom;
- 7) podjęcie wczesnej interwencji logopedycznej u osoby z diagnozą gielkotu;
- 8) zapobieganie wtórnym skutkom gielkotu;
- 9) zmianę postaw społecznych wobec gielkotu oraz komunikacji osób z gielkotem;
- 10) utrzymywanie w ciągu całego życia wystarczająco dobrego sposobu komunikowania się osoby z gielkotem (przy uwzględnianiu jej zmiennego obrazu nie-ładu językowo-komunikacyjnego);
- 11) ocenę narzędzi diagnostycznych oraz weryfikację skuteczności i efektywności terapii gielkotu.

Realizacja wskazanych celów pozytywnej profilaktyki gielkotu w ujęciu holistyczno-socjoekologicznym jest możliwa przy podejmowaniu różnych działań. Wśród najważniejszych można wymienić:

Ad 1:

- Upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy dotyczącej relacji dialogicznej oraz jej znaczenia dla wzajemnego oddziaływania partnerów komunikacyjnych w różnego typu sytuacjach i środowiskach (towarzyskim, rodzinnym, edukacyjnym, zawodowym).
- Upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy dotyczącej podstawowych warunków sprzyjających dobrej, efektywnej komunikacji.
- Inicjowanie dyskusji o (neuro)różnorodności oraz wyróżnikach wystarczająco dobrej komunikacji osób, które charakteryzują różne sposoby mówienia.

Ad 2:

- Popularyzację wiedzy o gielkocie zgodnie z nurtem logopedii opartej na dowodach (EBST) i praktyki opartej na dowodach (EBP).
- Analizę i wyjaśnianie charakterystycznych cech gielkotu oraz ich znaczenia dla efektywności komunikacji.
- Podnoszenie świadomości społecznej na temat istoty gielkotu.

Ad 3:

- Podnoszenie świadomości społecznej (w tym szczególnie rodziców, przedstawicieli oświaty, zdrowia, różnego typu terapeutów) na temat specyfiki funkcjonowania i uczestnictwa osób z gielkotem w różnych zdarzeniach komunikacyjnych.
- Podnoszenie świadomości społecznej na temat czynników niezmiennych (np. genetycznych, fizjologicznych, temperamentalnych, częściowo językowych) oraz poddających się modyfikacjom w toku interwencji logopedycznej w gielkocie (m.in. środowiskowych, poznawczych, wolicjonalnych).

Ad 4:

- Pozyskiwanie wiarygodnych danych epidemiologicznych na temat gielkotu (w różnych grupach wiekowych: dzieci, młodzieży, dorosłych).
- Rozpowszechnianie wiedzy na temat uwarunkowań diagnozy gielkotu w wieku rozwojowym.

Ad 5:

- Aktualizację standardów postępowania logopedycznego w przypadku gielkotu, zgodnie z najnowszymi badaniami i najnowszą wiedzą o tym fenomenie językowo-komunikacyjnym.
- Kształcenie specjalistów w zakresie terapii gielkotu i jąkania, optymalizację standardów kształcenia, celów uczenia się oraz godzin przeznaczonych na przekazanie koniecznych treści.
- Nieustanne podnoszenie kwalifikacji balbutologopedów.

Ad 6:

- Pogłębioną analizę i planowe modyfikowanie środowiska dzieci, młodzieży, dorosłych z podejrzeniem gielkotu lub diagnozą gielkotu (nie tylko w zakresie komunikacji, ale i jednostkowego stylu życia oraz warunkujących go elementów środowiskowych).

- Monitorowanie osób z grupy ryzyka w całym okresie rozwojowym.
- Wzmacnianie zasobów osób z gielkotem oraz ich otoczenia.
- Podnoszenie (samo)świadomości osób z osobistym doświadczeniem gielkotu.

Ad 7:

- Upowszechnianie informacji na temat możliwych form wsparcia osób z gielkotem (oddziaływać pośrednich i/lub bezpośrednich).
- Uwzględnianie perspektywy osoby z gielkotem w toku postępowania logopedycznego, respektowanie jej doświadczenia komunikacyjnego, celów i potrzeb.
- Podnoszenie świadomości osób z gielkotem i ich otoczenia na temat celowości oraz efektywności terapii logopedycznej.

Ad 8:

- Przeciwdziałanie wycofywaniu się z interakcji językowej czy izolacji społecznej osób z gielkotem.
- Przeciwdziałanie autostygmatyzacji osoby z gielkotem.
- Przeciwdziałanie sytuacjom, w których osoba z gielkotem będzie kierowała się unikaniem trudności, nie zaś zainteresowaniami (m.in. przy wyborze kierunku studiów bądź zawodu).
- Zapobieganie nieadekwatnym ocenom osoby z gielkotem, tj. ocenianie ZZK zamiast przedmiotowej kompetencji (szczególnie w toku uczenia się lub wykonywania pracy zawodowej).

Ad 9:

- Inicjowanie dyskusji społecznej na temat mitów i stereotypów dotyczących osobowości, temperamentu, kompetencji czy intelektu osób z gielkotem.
- Przeciwdziałanie stygmatyzacji i dyskryminacji osób z gielkotem.
- Budowanie środowiska tolerancyjnego, otwartego na (neuro)różnorodność, wspierającego osoby z ZZK.
- Promowanie wiedzy o regułach i postawach warunkujących skuteczność w interakcji językowej z osobą z gielkotem.
- Popularyzowanie wypowiedzi osób z gielkotem, dotyczących indywidualnych potrzeb i doświadczeń komunikacyjnych.

Ad 10:

- Indywidualne i/lub grupowe wspieranie osoby z gielkotem w ciągu całego życia (w zależności od jej aktualnych potrzeb).
- Utrzymywanie i dopełnianie zestawu strategii osiągnięć, możliwych do zastosowania w różnych sytuacjach komunikacyjnych (towarzyskich, edukacyjnych lub zawodowych).
- Utrzymywanie przez osoby z gielkotem wystarczająco dobrego poziomu (samo)świadomości i uważności w komunikacji.

Ad 11:

- Krytyczna ocena narzędzi stosowanych w diagnozie gielkotu (pod względem trafności oraz rzetelności), zarówno rodzimych, jak i adaptowanych dla polskich użytkowników.
- Analizy (też porównawcze) dotyczące skuteczności terapii gielkotu u różnych klientów.
- Analizy statystyczne dotyczące krótko- i długoterminowej efektywności terapii gielkotu.
- Metaanalizy poddające krytycznej ocenie skuteczność i efektywność terapii z zastosowaniem różnych metod oraz technik wykorzystywanych w terapii gielkotu.

Zakończenie

Przedstawione zestawienie nie wyczerpuje możliwości czy kierunków działań w zakresie profilaktyki gielkotu, dowodzi jednak, jak duże wyzwania stoją i będą stały w przyszłości przed badaczami oraz logopedami specjalizującymi się w gielkocie. Niektóre zadania były i obecnie są stopniowo realizowane przy wykorzystywaniu strategii optymalizacyjnych, zmian środowiskowych, wczesnej identyfikacji czy interwencyjnych. Potwierdza to literatura przedmiotu przywołana w prezentowanym artykule oraz liczne wskazówki i relacje z podejmowanych działań dostępne w różnych mediach: na Facebooku – np. w GRUPIE G (jak GIEŁKOT) [b.r.], Cluttering Speech [b.r.], na stronach internetowych – np. LOGOLab [b.r.], ICA – International Cluttering Association [b.r.], Cluttering Conversation [b.r.], Stuttering Foundation [b.r.].

Literatura

- Adams Ch., Boroń A., Cook S., Pakura M., Węsierska K., 2023, *Gielkot – co to takiego?*, poster zaprezentowany podczas 3rd World Conference on Cluttering, 16–17.09.2023 r. w Katowicach, <https://sites.google.com/view/icacluttering/resourcesdownloads/cluttering-posters> (dostęp: 29.12.2023).
- Błachnio K., 1995, *System nowoczesnej profilaktyki logopedycznej*, „Logopedia”, nr 22, s. 21–31.
- Błachnio K., 2001, *Vademecum logopedyczne dla studentów pedagogiki*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza.
- Boroń A., 2023, *Wiedza ma znaczenie! Świadomość gielkotu wśród rodziców*, poster zaprezentowany podczas 3rd World Conference on Cluttering, 16–17.09.2023 r. w Katowicach, <http://ica.fcl.org.pl/photo.html> (dostęp: 29.12.2023).
- Bronfenbrenner U., 1979, *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*, Cambridge: Harvard University Press.
- Bronfenbrenner U., 1995, *Developmental ecology through space and time: A future perspective*, [w:] P. Moen, G.H. Elder Jr., K. Lüscher (red.), *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development*, Washington: American Psychological Association, s. 619–647.

- Cluttering Conversation, b.r., <https://soundcloud.com/paula-kathy> (dostęp: 15.05.2023).
- Cluttering Speech, b.r., <https://www.facebook.com/groups/56339307698/> (dostęp: 15.05.2023).
- DiLollo A., Favreau Ch., 2010, *Person-Centered Care and Speech and Language Therapy*, „Seminars in Speech and Language”, Vol. 31(2), s. 90–97.
- Espinoza A.K., 2023, *Myths about cluttering*, poster zaprezentowany podczas 3rd World Conference on Cluttering, 16–17.09.2023 r. w Katowicach, <http://ica.fcl.org.pl/photo.html> (dostęp: 29.12.2023).
- Georgieva D., 2001, *Professional awareness of cluttering: A comparative study (Part two)*, [w:] H.G. Bosshardt, J.S. Yaruss, H.F.M. Peters (red.), *Fluency disorders: Theory, research, treatment and self-help. Proceedings of the Third World Congress on Fluency Disorders in Nyborg, Denmark, International Fluency Association*, Nijmegen: Nijmegen University Press, s. 630–635.
- Georgieva D., 2010, *Understanding cluttering: Eastern European traditions vs. Western European and North American traditions*, [w:] K. Bakker, L. Raphael (red.), *Proceedings of the First International Conference on Cluttering*, Katarino: International Cluttering Association, s. 230–243.
- Golańska J., Jurkowska N., Krzemińska N., Kaźmierczak M., 2023, *Predicting cluttering in young adults: preliminary results of students' self-assessment/Prognozowanie gielkotu wśród młodych dorosłych – wstępne wyniki badań samooceny studentów*, poster zaprezentowany podczas 3rd World Conference on Cluttering, 16–17.09.2023 r. w Katowicach, https://www.researchgate.net/publication/375084179_Poster_Predicting_cluttering_in_young_adults (dostęp: 29.12.2023).
- Grabias S., 2019, *Język w zachowaniach społecznych. Podstawy socjolingwistyki i logopedii*. Wydanie czwarte uzupełnione, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Greenwell T., Walsh B., 2021, *Evidence-Based Practice in Speech-Language Pathology: Where Are We Now?*, „American Journal of Speech-Language Pathology”, Vol. 30(1), s. 186–198.
- GRUPA G (jak GIEŁKOT), b.r., <https://www.facebook.com/groups/172674225070364/> (dostęp: 15.05.2023).
- Gunia G., 2013, *Wspomaganie rozwoju zdolności komunikacyjnych dzieci niesłyszących w świetle rozwoju współczesnych paradygmatów surdologopedii*, [w:] E.M. Skorek, K.B. Kochan (red.), *Wybrane zagadnienia z teorii i praktyki logopedycznej*, Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, s. 23–32.
- Gunia G., Lechta V., 2011, *Wprowadzenie do logopedii*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Hancock T., Perkins F., 1985, *The Mandala of Health: A Model of the Human Ecosystem*, „Family & Community Health”, Vol. 8, s. 8–10.
- ICA – International Cluttering Association, b.r., <https://sites.google.com/view/icacluttering> (dostęp: 15.05.2023).
- Icht M., Zukerman G., Zigdon A., Korn L., 2023, *There is more to cluttering than meets the eye: The prevalence of cluttering and association with psychological well-being indices in an undergraduate sample*, „International Journal of Language & Communication Disorders”, Vol. 58(6), s. 2022–2032.
- Jarczyk M., Kuros-Kowalska K., 2023, *Postawy i poziom wiedzy rodziców dzieci z klas 1–3 szkoły podstawowej na temat gielkotu*, poster zaprezentowany podczas 3rd World Conference on Cluttering, 16–17.09.2023 r. w Katowicach, <http://ica.fcl.org.pl/photo.html> (dostęp: 29.12.2023).
- Kaczmarek L. (red.), 1981, *Program studiów logopedycznych*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kaźmierczak M., 2022a, *Perspektywa klienta w gielkocie*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 6, s. 117–134.
- Kaźmierczak M., 2022b, *Co pacjent/klient może wiedzieć o gielkocie? Kilka refleksji po lekturze książki Too fast for words. How discovering that I don't stutter but “clutter” changed my life²*

- Rutgera Wilhelma (Nijmegen: Big Time Publishers 2020, 175 s., ISBN: 979-86-664-4439-9), „Forum Lingwistyczne”, nr 10, s. 1-6.
- Kaźmierczak M., 2023a, *The impact of the Facebook GROUP G on the popularisation of knowledge on cluttering in Poland/Znaczenie facebookowej GRUPY G dla popularyzacji wiedzy o gielkocie w Polsce*, poster zaprezentowany podczas 3rd World Conference on Cluttering, 16-17.09.2023 r. w Katowicach, https://www.researchgate.net/publication/375085431_Poster_The_impact_of_the_fb_GROUP_G_on_the_popularisation_of_knowledge_on_cluttering_in_Poland (dostęp: 29.12.2023).
- Kaźmierczak M., 2023b, *A proposal for a non-antagonistic approach to disorder and order in cluttering*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 7, s. 67-78.
- Kaźmierczak M., 2024a, *Uwarunkowania diagnozy gielkotu w wieku rozwojowym*, „Strefa Logopedy”, nr 58, s. 10-12.
- Kaźmierczak M., 2024b, *Gielkot – historia i współczesność*, „Prace Językoznawcze”, nr 26(1), s. 219-233.
- Kaźmierczak M., Golańska J., Jurkowska N., Krzemińska M., 2024, *Samoocena polskojęzycznych studentów w kierunku gielkotu – wstępne wyniki badań*, „Forum Lingwistyczne” [w druku].
- Krzyszewska P., 2020, *Praktyka oparta na dowodach w postępowaniu logopedycznym*, „Logopedia”, nr 49(2), s. 233-248.
- LOGOLab, b.r., <https://www.logolab.edu.pl/> (dostęp: 15.05.2023).
- McCurtin A., Murphy C., Roddam H., 2019, *Moving Beyond Traditional Understandings of Evidence-Based Practice: A Total Evidence and Knowledge Approach (TEKA) to Treatment Evaluation and Clinical Decision Making in Speech-Language Pathology*, „Seminars in Speech and Language”, Vol. 40(5), s. 370-393.
- Michalik M., 2014, *„Zarządzanie jakością” w logopedii – propozycja metodologiczna*, [w:] M. Michalik (red.), *Nowa Logopedia*, t. 5: *Diagnoza i terapia logopedyczna osób dorosłych i starszych*, Kraków: Collegium Columbinum, s. 77-94.
- Myers F.L., 2018, *Istota mowy bezładnej a interwencja logopedyczna w gielkocie*, [w:] K. Węsierska, K. Gawęł (red.), *Zaburzenia płynności mowy*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 44-63.
- Scaler Scott K., 2023, *Debunking Myths About the Speech Fluency Disorder, Cluttering*, <https://leader.pubs.asha.org/doi/10.1044/leader.FTR2.28112023.slp-cluttering-id.50/full/> (dostęp: 29.12.2023).
- Skorek E.M., 2016, *Człowiek z zaburzoną zdolnością komunikacyjną – między zdrowiem a niepełnosprawnością*, cz. 1, [w:] J.J. Bleszyński, K.B. Kochan, E.M. Skorek (red.), *Edukacyjne oblicza komunikacji: dyskursy interdyscyplinarne*, Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Pedagogiki, Psychologii i Socjologii, s. 33-46.
- Skorek E.M., 2017a, *Profilaktyka logopedyczna – ustalenia terminologiczne i konceptualne*, [w:] E.M. Skorek (red.), *Wielowymiarowość przestrzeni profilaktyki logopedycznej*, Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Pedagogiki, Psychologii i Socjologii, s. 7-50.
- Skorek E.M., 2017b, *Profilaktyka logopedyczna – poziomy i strategie*, [w:] E.M. Skorek (red.), *Wielowymiarowość przestrzeni profilaktyki logopedycznej*, Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Pedagogiki, Psychologii i Socjologii, s. 51-92.
- Skorek E.M., 2017c, *Profilaktyka logopedyczna w literaturze polskiej*, [w:] E.M. Skorek (red.), *Wielowymiarowość przestrzeni w profilaktyce logopedycznej*, Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Pedagogiki, Psychologii i Socjologii, s. 121-148.
- Skorek E.M., 2017d, *Profilaktyka a logopedia naprawcza versus logopedia prewencyjna*, [w:] E.M. Skorek (red.), *Wielowymiarowość przestrzeni w profilaktyce logopedycznej*, Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Pedagogiki, Psychologii i Socjologii, s. 385-410.
- Skorek E.M., 2023, *Profilaktyka w logopedii. Wybrane zagadnienia*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.

- St. Louis K.O., Hinzman A.R., 1986, *Studies of cluttering: Perceptions of cluttering by speech-language pathologists and educators*, „Journal of Fluency Disorders”, Vol. 11(2), s. 131–149.
- St. Louis K.O., Schulte K., 2011, *Defining Cluttering: The lowest common denominator*, [w:] D. Ward, K. Scaler Scott (red.), *Cluttering: Research, Intervention and Education*, London: Psychology Press, s. 233–253.
- Stuttering Foundation, b.r., <https://www.stutteringhelp.org/> (dostęp: 15.05.2023).
- Tichenor S.E., Constantino Ch., Yaruss J.S., 2022, *A Point of View About Fluency*, „Journal of Speech, Language and Hearing Research”, Vol. 65(1), s. 1–8.
- Van Zaalen Y., Reichel I.K., 2017, *Prevalence of cluttering in two European countries: A pilot study*, „Perspectives of the ASHA Special Interest Groups”, Vol. 2, s. 42–49.
- Węsierska K., 2012, *Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym*, [w:] K. Węsierska (red.), *Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, s. 25–47.
- Węsierska K., Sønsterud H (red.), 2021, *Dialog bez barier – kompleksowa interwencja w jåkaniu. Wydanie polskie rozszerzone*, Chorzów: Wydawnictwo Agere Aude.
- Węsierska M., St. Louis K.O., 2018, *Postawy polskich i angielskich studentów logopedii wobec gielkotu i osób zmagających się z tym zaburzeniem*, [w:] K. Węsierska, K. Gawel (red.), *Zaburzenia płynności mowy*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 142–155.
- Węsierska K., Myszk A., Płusajska-Otto A., St. Louis K.O., 2015, *Osoby z gielkotem w społeczeństwie – diagnostyka, świadomość społeczna, postulaty*, [w:] K. Węsierska (red.), *Zaburzenia płynności mowy. Teoria i praktyka*, t. 1, Katowice: KOMLOGO, s. 251–264.
- Węsierska K., St. Louis K.O., Wesierska M., Porwoł I., 2021, *Changing Polish university students' attitudes toward cluttering*, „Journal of Fluency Disorders”, Vol. 67, s. 1–16.
- Wielki słownik języka polskiego PAN, b.r., <https://wsjp.pl/> (dostęp: 29.12.2023).
- Wilhelm R., 2020, *Too fast for words: How discovering that I don't stutter but clutter changed my life*, Nijmegen: Big Time Publishers.
- World Health Organizations, 2001, *ICF. Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia*, Geneva, <https://ezdrowie.gov.pl/downloadFile/740> (dostęp: 15.05.2023).
- Woźniak T., 2017, *Logopedia na świecie u progu XXI wieku*, [w:] D. Pluta-Wojciechowska, B. Sambor (red.), *Współczesne tendencje w diagnostyce i terapii logopedycznej*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 65–79.

Sofia Kamińska  <https://orcid.org/0000-0002-0393-3178>

Uniwersytet w Siedlcach, Wydział Nauk Humanistycznych, Instytut Językoznawstwa i Literaturoznawstwa, ul. Żytnia 39, 08-110 Siedlce, e-mail: sofia.kaminska@uws.edu.pl

Ocena kompetencji językowych w warunkach wielojęzyczności dziecięcej – przyczynek do dalszych badań

Assessment of Language Competence in Child Multilingual Settings: A Contribution to Further Research

Słowa kluczowe: dziecko wielojęzyczne, wielojęzyczność dziecięca, metody badania wielojęzyczności, proces diagnostyczny

Keywords: multilingual child, child multilingualism, multilingualism testing methods, diagnostic process

Streszczenie

Współczesne badania nad wielojęzycznością potwierdzają, że rozwój mowy u dzieci wielojęzycznych przebiega podobnie jak u dzieci jednojęzycznych. Kamienie milowe rozwoju językowego osiągnane są mniej więcej w tym samym czasie. Odmienność dotyczy występowania pewnych specyficznych zjawisk językowych, które są wynikiem kontaktu języków w umyśle dziecka. Osobliwe zjawiska językowe w mowie dzieci wielojęzycznych mogą niekiedy maskować trudności w rozwoju mowy lub też stać się przyczyną fałszywie dodatnich diagnoz logopedycznych. W artykule przedstawiono propozycję postępowania diagnostycznego w kierunku oceny wypowiedzi pod kątem biegłości językowej oraz płynności wypowiedzi. W tym celu analizie poddano wskaźniki lingwistyczne i paralingwistyczne.

Abstract

Contemporary research on multilingualism confirms that speech development in multilingual children follows a similar pattern to that in monolingual children. Milestones of linguistic development are reached at approximately the same time. The difference relates to the occurrence of certain specific linguistic phenomena resulting from contact of languages in the child's mind. Peculiar linguistic phenomena in the speech of multilingual children can sometimes mask difficulties in speech development or become the cause of false positive



© 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: 31.12.2023 r. Data przyjęcia: 8.02.2024 r.

speech therapy diagnoses. The study presents a proposal for a diagnostic procedure towards the assessment of speech in terms of linguistic fluency and fluency. For this purpose, linguistic and paralinguistic indicators of speech were analysed.

Wprowadzenie

Większość badaczy stoi na stanowisku, że „dwu-/wielojęzyczność nie oznacza perfekcyjnego opanowania wszystkich języków, tzn. osiągnięcia poziomu, jaki osiąga ją rodzimi użytkownicy każdego z nich” [Chłopek, 2011, s. 63; por. też: Grosjean, 1989; 2015; Cieszyńska-Rożek, 2018b; Wodniecka i in., 2018; Błasiak-Tytuła, 2019; Majewska-Tworek, 2023]. Dzieje się tak dlatego, że „różne języki zazwyczaj pełnią dla danej osoby odmienne funkcje, w rezultacie czego każdy z nich jest językiem preferowanym w wybranych dziedzinach życia, w trakcie komunikacji z określonymi grupami osób. Prowadzi to do wykształcenia specyficznych umiejętności w każdym z języków (asymetrycznej wiedzy dwu-/wielojęzycznej)” [Chłopek, 2011, s. 64]. François Grosjean [1989] podkreśla, że osoba dwujęzyczna to nie suma dwóch osób jednojęzycznych, ale osoba posiadająca unikalną i specyficzną konfigurację językową [Grosjean, 1989, s. 3] – kompetencję wielojęzyczną. Z tego względu, że języki mówcy wielojęzycznego nieustannie kontaktują się ze sobą w jego umyśle¹, w rozmowie z taką osobą daje się zauważyć pewne charakterystyczne zjawiska lingwistyczne. Obejmują one wszystkie podsystemy języka.

Akwizycja języków w warunkach wielojęzyczności – ogólne prawidłowości

Wiele wskazuje na to, „że dzieci, które są dwujęzyczne »od kołyski«, nie mają problemów z równoczesną nauką dwóch języków. Podstawowe kamienie milowe we wczesnym rozwoju dziecka są osiąmane podobnie, niezależnie od tego, czy uczy się ono jednego, czy dwóch języków” [Wodniecka i in., 2018, s. 114; por. też: Werker, Byers-Heinlein, Fennell, 2009, za: Haman i in., 2018, s. 157; Błasiak-Tytuła, 2023]. Dzieci wielojęzyczne pierwsze słowa zaczynają wypowiadać po ukończeniu 1. roku życia, w wieku 2 lat zaczynają łączyć słowa w dwu-, trzywyrazowe wypowiedzenia [Haman i in., 2018]. „Większość dzieci dwujęzycznych przyswaja poszczególne struktury gramatyczne swoich języków w tempie podobnym do dzieci jednojęzycznych, a przed swoimi trzecimi urodzinami jest w stanie budować proste zdania” [Paradis, Genesee, 1996; De Houwer, 2005, za: Wodniecka i in., 2018, s. 120].

1 Należy tu zaznaczyć, że podczas komunikowania się w jednym języku mówca wielojęzyczny nie jest w stanie całkowicie „odciąć się” od innych znanych sobie języków. Są one nieustająco w nim aktywne. Spada jedynie poziom tej aktywacji w przypadku języków, których w danej chwili mówca nie używa [por. Kurcz, 2007; Wodniecka i in., 2018].

Charakterystycznym etapem rozwoju mowy dziecka wielojęzycznego jest tzw. język pośredni (interjęzyk). Etap ten odznacza się wieloma specyficznymi charakterystykami fonologicznymi, gramatycznymi i leksykalnymi, które znacząco odróżniają rozwój mowy dzieci jednojęzycznych od rozwoju mowy dzieci dwu- i wielojęzycznych [Paradis, Genesee, Crago, 2011, za: Wodniecka i in., 2018, s. 125]. Wśród błędów leksykalnych, które można by sklasyfikować jako strategie adaptacyjne mówcy wielojęzycznego w sytuacji braku słownictwa, wyróżnia się następujące: używanie słów o ogólnym znaczeniu dla opisanie jakiejś konkretnej czynności, posługiwanie się wyrażeniami dźwiękonaśladowczymi, używanie niespecyficzných rzeczowników lub zaimków oraz zaimków wskazujących, przełączanie się na L1 w celu bardziej precyzyjnego wyrażenia swojej myśli [Harley, 1993, za: Wodniecka i in., 2018, s. 125–126]. Błędy w obszarze morfoskładni, które cechują „język przejściowy” dzieci wielojęzycznych, „występują też w mowie dzieci jednojęzycznych jako błędy rozwojowe” [Paradis, 2005, za: Wodniecka i in., 2018, s. 126]. Mieszanie systemów językowych „powinno się stopniowo wycofywać jeszcze w wieku przedszkolnym” [Majewska-Tworek, 2021, s. 380].

Diagnozowanie logopedyczne dzieci wielojęzycznych

Postępowanie diagnostyczne wobec dziecka wielojęzycznego wymaga namysłu, gruntownej wiedzy lingwistycznej, dobrego przygotowania się do wywiadu z rodziną dziecka, wyjścia poza schemat diagnozowania dziecka jednojęzycznego (polskojęzycznego) [por. Cheng, 2006; Korendo, Błasiak-Tytuła, 2019; Kurowska, Sadowska, Zawadka, 2021; 2023; Majewska-Tworek, 2021]. Grosjean [2015] proponuje, by języki osób dwu- i wielojęzycznych analizować od strony pragmatyki, a więc pod kątem płynności językowej oraz ich użycia [Grosjean, 2015, s. 57]. Ważne jest również, by „nietypowe zachowania komunikacyjne czy nieharmonijny rozwój dziecka bilingwalnego [...] wyraźnie odróżnić od dziecięcych zaburzeń w rozwoju mowy i komunikacji” [Majewska-Tworek, 2021, s. 381; por. też: Haman i in., 2018]. Pogłębiony wywiad biologiczno-środowiskowy z opiekunami dziecka (niekiedy z koniecznym udziałem tłumacza), prześledzenie biografii językowej [Miodunka, 2016; Młyński, 2023], analiza dokumentacji oraz wnikliwa obserwacja zachowań językowych i komunikacyjnych dziecka w każdym znanym mu (lub nabywanym) języku stanowią podstawę wiedzy na temat dziecka i historii jego rozwoju. Li-Rong L. Cheng [2006] dodaje, że aby móc zrozumieć historię kliniczną badanego, niezbędna jest wiedza na temat kultury, języka i wartości wyznawanych w rodzinie dziecka. Poniżej przedstawiono propozycję logopedycznego postępowania diagnostycznego ukierunkowanego na ocenę biegłości językowej oraz płynności wypowiedzi wielojęzycznego dziecka².

2 Przypadek dziewczynki z Ukrainy został wcześniej przedstawiony przez autorkę niniejszej publikacji w osobnym artykule – Kamińska, 2023.

Materiał i metoda

W badaniu wzięła udział dziesięcioletnia ukraińska dziewczynka, która przybyła do Polski razem z babcią i rodzeństwem 26 lutego 2022 roku, a więc natychmiast po wybuchu wojny w Ukrainie. Podstawowym założeniem badawczym była teza, że biegłość językowa oraz płynność wypowiedzi w danym języku zaświadczać będą o kompetencji językowej mówcy. W celu zrealizowania powyższego zamierzenia należało pozyskać próbki mowy mówcy w każdym znanym (nabywanym) języku. Próbką musiała spełniać warunek reprezentatywności. W celu pozyskania reprezentatywnego³ materiału językowego poproszono badaną dziewczynkę o kilkuminutową wypowiedź⁴ (opis) na temat obrazków sytuacyjnych⁵. Dziewczynka udzieliła wypowiedzi w trzech językach⁶: po ukraińsku, po rosyjsku i po polsku. Analiza pobranych próbek mowy obejmowała następujące fazy: wprowadzenie pliku dźwiękowego do programu Audacity [format WAV], segmentacja ścieżki dźwiękowej na frazy⁷, analiza wydzielonych fraz w programie do akustycznej analizy sygnału mowy PRAAT, transkrypcja nagrania, analiza ilościowa i jakościowa zarejestrowanych wypowiedzi. Analizując pliki audio, ocenie poddano następujące parametry: typy tworzonych zdań, współczynnik nasilenia składnią, liczbę związków składniowych, liczbę wyrazów tekstowych, liczbę wyrazów gramatycznych, liczbę transferów leksykalnych i gramatycznych⁸, tempo mówienia (wypowiedź bez uwzględniania pauz), tempo wypowiedzi (wypowiedź z uwzględnieniem pauz). Każdą wypowiedź badanej

3 W literaturze można odnaleźć praktyczne wskazówki na temat pobierania reprezentatywnej próbki mowy [por. m.in. Einarsdóttir i in., 2018, s. 10]. Zgodnie z ustaleniami badaczy długość nagrania powinna wynosić od 5 do 10 minut i zawierać wypowiedź zbudowaną z 50–150 słów. Badania naukowe dowodzą, że próbka mowy składająca się z 50 słów dostarcza około 80% informacji pochodzących z dłuższej wypowiedzi [Owens, 2009; Paul, Norbury, 2012, za: Einarsdóttir i in., 2018, s. 10].

4 Wypowiedzi to „teksty oraz towarzyszące im układy gestów i czynności mimicznych (stanowią o niewerbalnym kształcie wypowiedzi), spojonych intencją komunikacyjną mówców” [Grabias, 2019, s. 294]. Średnią długość wypowiedzi w danym języku wyznaczano, określając stosunek liczby wyrazów tekstowych do liczby wypowiedzeń [por. Michalik i in., 2018].

5 W tym celu wykorzystano książeczkę z obrazkami sytuacyjnymi pt. *Park*, stanowiącą część narzędzia do oceny wypowiedzi (SNOW) autorstwa Magdaleny Smoczyńskiej i jej współpracowników z Instytutu Badań Edukacyjnych IBE [Smoczyńska i in., 2015].

6 Wypowiedzi dziewczynki nagrywano w trakcie trzech kolejnych spotkań.

7 Segmentacja ścieżki dźwiękowej na frazy, wyrazy i sylaby, jak również wyodrębnianie pauz odbywało się zgodnie ze wskazówkami zaproponowanymi przez Irenę Sawicką [1995].

8 Do błędów wpływających na gramatyczność wypowiedzi, wynikających z interferencji międzyjęzykowych w językach słowiańskich (tu: rosyjskim, ukraińskim i polskim) zalicza się: błędy fleksyjne (fleksja czasownika, fleksja rzeczownika, fleksja przymiotnika), błędy składniowe (błędy w używaniu przyimków i wyrażen przyimkowych), błędy leksykalne (używanie wyrazów, które nie przynależą do określonego systemu językowego lub używanie słów w innym znaczeniu) [por. Górską, 2015, s. 363–365].

dziewczynki analizowano w dwuosobowym zespole: polskojęzyczny logopeda oraz ukraińsko-rosyjskojęzyczny tłumacz (filolog). Na wykresie 1 przedstawiono przebieg całego badania.

Etap I badania: wywiad etnograficzny⁹, analiza dokumentów i wytworów

Ukraina

M. urodziła się w środkowo-wschodniej części Ukrainy. W życiu płodowym M. wystawiona była na intensywne działanie czynnika patogennego. Dziewczynka wychowywana była w niesprzyjających warunkach środowiskowych (niepełna rodzina, deprivacja emocjonalna). Rozwój ruchowy przebiegał zgodnie z normą. Rozwój mowy był opóźniony (pierwsze słowa po ukończeniu 3. roku życia). W domu oraz w otoczeniu dziewczynki posługiwano się językami ukraińskim i rosyjskim. Pierwsze słowa dziewczynka wypowiadała po ukraińsku. Językiem edukacji był język ukraiński. Gdy M. miała 8 lat, konsultowana była przez psychologa, pedagoga i neurologa, którzy nie stwierdzili u niej żadnych nieprawidłowości rozwojowych¹⁰. Nie wykonano żadnego specjalistycznego badania. Nigdy wcześniej nie miała kontaktu z językiem polskim.

9 „Wywiad etnograficzny, często będący dopełnieniem obserwacji, cechuje otwarta i dynamiczna forma pozwalająca na zdobycie głębokich informacji, do których nie można dotrzeć przy wykorzystaniu narzędzi badań ilościowych” [Cichocki, Jędrkiewicz, Zydel, 2012, za: Jasiewicz, 2018, s. 362]. Wywiad odbywał się w domu rodzinnym M., bez udziału tłumacza, ponieważ osoba udzielająca wywiadu oraz badaczka znały język rosyjski na komunikatywnym poziomie. W sytuacjach kontrowersyjnych korzystano z tłumaczenia za pomocą strony www.translate.google.pl. W takcie wywiadu etnograficznego starano się pozyskać informacje na temat rozwoju dziewczynki oraz biografii językowej.

10 Babcia nie miała żadnej dokumentacji medycznej.

Etap I	pozyskanie danych na temat rozwoju psycho-fizycznego dziecka, jak również na temat jego biografii językowej (wywiady etnograficzne, analiza wytworów, studiowanie opinii)
Etap II	ocena wskaźnika lingwistycznego (ocena gramatyczności wypowiedzi)
Etap III	ocena wskaźników paralingwistycznych (ocena tempa mówienia i tempa wypowiedzi)
Etap IV	diagnostyka różnicowa zachowań językowych typowych dla kontaktu języków, typowych dla wieku dziecka oraz wynikających z zaburzeń językowych
Etap V	w przypadku zaburzeń rozwoju językowego – próba określenia patomechanizmu trudności dziecka

Wykres 1. Etapy postępowania diagnostycznego zastosowanego wobec badanego dziecka wielojęzycznego

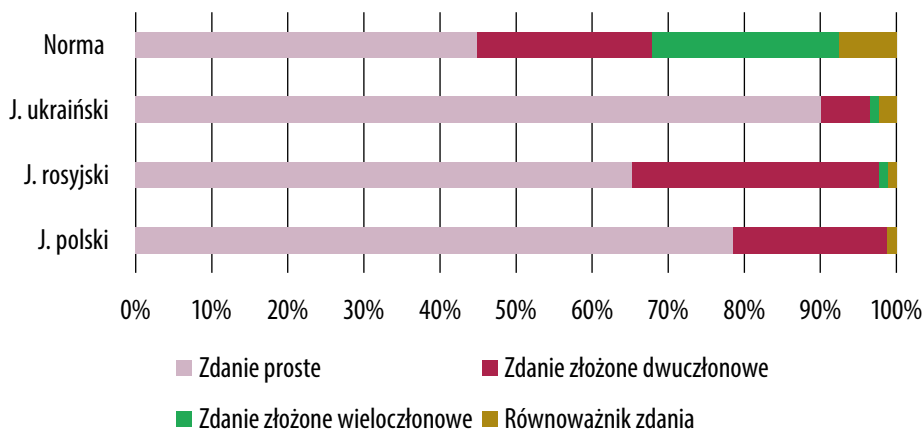
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kurcz, 2007; Miodunka, 2016; Cieszyńska-Rożek, 2018b; Majewska-Tworek, Tarkowski, 2018; Błasiak-Tytuła, 2019; Korendo, Błasiak-Tytuła, 2019; Majewska-Tworek, 2021; Miłyński, 2021; 2023.

Polska

Po przybyciu do Polski M. rozpoczęła edukację w specjalnej klasie dla ukraińskich migrantów. W wakacje uczestniczyła w letnich zajęciach z języka polskiego. Wraz z rozpoczęciem roku szkolnego M. została zapisana do szkoły. W pierwszych dniach doszło do przykrego incydentu w klasie z udziałem innego ucznia z Ukrainy, co spowodowało, że nie chciała kontynuować nauki w formie stacjonarnej. Rozpoczęła naukę zdalną w szkole ukraińskiej (w domu pomagała jej w nauce sąsiadka – ukraińska nauczycielka). Pod koniec edukacji w klasie IV nauczycielka ukraińska przygotowała krótką opinię o dziewczynce, z której wynikało, że ma ona poważne trudności z nauką, m.in. z czytaniem, pisaniem, liczeniem, rozumieniem, komunikacją, pamięcią i uwagą. Babcia dziewczynki udostępniła osobie badającej filmiki, na których dziewczynka bawi się z rodzeństwem. Badająca przeglądała różne wytwory M., m.in. zeszyty i prace plastyczne.

Etap II badania: ocena wskaźnika lingwistycznego¹¹

Rodzaje budowanych zdań w poszczególnych językach



Wykres 2. Udział różnych rodzajów zdań w wypowiedzi

Źródło: Kamińska, 2023, s. 157

Uzyskane wyniki (wykres 2)¹² ujawniły, że wypowiedzi dziewczynki składały się zasadniczo ze zdań prostych. Zdań złożonych dwuczłonowych było zdecydowanie mniej, a zdania złożone wieloczłonowe występowały rzadko lub w ogóle (j. polski). Z zestawienia wynika, że wypowiedź dziewczynki w języku rosyjskim wypadła najlepiej (największa liczba zdań złożonych dwuczłonowych i najmniejsza liczba zdań prostych). Śladową liczbę zdań złożonych wieloczłonowych ujawniły wypowiedzi w językach ukraińskim i rosyjskim, w wypowiedzi w języku polskim nie zarejestrowano tego typu zdań. Najwięcej równoważników zdań ujawniła wypowiedź w języku ukraińskim.

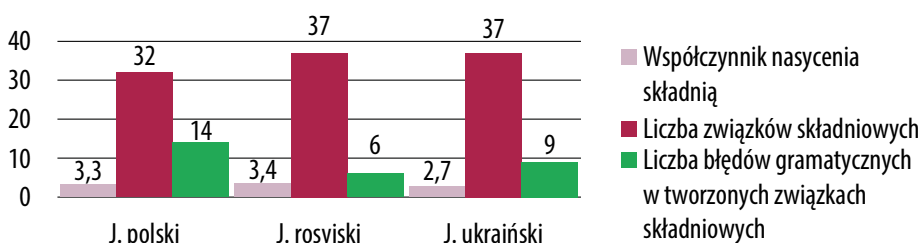
11 Anna Majewska-Tworek i Zbigniew Tarkowski konstatują, że wskaźnik lingwistyczny to przeciętna długość wypowiedzi, zasób słownika, konstrukcja gramatyczna, spójność semantyczna, błędy językowe, błędy wymowy [Majewska-Tworek, Tarkowski, 2018, s. 263].

12 Podana norma opracowana została przez Halinę Mystkowską dla uczniów polskojęzycznych [Mystkowska, 1970, s. 170, za: Wołoszynowa, 1977, s. 604]. Metodologia badania zaproponowana przez Mystkowską opierała się na pobraniu próbki mowy podczas próby opisu obrazka, a następnie wyodrębnieniu zdań prostych, złożonych (dwuczłonowych, wieloczłonowych) oraz równoważników zdań. W zaprezentowanym w niniejszym opracowaniu badaniu dziewczynki ukraińskiej liczbę zdań poddanych analizie obliczono na podstawie przetranskrybowanych wypowiedzi dziewczynki podczas opisywania obrazka w każdym znanym jej języku. Zdania proste, zdania złożone oraz równoważniki zdań interpretowano zgodnie z wykładnią E. Łuczyńskiego [2015].

Współczynnik nasycenia składnią

Edward Łuczyński zaproponował, by oceniając gramatyczność analizowanego fragmentu wypowiedzi podjąć próbę wyznaczenia tzw. współczynnika nasycenia składnią [Łuczyński, 2015, s. 59]. Współczynnik ten uzyskuje się „dzieląc liczbę wyrazów tekstowych przez liczbę związków składniowych [...]”. Im bliższy jest on zeru, tym większy udział ścisłych (akomodacyjnych) związków składniowych w tekście” [Łuczyński, 2015, s. 59]. Zliczano akomodacyjne związki składniowe (związki zgody i związki rządu).

Wyniki zebrane na wykresie 3 stały się bodźcem do skontrolowania liczby wyrazów gramatycznych, a więc tych, które pełnią funkcje syntaktyczne [Grzegorzczkowska, Laskowski, Wróbel, 1998, s. 38]. Na wykresie 4 zilustrowano wyniki tego rozeznania.

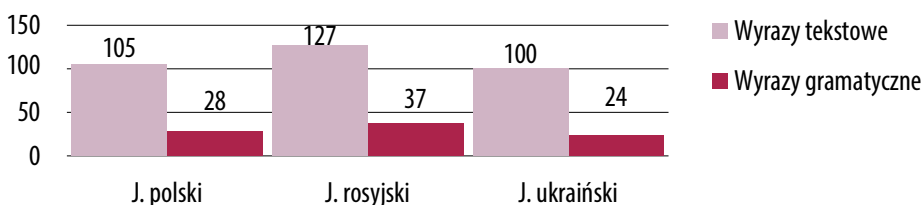


Wykres 3. Współczynnik nasycenia składnią oraz wskaźnik związków syntaktycznych

Źródło: Kamińska, 2023, s. 176

Stosunek wyrazów tekstowych do wyrazów gramatycznych

Ważnym wyznacznikiem gramatyczności wypowiedzi jest stosunek wyrazów tekstowych do wyrazów gramatycznych. Na wykresie 4 przedstawiono wyniki oceny tych dwóch parametrów.



Wykres 4. Stosunek wyrazów tekstowych do wyrazów gramatycznych¹³

Źródło: Kamińska, 2023, s. 177

¹³ Renata Grzegorzczkowska, Roman Laskowski i Henryk Wróbel podają, że „właściwym obiektem opisu gramatycznego nie są jednak wyrazy tekstowe – jednostki czysto dystrybucyjne, pozbawione znaczenia (choć mogące służyć jako nośnik znaczenia, jako forma znaku językowego). Przedmiotem opisu gramatycznego jest natomiast wyraz gramatyczny – jednostka funkcjonalna (znacząca), definiowana przez swoje znaczenie, zespół przysługujących jej funkcji syntaktycznych i kategorii

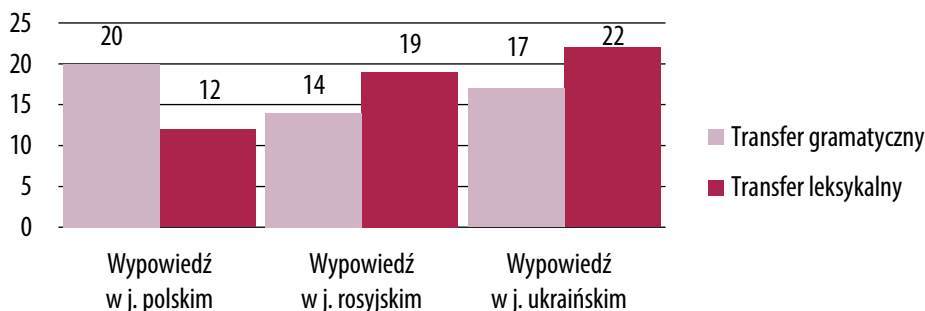
Udział transferów gramatycznych i leksykalnych w wypowiedziach w poszczególnych językach

Tabela 1. Fragmenty wypowiedzi badanej dziewczynki w trzech językach

Zdanie	Język ukraiński	Język rosyjski	Język polski
Dziewczynka karmi ptaki	[tutaj dziewczynka choć nakormyła ptaszki]	[a tu jest dziewczynka jaka karmi daje kuszki ptaszki]	[jedna dziewczynka karmi ptaki]
Mama wiezie swoje dziecko, a dziecko pije mleko	[tutaj mama karmi swoim dzieckiem]	[a tu mama karmi swoje dziecko a dziecko pije mleko]	[tutaj jedna mama karmi swoje dziecko a dziecko karmi je pije mleko]

Źródło: Kamińska, 2023, s. 174, 176

Wypowiedzi dziewczynki analizowano również pod kątem obecności transferów językowych (gramatycznych i leksykalnych) [Wodniecka i in., 2018, s. 111]. Ich obecność wskazywałaby na słabą biegłość językową i wciąż trwający proces nabywania języków. Wyniki tego rozeznania zilustrowano na wykresie 5.

Wykres 5. Udział transferów gramatycznych i leksykalnych¹⁴ w poszczególnych językach (w proc.)

Źródło: Kamińska, 2023, s. 181

morfolologicznych, reprezentowana w tekście przez pojedynczy wyraz tekstowy (pisze, domów) lub ponadjednoelementowy ciąg wyrazów (będzie pisać, boję się, będzie się bał)” [Grzegorzczkowska, Laszkowski, Wróbel, 1998, s. 38].

14 Transfer językowy (gramatyczny lub leksykalny) „zaobserwować możemy wtedy, gdy osoba dwujęzyczna »wspiera się« jednym językiem w rozumieniu i produkcji drugiego języka [...]. Ponadto transfer może mieć charakter pozytywny lub negatywny [...]. Z transferem pozytywnym mamy do czynienia na przykład, gdy dziecko używa pewnej konstrukcji gramatycznej w jednym języku i »przenosi« tę konstrukcję na drugi język, w którym dana konstrukcja jest rzeczywiście używana. Transfer negatywny nazywa się też interferencją językową i jest rezultatem przeniesienia struktur językowych między językami, które nie współdzielą takiej struktury lub w których dana struktura pełni inną funkcję” [Wodniecka i in., 2018, s. 111]. Transfer leksykalny »pojawia się zazwyczaj wtedy, gdy dziecko nie może znaleźć odpowiedniego słowa w jednym ze swoich języków, często w języku słabszym [...].

Etap III badania: ocena wskaźnika paralingwistycznego

Tempo mówienia a tempo wypowiedzi¹⁵

Jak zauważa O. von Essen, „w tempie mówienia objawia się żywotność procesów psychicznych, szybkość, z jaką odbywają się procesy myślowe, łatwość i oporność procesów logicznych i afektywnych. Tempo mówienia jest zwierciadłem przebiegu procesów psychicznych” [von Essen, 1967, s. 254]. Tempo mówienia określa się na podstawie liczby wypowiedzianych głosek lub sylab we frazie wypowiedzeniowej i w jednostce czasu, natomiast „tempo wypowiedzi obliguje do dodania formalnej (czas trwania i stopień wypełnienia) charakterystyki pauz, znajdujących się poza frazami – grupami rytmicznymi, ale współtworzącymi wraz z głoskami/sylabami konkretną wypowiedź” [Michalik i in., 2018, s. 91].

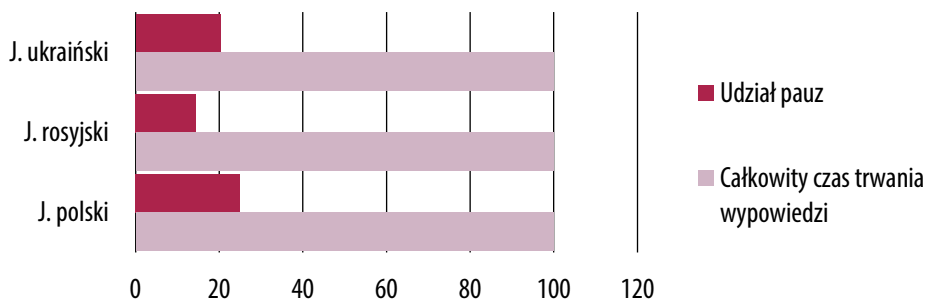
Pauzy

Jak dowodzą badacze, ważnym elementem wypowiedzi, wskazującym na pewne utrudnienia w jej budowaniu i kontynuowaniu, są pauzy¹⁶, przede wszystkim częstość ich występowania oraz czas trwania [por. von Essen, 1967; Woźniak, 2012; Michalik i in., 2018]. Na wykresie 6 zilustrowano czas trwania wypowiedzi badanej dziewczynki z uwzględnieniem wszystkich pauz (wypełnionych, częściowo wypełnionych i niewypełnionych) [por. Śniatkowski, 2020, s. 127], natomiast na wykresie 7 przedstawiono udział pauzy długiej w całej wypowiedzi.

Wtedy właśnie decyduje się »pożyczyć« słowo z języka dominującego lub z tego, którego ostatnio używało (tj. najbardziej aktywnego)” [Wodniecka i in., 2018, s. 112].

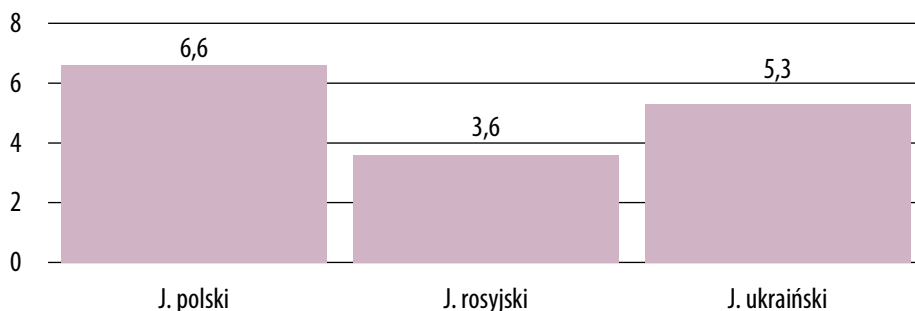
15 Badacze zwracają uwagę na fakt, że analiza tempa wypowiedzi i tempa mówienia może stanowić ważny wskaźnik biegłości językowej oraz pozwolić na wyodrębnienie języka dominującego [por. Michalik i in., 2019, s. 27]. Przyjmuje się, że „tempo artykulacji informuje wyłącznie o liczbie wypowiedzianych głosek/sylab we frazie wypowiedzeniowej i w jednostce czasu, tempo mówienia zaś jest możliwe do określenia, jeśli do liczby wypowiedzianych głosek/sylab we frazie wypowiedzeniowej doda się informacje dotyczące czasu trwania pauz, które występują między lub – rzadziej – wewnątrz fraz” [por. Crystal, 2008, s. 427, 504; Lowit, 2014, s. 408; Wagner, 2017, s. 65, za: Michalik i in., 2019, s. 29].

16 Pauzy definiowane są jako „okresy spoczynku podczas mówienia. Występują one po zakończeniu treściowo zakończonych wypowiedzi, stanowiąc moment braku napięcia. Mówiący posługuje się nimi z reguły w celu zaczerpnięcia powietrza, lecz również, aby przygotować następną wypowiedź. Długość pauzy określana bywa wymogami psychicznymi, stawianymi słuchającemu przez dokonaną wypowiedź. Im bardziej skomplikowany jest proces logiczny, tym dłuższa bywa pauza” [von Essen, 1967, s. 256–257].



Wykres 6. Udział pauz w całkowitym czasie trwania wypowiedzi (w proc.)

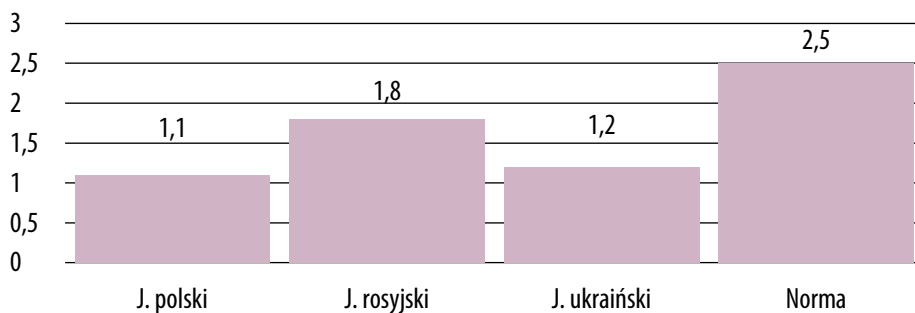
Źródło: Kamińska, 2023, s. 179



Wykres 7. Udział paazy długiej w całej wypowiedzi badanej dziewczynki (w proc.)

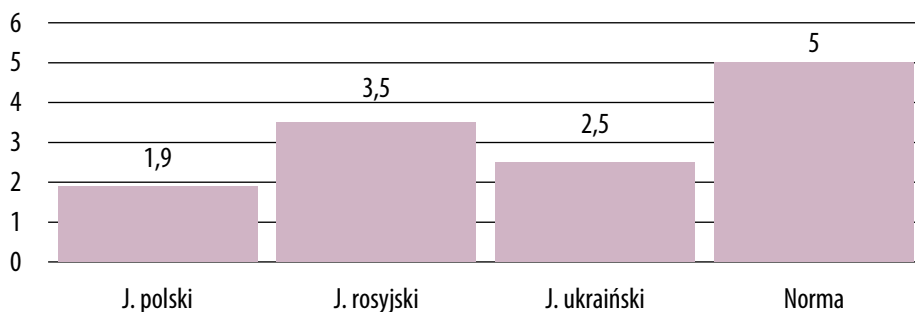
Źródło: Kamińska, 2023, s. 180

Wyniki badania tempa mówienia przedstawiono na wykresach 8 i 9.



Wykres 8. Liczba wyrazów na sekundę (czas trwania wypowiedzi bez pauz długich)

Źródło: Kamińska, 2023, s. 179

Wykres 9. Liczba sylab na sekundę¹⁷

Źródło: Kamińska, 2023, s. 179

Etap IV badania: diagnoza różnicowa

Diagnoza różnicowa w logopedii rozumiana jest jako odgraniczanie zaburzeń podobnych w swych objawach [Grabias, 2019]. W przypadku osoby wielojęzycznej diagnostyka różnicowa zmierzać powinna ku odgraniczeniu zachowań językowych typowych dla kontaktu języków, typowych dla wieku dziecka oraz wynikających z zaburzeń językowych¹⁸.

Mowa dziesięcioletniej M. w zakresie gramatyczności nie osiągnęła poziomu charakterystycznego dla dziesięcioletnich dzieci¹⁹. Wskazują na to zaprezentowane w opracowaniu wyniki badania wskaźników lingwistycznych. Ponadto w wypowiedziach dziewczynki odnotowano znaczący udział interferencji międzyjęzycznych (wykres 5; por. też: tabela 1), co stanowi dowód na brak odgraniczenia poszczególnych systemów językowych i posługiwanie się interjęzykiem²⁰. Zaburzony rozwój językowy potwierdzają również wyniki badania wskaźnika paralingwistycznego

¹⁷ Badacze podają, że w mowie potocznej średnia liczba sylab na sekundę wynosi 4–5 [por. Michalik i in., 2018, s. 89].

¹⁸ Na tym etapie ważne było ustalenie, w jakim stopniu rozwinięte są języki ukraiński i rosyjski, gdyż te języki dziewczynka przyswajała od urodzenia. Kluczowe były tutaj spostrzeżenia tłumacza (doświadczzonego lingwisty), który wspomógł badacza w wyodrębnieniu zjawisk patologicznych i normalnych. Ostatecznie ustalono, że te dwa prymarne języki zdecydowanie nie osiągnęły poziomu rozwoju odpowiedniego dla dziecka w wieku 10 lat [por. Porayski-Pomsta, 2023, s. 125–126].

¹⁹ Zgodnie z ustaleniami Józefa Porayskiego-Pomsty dziecko w wieku 10 lat w rozwoju mowy osiąga stadium komunikacji językowej (werbalnej) późnodziecięcej, na którą składają się faza rozwiniętej konwersacji i rozwoju form narracyjnych związanych z aktualną sytuacją mówienia oraz oderwanych od aktualnej sytuacji mówienia [Porayski-Pomsta, 2023, s. 126]. Więcej na temat osiągnięć językowych tego wieku w zakresie gramatyzacji w publikacji J. Porayskiego-Pomsty pt. *Nasze dziecko mówi. Rozważania o rozwoju mowy dziecka* [2023, s. 164–212].

²⁰ Interjęzyk najczęściej definiowany jest jako samodzielny system językowy, który w procesie przyswajania języka drugiego/obcego reprezentuje swoiste, idiosynkratyczne cechy powiązane z właściwościami języka ojczystego (L1) i języka docelowego (L2) [por. Niestorowicz, 2014/2015, s. 33–34].

(tempa mówienia i tempa wypowiedzi). W wypowiedziach dziewczynki rejestruje się problemy z aktualizacją wyrazów, liczne korekty językowe wydłużające czas trwania wypowiedzi i wpływające na jej płynność. Wyniki badania pokazują, że dziewczynka najlepiej programuje wypowiedź w języku rosyjskim.

Etap V badania: określenie prawdopodobnego patomechanizmu trudności językowych

Rozwój językowy dziewczynki wykazuje symptomy rozwojowych zaburzeń językowych o nieustalonej przyczynie – DLD (ang. *developmental language disorders*) [por. Leonard, 2006; Gacka, 2022; Kamińska, 2022]²¹. Wywiad potwierdza wystąpienie czynników biologicznych i środowiskowych, które mogły spowodować nieprawidłowy rozwój mowy.

Wnioski końcowe i kierunki dalszych analiz

Zaproponowane postępowanie diagnostyczne stanowi zaledwie przyczynek do dalszych badań. Znaczącym ograniczeniem badawczym był udział w badaniu tylko jednej osoby. Aby móc wyciągnąć więcej wniosków na temat użyteczności zaproponowanego postępowania, konieczna jest kontynuacja rozpoczętych badań na szerszej grupie ukraińskich migrantów wojennych. Dodatkowym ograniczeniem były skąpe dane uzyskane podczas wywiadu z opiekunem oraz brak dokumentacji medycznej. Warto zwrócić uwagę, że wielu polskich logopedów diagnozujących dzieci ukraińskich migrantów wojennych musiało mierzyć się z podobnymi utrudnieniami w procesie diagnostycznym i mimo wszystko podejmować interwencję terapeutyczną. W takich okolicznościach zaproponowany schemat badania może okazać się bardzo użyteczny.

Literatura


Błasiak-Tytuła M., 2019, *Mowa dzieci dwujęzycznych. Norma i zaburzenia*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Pedagogicznego.

21 Zaburzenia językowe o nieustalonej przyczynie cechują późny start mowy, uporczywe trudności w nabywaniu języka ojczystego przy prawidłowych wynikach audiologicznych, psychologicznych, laryngologicznych i neurologicznych. Kluczowe dla rozpoznania znaczące problemy językowe manifestują się we wszystkich podsystemach języka. W większości przypadków trudno jest wyodrębnić czynnik mający bezpośredni wpływ na ujawnienie się DLD. Często zatem DLD określa się jako zaburzenie rozwoju językowego o trudnej do ustalenia przyczynie. Badacze potwierdzają, że jest to zaburzenie o uwarunkowaniach biologicznych i środowiskowych [por. Leonard, 2006].

- Błasiak-Tytuła M., 2023, *Specyficzne trudności w nabywaniu dwóch języków. Na przykładzie dwujęzyczności angielsko-polskiej*, [w:] A. Żurek (red.) *Wielojęzyczność jako wyzwanie społeczne, kulturowe i edukacyjne*, Kraków: Wydawnictwo Universitas, s. 111–126.
- Cheng L.R.L., 2006, *Lessons From the Da Vinci Code: Working with Bilingual/Multicultural Children and Families*, „The ASHA Leader”, Vol. 11(13), s. 14–15, <https://leader.pubs.asha.org/doi/full/10.1044/leader.FTR4.11132006.14> (dostęp: 31.12.2023).
- Chłopek Z., 2011, *Nabywanie języków trzecich i kolejnych oraz wielojęzyczność: aspekty psycholingwistyczne (i inne)*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Cichocki P., Jędrkiewicz T., Zydel R., 2012, *Etnografia wirtualna*, [w:] D. Jemieliński (red.), *Badania jakościowe. Metody i narzędzia*, t. 2, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 203–231.
- Cieszynska-Rożek J., 2018a, *Glottodydaktyka i logopedia (metoda krakowska)*, <https://centrummetodykrakowskiej.pl/blog/glottodydaktyka-i-logopedia-artykul-prof-jagody-cieszynskiej-rozek/> (dostęp: 30.12.2023).
- Cieszynska-Rożek J., 2018b, *Rozwój systemu językowego dzieci bilingwalnych*, [w:] E. Czaplewska (red.), *Logopedia międzykulturowa*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 132–148.
- Crystal D., 2008, *A dictionary of linguistics and phonetics*, Oxford: Blackwell.
- De Houwer A., 2005, *Early bilingual acquisition: Focus on morphosyntax and the separate development hypothesis*, [w:] J.F. Krol, A.M.B. De Groot (red.), *The handbook of bilingualism*, s. 30–48, [https://books.google.pl/books?hl=pl&lr=&id=VWfnBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA30&dq=De+Houwer+A.,+2005,+Early+bilingual+acquisition:+Focus+on+morphosyntax+and+the+separate+development+hypothesis,+%5Bw:%5D+J.F.+Krol,+A.M.B.+De+Groot+\(red.\),+The+handbook+of+bilingualism,+s.+30-48.&ots=ymq04BuKKW&sig=1ptcIOzljcfARBJJLeM_RuN4BI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false/](https://books.google.pl/books?hl=pl&lr=&id=VWfnBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA30&dq=De+Houwer+A.,+2005,+Early+bilingual+acquisition:+Focus+on+morphosyntax+and+the+separate+development+hypothesis,+%5Bw:%5D+J.F.+Krol,+A.M.B.+De+Groot+(red.),+The+handbook+of+bilingualism,+s.+30-48.&ots=ymq04BuKKW&sig=1ptcIOzljcfARBJJLeM_RuN4BI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false/) (dostęp: 1.07.2024).
- Einarsdóttir J.T., Úlfssdóttir Þ.S., 2018, *Málsýnataka: Gagnabanki Jóhönnu T. Einarsdóttur um málsýni (GJEUM). Handbók*, <http://malsyni.hi.is/wp-content/uploads/2018/02/handb%C3%B3k-6.2.2018.pdf> (dostęp: 30.12.2023).
- Essen O. von, 1967, *Fonetyka ogólna i stosowana*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Gacka E., 2022, *SLI czy DLD? Zmiany w terminologii zaburzeń mowy o niejednoznacznej etiologii w kontekście polskiego prawa oświatowego*, „Logopaedica Lodziensis”, nr 6, s. 51–61.
- Górska A., 2015, *Błędy studentów z Ukrainy – zapobieganie i eliminacja w grupach o zróżnicowanych możliwościach (na podstawie doświadczeń Centrum Partnerstwa Wschodniego Uniwersytetu Opolskiego)*, „Acta Universitatis Lodziensis. Kształcenie Polonistyczne Cudzoziemców”, nr 22, s. 357–370.
- Grabias S.A., 2019, *Język w zachowaniach społecznych: podstawy socjolingwistyki i logopedii*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- 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., 2015, *Bicultural bilinguals*, „International Journal of Bilingualism”, Vol. 19(5), s. 572–586.
- Grzegorzczkova R., Laskowski R., Wróbel H., 1998, *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Morfologia*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Haman E., Łuniewska M., Maryniak A., Wodniecka Z., 2018, *Specyficzne zaburzenie językowe (SLI) i dwujęzyczność: pozorne związki i realne konsekwencje*, [w:] E. Czaplewska (red.), *Logopedia międzykulturowa*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 150–173.
- Harley B., 1993, *Instructional strategies and SLA in early French immersion*, „Studies in Second Language Acquisition”, Vol. 15(2), s. 245–259.
- Jasiewicz J., 2018, *Metody etnograficzne w bibliotekoznawstwie*, „Przegląd Biblioteczny”, nr 86(3), s. 358–373.

- Kamińska S., 2022, *Rozwojowe zaburzenie językowe o nieustalonej przyczynie – historia badań i współczesne interpretacje zjawiska*, [w:] K. Bigos (red.), *Neurologopedia w teorii i praktyce*, Siedlce: Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny, s. 83–111.
- Kamińska S., 2023, *Ocena zachowań językowych wielojęzycznej dziewczynki*, [w:] S. Kamińska (red.), *Wielojęzyczność. Wyzwanie współczesnej logopedii*, Siedlce: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu w Siedlcach, s. 157–192.
- Korendo M., Błasiak-Tytuła M., 2019, *Ocena rozwoju mowy dzieci dwujęzycznych – znaczenie wczesnej diagnozy dla rozpoznania i terapii zaburzeń*, „Poznańskie Studia Polonistyczne. Seria Językoznawcza”, t. 26(2), s. 103–114.
- Kurcz I. (red.), 2007, *Psychologiczne aspekty dwujęzyczności*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Kurowska M., Sadowska E., Zawadka J., 2021, *Ustalenie standardu logopedycznego postępowania diagnostycznego u dzieci dwujęzycznych – uwarunkowania i wyzwania*, „Poradnik Językowy”, t. 785(6), s. 22–38.
- Kurowska M., Sadowska E., Zawadka J., 2023, *Projekt badawczy „Wsparcie logopedy w diagnozie dzieci obcojęzycznych”*, [w:] S. Kamińska (red.), *Wielojęzyczność. Wyzwanie współczesnej logopedii*, Siedlce: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu w Siedlcach, s. 193–208.
- Leonard L.B., 2006, *SLI – specyficzne zaburzenie rozwoju językowego. O dzieciach, które nie potrafią mówić*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Lowit A., 2014, *Acquired motor speech disorders*, [w:] L. Cummings (red.), *The Cambridge handbook of communication disorders*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 400–418.
- Łuczniński E., 2015, *Badanie kompetencji gramatycznej osób z zaburzeniami mowy*, [w:] S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Metodologia badań logopedycznych. Z perspektywy teorii i praktyki*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 56–73.
- Majewska-Tworek A., 2021, *Postępowanie logopedyczne w przypadku bilingwizmu*, [w:] A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna. Diagnozowanie i terapia zaburzeń mowy*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 377–390.
- Majewska-Tworek A., 2023, *Wymowa polska jako obca w nauczaniu dzieci (nie tylko ukraińskich) wyzwaniem dla glottodydaktyki i logopedy*, [w:] S. Kamińska (red.), *Wielojęzyczność. Wyzwanie współczesnej logopedii*, Siedlce: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu w Siedlcach, s. 13–35.
- Majewska-Tworek A., Tarkowski Z., 2018, *Terapia logopedyczna dziecka dwujęzycznego*, [w:] A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Metody terapii logopedycznej*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 261–286.
- Michalik M., Czaplewska E., Solak A., Szkotak A., 2019, *Tempo artykulacji i tempo mówienia w dwujęzyczności równoczesnej niezrównoważonej (na przykładzie wypowiedzi tworzonych przez dzieci flamandzko-polskojęzyczne)*, „Język Polski”, R. XCIX, z. 1, s. 26–37.
- Michalik M., Milewski S., Kaczorowska-Bray K., Solak A., 2018, *Tempo wypowiedzi jako kategoria badawcza – w normie i w zaburzeniach*, „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Linguistica”, Vol. 13, s. 87–99.
- Miodunka W., 2016, *Biografia językowa jako jedna z metod badania dwujęzyczności*, https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/34568/miodunka_biografia_jezykowa_jako_jedna_z_metod_badania_dwujezycznosci_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y (dostęp: 31.05.2023).
- Młyński R., 2021, *Ocena dwujęzyczności dziecięcej przy zastosowaniu formuły RIOT*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 5, s. 159–170.
- Młyński R., 2023, *Biografia językowa jako metoda badania dwujęzyczności polsko-obcej i zaburzeń kompetencji komunikacyjnej. Przegląd badań logopedycznych*, [w:] S. Kamińska (red.), *Wielojęzyczność. Wyzwanie współczesnej logopedii*, Siedlce: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu w Siedlcach, s. 141–156.

- Mystkowska H., 1970, *Właściwości mowy dziecka sześćo-siedmioletniego*, Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- Niestorowicz T., 2014/2015, *Zjawisko interjęzyka w procesie przyswajania języka drugiego*, „Logopedia”, t. 43, s. 33–42.
- Owens R.E., 2009, *A functional approach to assessment and intervention*, Boston: Pearson Education.
- Paradis J., 2005, *Grammatical morphology in children learning English as a second language: Implications of similarities with specific language impairment*, „Language, Speech and Hearing Services in Schools”, Vol. 36(3), s. 172–187.
- Paradis J., Genesee F., 1996, *Syntactic acquisition in bilingual children: Autonomous or interdependent?*, „Studies in Second Language Acquisition”, Vol. 18(1), s. 1–25.
- Paradis J., Genesee F., Crago M.B., 2011, *Dual language development and disorders: A handbook on bilingualism and second language learning*, Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Paul R., Norbury C., 2012, *Language Disorders from Infancy through Adolescence: Listening, Speaking, Reading, Writing, and Communicating*, Maryland Heights: Elsevier Health Sciences.
- Porayski-Pomsta J., 2023, *Nasze dziecko mówi. Rozważania o rozwoju mowy dziecka*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis.
- Sawicki I., 1995, *Fonologia*, [w:] H. Wróbel (red.), *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Fonetyka i fonologia*, Kraków: Wydawnictwo Instytutu Języka Polskiego PAN, s. 107–191.
- Smoczyńska M., Haman E., Kochańska M., Łuniewska M., 2015, *Standaryzowane narzędzie do oceny wypowiedzi. SNOW. Podręcznik, część 1: Opis i instrukcje*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Śniatkowski S., 2020, *Pauza i milczenie – ich miejsce i funkcje w zachowaniach komunikacyjnych*, [w:] M. Wysocka, B. Kamińska, S. Milewski (red.), *Prozodia. Przyswajanie, badanie, zaburzenia, terapia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 123–134.
- Wagner A., 2017, *Rytm w mowie i języku w ujęciu wielowymiarowym*, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa.
- Werker J.F., Byers-Heinlein K., Fennell C.T., 2009, *Bilingual beginnings to learning words*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, „Biological Sciences”, Vol. 364(1536), s. 3649–3663.
- Wodniecka Z., Mieszowska K., Durlak J., Haman E., 2018, *Kiedy 1+1 ≠ 2, czyli jak dwujęzyczni przyswajają i przetwarzają język(i)*, [w:] E. Czaplewska (red.), *Logopedia międzykulturowa*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 92–131.
- Wołoszynowa L., 1977, *Młodszy wiek szkolny*, [w:] M. Żebrowska (red.), *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, s. 522–663.
- Woźniak T., 2012, *Niepłynność mówienia*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, s. 549–565.

Elżbieta Sadowska  <https://orcid.org/0000-0002-3854-3196>

Uniwersytet Warszawski, Wydział Polonistyki, Instytut Polonistyki Stosowanej, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00–927
Warszawa, e-mail: e.sadowska3@uw.edu.pl

Nazywanie emocji przez dzieci z ASD jako problem interdyscyplinarny

Naming Emotions by Children with ASD as an Interdisciplinary
Problem

Słowa kluczowe: ASD, emocje, nazywanie emocji, badania nominacji

Keywords: ASD, emotions, naming emotions, research on nomination

Streszczenie

U osób z ASD symptomy zaburzeń emocjonalnych mogą być bardzo zróżnicowane. Mimo iż zaburzenia rozwoju emocjonalnego w dużym stopniu wpływają na interakcje społeczne, to jednak zauważalny jest niedostatek prowadzonych na gruncie lingwistyki badań z bogatym materiałem źródłowym nad kompetencją emocjonalną polskojęzycznych osób z ASD. Szczególnie interesujący z punktu widzenia logopedii jest problem nazywania emocji. Celem artykułu jest wskazanie sposobów badania umiejętności nazywania emocji, prowadzonych w obrębie różnych dyscyplin naukowych, z uwzględnieniem możliwości i ograniczeń osób z ASD.

Abstract

Symptoms of emotional disorders may be very diverse in people with ASD. Although emotional development disorders tend to largely affect social interactions, there is a noticeable paucity of research with rich source material on the emotional competence of Polish-speaking people with ASD conducted in the field of linguistics. The problem of naming emotions is particularly interesting from the point of view of speech therapy. The aim of the article is to discuss methods of testing the ability to name emotions in various scientific disciplines, considering the capabilities and limitations of people with ASD.



© 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: 29.12.2023 r. Data przyjęcia: 14.02.2024 r.

Wprowadzenie

Emocje towarzyszą człowiekowi nieustannie, są nieodłączną częścią życia i ważnym elementem funkcjonowania społecznego. Przejawy emocji mogą być obserwowane między innymi na poziomie symptomów somatycznych. Emocje mogą być również nazywane – nominacja emocji jest jednym ze składników kompetencji językowej, jednakże umiejętność nazywania emocji polega nie tylko na użyciu odpowiedniej nazwy, ale też na adekwatnym jej dopasowaniu do stanu emocjonalnego danej osoby. Aby było to możliwe, konieczna jest świadomość własnego stanu emocjonalnego [Saarni, 1999, s. 95–97] – w przypadku nazywania emocji własnych oraz zdolność dostrzegania emocji innych ludzi [Saarni, 1999, s. 98], jak również znajomość dostępnego w danej (sub)kulturze słownictwa oraz wyrażen związanych ze stanami emocjonalnymi [Saarni, 1999, s. 99]. Wymienione umiejętności są elementami kompetencji emocjonalnej w ujęciu Carolyn Saarni [1999]¹.

Ostatnie lata zaowocowały kilkoma pracami na temat umiejętności nazywania emocji przez neurotypowe polskojęzyczne dzieci [np. Jach-Salamon, Gawda, 2023], ale ten obszar badań wciąż stanowi wyzwanie dla badaczy zajmujących się tematyką autyzmu. Badania dotyczące umiejętności rozpoznawania i nazywania emocji prowadzone są przez badaczy reprezentujących różne dyscypliny naukowe. Z powodów poznawczych, jak również praktycznych istnieje potrzeba podejmowania badań w tym zakresie także na gruncie logopedii.

Celem prezentowanego artykułu jest przedstawienie wybranych sposobów badania umiejętności nazywania emocji, prowadzonych na gruncie psychologii (w tym neuropsychologii), psycholingwistyki i pedagogiki – obszarów, z dobroku których logopedia często korzysta. Moim celem jest również wskazanie przydatności i ograniczeń zaprezentowanych technik i stosowanych narzędzi w badaniu nominacji emocji u dzieci z ASD. U osób z tej grupy diagnozowane są często różnego rodzaju problemy emocjonalne, poznawcze i językowe, co może w znaczący sposób wpłynąć na przebieg i wynik badania.

Nazywanie emocji

Ludzie mogą przekazywać czy też manifestować przeżywane emocje różnymi kanałami i kodami – mową, mimiką, postawą ciała, gestami, proksemiką, przy użyciu prozodycznych kodów zjawisk głosowych, np. wysokości i siły głosu, tempa mówienia, śmiechu czy płaczu [Grabias, 2019b]. Człowiek, który działa pod wpływem emocji, może budować pewne określone typy wypowiedzi w sposób nieświadomy,

¹ Kinga Kuszak wskazuje, że kompetencja emocjonalna jest jednym ze składników kompetencji komunikacyjnej [Kuszak, 2011, s. 98].

spontaniczny, ale może również podejmować próby nazywania tego, co odczuwa za pomocą słów. Stanisław Grabias [2019a] wyróżnia trzy sposoby uzewnętrzniania się emocji w zachowaniach językowych. Są to: przejawianie, wyrażanie i komunikowanie. Każdy z nich obejmuje inny zestaw środków ekspresji i reguł ich wykorzystywania.

Emocjonalne stany nadawcy mogą być komunikowane przy użyciu nazw uczuć istniejących w danym języku [Grabias, 2019a]². Zadanie to bywa czasem trudne dla osób neurotypowych. Barbara Górecka-Mostowicz [2005] zauważa, że z uświadamianiem sobie przeżyć ściśle łączy się problem oznaczania ich poprzez nazywanie. Zdaniem autorki:

Oznaczenie emocji przez nazwę określa ją w sensie rodzaju i różnicuje. Ludzie nie mogliby się porozumiewać ze sobą, gdyby nie istniał powszechnie rozumiany język emocji. Jednak każda jednostka inaczej odczuwa emocje (subiektywnie), dlatego też trudno rozstrzygnąć, czy język emocji jest intersubiektywnie równoznaczny (tzn. nie jest ograniczony do przeżyć i myśli jednostkowego podmiotu). Istnieje więc skomplikowana relatywizacja słów określających emocje [Górecka-Mostowicz, 2005, s. 18].

Czym więc jest umiejętność nazywania emocji? W literaturze przedmiotu pojawia się kilka podstawowych rozróżnień – „etykietowanie”, „werbalizowanie” i „konceptualizowanie”. Badacze odróżniają dwa ostatnie pojęcia – „werbalizacja” dotyczy umiejętności prawidłowego posługiwania się etykietą werbalną (etykietowaniem), natomiast „konceptualizacja” odnosi się do szerszego systemu semantyczno-pojęciowego, służącego do opisu reprezentacji emocjonalnej [Balconi, Amenta, Ferrari, 2012].

W świetle powyższych ustaleń istotne jest wyznaczenie zakresu badań logopedycznych nad nominacją emocji. Na początku warto zastanowić się, co dokładnie w zakresie emocji, a zwłaszcza emocjonalnych stanów pacjenta może badać logopeda. Kwestii tej przyjrzał się Stanisław Grabias, który wyznaczył trzy główne obszary. Zdaniem badacza w ramach logopedii można „[o]rzekać o emocjonalności wypowiedzi w relacji do wypowiedzi emocjonalnie neutralnej i odtwarzać treści przeżyć emocjonalnych mówcy (pacjenta)” [Grabias, 2019a, s. 48] oraz odpowiadać na pytania o to, „jak stan emocjonalny pacjenta – jego emocje – tkwi w semantycznej strukturze wypowiedzi?” [Grabias, 2019a, s. 48] oraz „jak emocja została wprowadzona w znaczenie wypowiedzi?” [Grabias, 2019a, s. 48]. Autor zwraca uwagę, że w sytuacji, gdy u danej osoby występują różnego rodzaju biologiczne dysfunkcje, trudno jest odczytywać emocje oraz intencje rozmówcy, gdyż w takich przypadkach mogą istnieć inne skrypty lub też wzory emocji [Grabias, 2019a]. Oprócz specyfiki danego zaburzenia na sposób komunikowania i wyrażania

² Warto zaznaczyć, że w literaturze przedmiotu bardzo często różnicuje się zakresy znaczeniowe uczuć i emocji, aczkolwiek niektórzy autorzy używają tych pojęć wymiennie.

emocji wpływ mają również znajomość języka i intensywność doświadczeń społecznych [Grabias, 2019a]³. Osoby z ASD mogą nazywać swoje emocje i te odczuwane przez innych ludzi w różny sposób, np. używając języka idiosynkratycznego lub echolalii odroczonej. W takich sytuacjach trudno precyzyjnie odczytywać intencje mówiącego.

Badanie sprawności nominacyjnej jest ważnym elementem diagnozy logopedycznej z zakresu kompetencji językowej. Z punktu widzenia logopedy-praktyka istotne jest określenie, czy w zasobie leksykalnym danego dziecka z ASD są nazwy emocji, a także czy dziecko jest w stanie aktualizować te nazwy w zależności od potrzeb i w stosownym kontekście⁴. W prezentowanym artykule przyjmuję za Górecką-Mostowicz [2005], że nazywanie emocji to oznaczenie danej emocji poprzez nazwę. Obszar ten według klasyfikacji Grabiasa [2019b] zaliczany jest do „komunikowania”. Swoje rozważania ograniczam do nazw emocji podstawowych.

Sposoby badania umiejętności nazywania emocji prowadzone w obrębie różnych dyscyplin naukowych

Analizując sposoby badania umiejętności nazywania emocji wykorzystywane przez badaczy reprezentujących różne dyscypliny naukowe, należy mieć świadomość, iż obecnie funkcjonuje wiele, często odmiennych definicji, emocji. Sposoby badania umiejętności nazywania emocji mogą dość znacznie różnić się między sobą, co jest wynikiem m.in. przyjmowania odmiennych orientacji teoretycznych i metodologicznych. Przedstawienie wszystkich sposobów badania tej umiejętności wymagałoby integracji wyników badań prowadzonych w obrębie różnych, często odmiennych dyscyplin naukowych. W prezentowanym artykule chciałabym przyrzeć się wybranym sposobom badania umiejętności nazywania emocji, wykorzystywanym w psychologii i pedagogice – dziedzinach, z których dorobku logopedia często korzysta, a następnie zastanowić się, jakie są możliwości i ograniczenia przywołanych technik i narzędzi w badaniu nominacji emocji u dzieci z ASD.

Do oceny umiejętności nazywania emocji przez dzieci wykorzystywane są różne sposoby. Najwięcej środków mają bez wątpienia psychologowie, którzy dysponują między innymi znormalizowanymi narzędziami. Niestety, są to najczęściej narzędzia przeznaczone wyłącznie dla psychologów, z których logopedzi, niemający

3 Wyrażanie i komunikowanie emocji uwarunkowane jest również wzorami środowiskowymi i kulturowymi (czyli są one zależne także od kompetencji komunikacyjnej i kulturowej).

4 Należy podkreślić, że czym innym jest badanie polegające na wymienieniu nazw emocji, a czym innym takie, w którym dziecko musi rozpoznać daną emocję, a następnie ją nazwać. Do tego pierwszego celu można wykorzystać np. techniki fluencji werbalnej (zadaniem dziecka jest wtedy podanie nazw emocji). Takie badanie sprawdza wyłącznie to, czy dziecko jest w stanie wymieniwać nazwy emocji, nie zaś to, czy je rozumie.

wykształcenia psychologicznego, nie mogą korzystać. Przykładem takiego narzędzia jest „Skala Rozwoju Emocjonalnego dzieci w wieku 3–6 lat” autorstwa Urszuli Sajewicz-Radtke i Bartosza M. Radtke [2020], zawierająca trzy skale diagnostyczne: rozpoznawanie emocji, nazywanie emocji, emocje w sytuacjach społecznych.

Sposoby badania umiejętności nazywania emocji cały czas ewoluują, a badacze wciąż poszukują różnych metod ich oceny⁵. Efektem tych poszukiwań są badania prowadzone zarówno w warunkach naturalnych⁶ (tych jest zdecydowanie najmniej, gdyż ich prowadzenie jest szczególnie trudne oraz są praco- i czasochłonne), jak i ustrukturalizowanych – testowych. Zadaniem badanego jest najczęściej rozpoznanie i nazwanie reprezentacji sześciu podstawowych emocji (tzw. *basic emotions*): szczęścia⁷, złości, strachu, smutku, zaskoczenia i wstrętu [Balconi, Amenta, Ferrari, 2012].

Jednym ze sposobów oceny umiejętności nazywania emocji są badania eksperymentalne, polegające na wzbudzaniu emocji, na przykład poprzez prezentację uczestnikom jakiegoś bodźca (może być to obraz przedstawiający poruszającą scenę typu wypadek)⁸, a następnie prośenie ich o nazwanie emocji, jakie pojawiły się podczas tej prezentacji [por. Nook, Satpute, Ochsner, 2021]⁹. Taki sposób badania może być w ograniczonym stopniu stosowany w przypadku osób z ASD, gdyż bardzo często przejawiają one trudności nie tylko z nazywaniem emocji przeżywanych przez innych ludzi, ale również własnych. Oprócz tego osoby z ASD mogą reagować w sposób nietypowy (np. w związku ze specyficznymi zainteresowaniami, trudnościami sensorycznymi czy indywidualnymi doświadczeniami).

Prowadzone są również badania, w których uczestnik proszony jest o nazwanie emocji przeżywanych przez inną osobę [Gasiul, 2018] – prezentowanych najczęściej w sposób graficzny (na fotografii lub obrazku). Materiały używane w tego typu badaniach mogą dość znacznie różnić się między sobą pod względem stopnia trudności.

5 Przegląd literatury przedmiotu wskazuje, iż dość dużo jest badań dotyczących spostrzegania i identyfikowania emocji przez dzieci, ale bez konieczności ich nazywania. Katarzyna Knopp zauważa, że taki sposób konstruowania zadań pozwala sprawdzić umiejętności dzieci, które są w stanie dostrzec i adekwatnie zinterpretować emocje, ale ich „poziom języka emocjonalnego uniemożliwia im jednak trafne ich nazwanie” [Knopp, 2010, s. 34].

6 Podobnie sytuacja wygląda w przypadku kompetencji społeczno-emocjonalnej, której badanie w warunkach naturalnych jest rzadkie [zob. Gev i in., 2021].

7 W niektórych publikacjach jest to „radość”.

8 Oczywiście jest, że badania w takiej formie mogą być w ograniczonym zakresie stosowane w przypadku dzieci – prezentowanie im materiału, który potencjalnie mógłby powodować dyskomfort, nie się ze sobą wzdłużają etyczne. Szerzej o aspektach etycznych w badaniach dotyczących funkcjonowania emocjonalnego dzieci w Jasielska, 2007.

9 Kamil Imbir zauważa, że tego typu techniki nie są adekwatne w badaniu tzw. emocji refleksyjnych, gdyż otwierają drogę do interpretacji [Imbir, 2012]. Jego zdaniem emocje automatyczne i refleksyjne powiązane są z odmiennymi kodami przetwarzania bodźców emotywnych [Imbir, 2012]. Szerzej o emocjach refleksyjnych i automatycznych w Imbir, 2012.

Na zdjęciu może być ukazana wyłącznie twarz człowieka prezentującego za pomocą mimiki wybraną emocję (wówczas zadaniem badanego jest identyfikacja wyrazów mimicznych wybranych emocji). Fotografie mogą też ukazywać oprócz osoby przeżywającej określoną emocję również pewien kontekst (np. czynniki, które spowodowały pojawienie się danej emocji). Imbir [2012] zauważa, że używanie fotografii twarzy ludzkich przedstawiających pewne sposoby wyrażania emocji, które jest dość popularnym rozwiązaniem w wielu badaniach, ma jednak pewne ograniczenia. Jego zdaniem wyłącznie w przypadku emocji podstawowych, o automatycznej genezie, ekspresje, które są wyrażone układem mięśni twarzy, mogą być jednoznaczne. W opinii badacza: „Im bardziej złożona jest emocja, tym bardziej jej mimiczna ekspresja jest niejednoznaczna” [Imbir, 2012, s. 55]. Oprócz tego rozpoznanie, a następnie nazwanie emocji złożonej (takiej jak zawstydzenie), bez dodatkowych informacji, może być trudne [zob. Davidson i in., 2022]¹⁰. Dla wielu osób z ASD już samo zidentyfikowanie, co odczuwa lub myśli dana osoba, bywa problematyczne. Zdaniem wielu badaczy może to wynikać z zaburzeń w obrębie teorii umysłu¹¹ [Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010]. Emocje mogą być też prezentowane przez żywe osoby, np. aktorów. Identyfikacja danej emocji, a następnie jej nazwanie następuje najczęściej na podstawie mimiki prezentowanej przez tę osobę, ale w badaniach uwzględniane są również inne elementy komunikacji niewerbalnej – np. gesty. Boddcem inspirującym do użycia nazwy emocji może być również pantomima lub scenka. Materiały używane w badaniu (np. zdjęcia lub filmy) prezentowane są także przy użyciu nowych technologii, na przykład poprzez wyświetlanie na ekranie. Taki sposób badania może mieć w przypadku osób z ASD (zwłaszcza tych z wysokim poziomem lęku społecznego) tę zaletę, że nie wymaga bezpośredniego kontaktu z osobą przeprowadzającą badanie (szczególnie wtedy, gdy polecenia są automatycznie odtwarzane). Warto zauważyć, że tego typu badania są najczęściej pozbawione kontekstu społecznego, a więc nie można na ich podstawie wnioskować, czy dziecko będzie w stanie użyć danej nazwy emocji spontanicznie, w naturalnej sytuacji.

Przy ocenie umiejętności nazywania emocji wykorzystywane są różne materiały. Badanym prezentowane są nie tylko zdjęcia i ilustracje, czyli materiał niewerbalny [por. Knopp, 2010], ale również materiał werbalny. Zdaniem Katarzyny Knopp [2010] w badaniach dzieci w ograniczonym stopniu można korzystać z materiału werbalnego – ze względu na specyfikę wczesnych faz rozwoju. Rozpoznanie i nazwanie emocji może też być sprawdzane na podstawie intonacji i tonu głosu innych osób [por. Nowicki, Duke, 1992].

W neuropsychologii do oceny rozpoznawania emocji i twarzy (ang. *facial recognition tasks*) u osób z ASD stosowane są narzędzia, które umożliwiają jednoczesną

10 Trudności w rozpoznawaniu np. zaskoczenia lub zawstydzenia mogą wynikać ze złożonej relacji istniejącej pomiędzy ekspresją emocjonalną a poprzedzającymi ją przyczynami [Balconi, Amenta, Ferrari, 2012].

11 Teoria umysłu to „zdolność do wnioskowania o stanach umysłu innych osób” [Howlin, Baron-Cohen, Hadwin, 2010, s. 17].

obserwację mózgu (należy do nich funkcjonalne obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego, ang. *functional magnetic resonance imaging* – fMRI). W tego typu badaniach analizowane jest wzbudzenie poszczególnych obszarów mózgowia podczas wykonywania wybranych testów [Machnikowska-Sokołowska, 2022]. Zadania dla osób z ASD w ramach neuroobrazowania funkcjonalnego ukierunkowane są najczęściej na ocenę umiejętności społecznych, językowych oraz z obszaru teorii umysłu (ang. *theory of mind*), w obrębie którego badane jest poznanie społeczne – w tym rozpoznawanie twarzy i emocji [Machnikowska-Sokołowska, 2022]. Neuroobrazowanie funkcjonalne może być przeprowadzone w sposób bierny (ang. *resting state fMRI*) oraz czynny (ang. *task-based fMRI*). W drugim przypadku badany musi wykonywać pewne określone zadania. Możliwość przeprowadzenia tego typu badania istnieje tylko wtedy, gdy badany rozumie polecenia oraz jest w stanie współpracować z osobą przeprowadzającą badanie (m.in. stosując się do wydawanych poleceń).

Badania mające na celu ocenę umiejętności nazywania emocji prowadzone są również przez przedstawicieli pedagogiki. Wykorzystuje się w nich także graficzne odzwierciedlenie zewnętrznych wyrazów przeżyć emocjonalnych (takie jak izolowane wyrazy twarzy, pantomimiczne wyrazy emocji wkomponowane w tło uwarunkowań sytuacyjnych czy też wizualne metafory emocji: ikoniczne i symboliczne) [zob. Górecka-Mostowicz, 2005]. W badaniu przeprowadzonym przez Barbarę Górecką-Mostowicz [2005] zaprezentowane zostały różne typy sytuacji zadaniowych, w których reprezentacja emocji ujawnia się w trzech kodach: obrazowym, werbalnym i abstrakcyjnym [Górecka-Mostowicz, 2005]. Zadaniem dzieci było m.in. nazywanie mimicznych wyrazów emocji, nazywanie zilustrowanych zachowań osób przeżywających określone emocje¹², uzupełnianie niedokończonych zdań (np. „Gdy ktoś spotyka w lesie wielkiego wilka, to przeżywa...”)¹³, dekodowanie emocji bohatera utworu literackiego, ustalanie przeżyć bohatera utworu wierszowanego oraz desymbolizacja¹⁴ [Górecka-Mostowicz, 2005]. Warto zauważyć, że badania, w których prezentowane są dzieciom emotikony lub symbole, wymagają, oprócz umiejętności identyfikacji emocji wyrażonych w ten sposób, również pewnej wiedzy symbolicznej i kulturowej. Badania wskazują, iż osoby z ASD mogą przejawiać trudności w zakresie kompetencji symbolicznej niezależnie od poziomu funkcjonowania [Sadowska, 2020].

Podsumowując, można zauważyć, że w psychologii i pedagogice do badania tego, jak dzieci nazywają emocje, wykorzystywany jest różnorodny materiał, np. werbalny, wizualny. Wybór bodźca inspirującego do użycia danej nazwy emocji może wpływać na skuteczność rozpoznania i w konsekwencji na wynik badania. Nazywanie

12 Celem tej próby było m.in. ustalenie zasobu słów, jakimi dysponują dzieci do oznaczania stanów emocjonalnych [Górecka-Mostowicz, 2005].

13 Ten rodzaj badania autorka określiła jako „badanie procesu semantyzacji” [Górecka-Mostowicz, 2005].

14 Czyli interpretacja metafory ikonicznej oraz symbolicznej [Górecka-Mostowicz, 2005].

emocji osób na podstawie mimiki jest czymś zgoła innym niż rozpoznawanie emocji na podstawie prozodii [zob. Waryszak, 2018]. Przystępując do badań nad umiejętnością nazywania emocji, należy mieć świadomość, że uzyskane wyniki zależą od tego, jaka metoda, techniki i sposób prezentacji zostaną wybrane. Z jednej strony taki pluralizm umożliwi ogląd badanego zjawiska z różnych perspektyw, z drugiej jednak strony trudno jest porównywać między sobą wyniki badań uzyskane przy użyciu odmiennych technik i narzędzi.

Trudności w diagnozowaniu umiejętności nazywania emocji u dzieci z ASD

Pojęcie „autyzm” stosowane jest do opisu grupy zaburzeń neurorozwojowych¹⁵, które pojawiają się we wczesnym dzieciństwie i – zdaniem badaczy – zasadniczo stanowią „zespół behawioralny, który obejmuje szerokie spektrum trudności w zakresie różnych aspektów komunikacji społecznej, powtarzalnych i stereotypowych zachowań oraz innych zjawisk poznawczych” [Kapinos-Gorczyca, Dorczak, Włodarczyk-Skórczak, 2022, s. 43]. Mimo iż objawy autyzmu są widoczne już we wczesnym dzieciństwie, to jednak mogą być one bardzo zróżnicowane, dlatego też wiele dzieci otrzymuje diagnozę ze znacznym opóźnieniem. W klasyfikacji ICD-11 (obowiązującej od 2022 r.) istnieje wspólna kategoria określana jako „zaburzenia ze spektrum autyzmu” lub „zaburzenia należące do spektrum autyzmu” (ang. *autism spectrum disorder* – ASD – 6A02) [Kapinos-Gorczyca, Dorczak, Włodarczyk-Skórczak, 2022]. Według badaczy wiele dzieci z zaburzeniami neurorozwojowymi, takimi jak zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi (ADHD), rozwojowe zaburzenia językowe (DLI) czy zaburzenia ze spektrum autyzmu (ASD), ma trudności z rozpoznawaniem i rozumieniem emocji, jednakże nie ustalono jeszcze dokładnie ich przyczyn [Löytömäki i in., 2020].

Należy podkreślić, iż populacja osób z ASD jest bardzo zróżnicowana – dotyczy to również umiejętności językowych i komunikacyjnych. Część dzieci nie komunikuje się werbalnie – niektóre z nich korzystają z komunikacji alternatywnej, inne zaś mają niezwykle bogaty zasób słów, przy czym może być on nierównomierny – rozwinięty

¹⁵ Zaburzenia neurorozwojowe definiowane są jako „zaburzenia poznawcze i behawioralne pojawiające się w okresie rozwoju i związane ze znacznymi trudnościami w nabywaniu określonych funkcji intelektualnych, motorycznych, językowych lub społecznych. Mają one podłoże neurorozwojowe oraz złożoną, często nieznaną etiologię” [Kapinos-Gorczyca, Dorczak, Włodarczyk-Skórczak, 2022, s. 50]. Oprócz ASD znajdują się tam takie zaburzenia, jak: zaburzenia rozwoju intelektualnego, zaburzenia rozwojowe mowy lub języka, rozwojowe zaburzenia uczenia się, zaburzenia rozwojowe koordynacji ruchowej, zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi, stereotypowe zaburzenia ruchowe, inne określone zaburzenia neurorozwojowe oraz zaburzenia neurorozwojowe nieokreślone.

w obszarach związanych ze szczególnymi zainteresowaniami, a ubogi w zakresie słownictwa używanego w codziennych sytuacjach [Pisula, 2012; Sadowska, 2020].

Z punktu widzenia logopedy diagnoza umiejętności nazywania emocji u dzieci z ASD stanowi wyjątkowe zadanie. Wpływa na to kilka czynników. Przede wszystkim brakuje jednoznacznych rozstrzygnięć dotyczących tego, jakim słownictwem służącym do określenia emocji powinny dysponować dzieci w określonym wieku [por. Górecka-Mostowicz, 2005]. Mała liczba badań dotyczących omawianej umiejętności sprawia, iż trudno oszacować, czy trudności w tym zakresie są cechą kształtującej się mowy dziecka, czy oznaką zaburzenia. Problemem jest też wybór sposobu badania, a w przypadku badań testowych – narzędzi badawczych.

Aby dobrze poznać możliwości danego dziecka w zakresie nazywania emocji w codziennych, naturalnych i spontanicznych sytuacjach, potrzebna jest długotrwała obserwacja, co jest czasochłonne i często trudne do przeprowadzenia. Takie działania nie zawsze też prowadzą do zebrania satysfakcjonującego materiału badawczego w postaci próbek mowy. W codziennych sytuacjach mogą bowiem nie wystąpić takie zdarzenia, które prowokowałyby dziecko do użycia konkretnej nazwy emocji. Z kolei aranżowanie ich w sposób celowy jest trudne (wymaga też współpracy z psychologiem) i wiąże się z różnymi wątpliwościami natury etycznej (szczególnie gdy mogą one zakłócić dobrostan dziecka).

Ograniczenie się jednak wyłącznie do badań prowadzonych w warunkach ustrukturalizowanych, sztucznych również nie jest dobrym rozwiązaniem. Wyniki badań testowych nie świadczą o faktycznych umiejętnościach dzieci w codziennym życiu. Dziecko może używać adekwatnej nazwy emocji w sytuacji testowej, ale nie być w stanie przywołać jej w codziennej komunikacji. Należy podkreślić, iż sama umiejętność przywołania nazwy emocji nie świadczy o rozumieniu stosownych pojęć emocjonalnych¹⁶. Badanie wybranych umiejętności w sposób izolowany (w warunkach testowych), chociaż ważne poznawczo, nie przynosi odpowiedzi na pytanie, jak dane dziecko zachowa się w warunkach naturalnych. Badacze wskazują, że dzieci z ASD są w stanie uzyskiwać odpowiednie wyniki w tego typu badaniach (np. w zadaniach polegających na nazywaniu emocji innych), jednakże trudności pojawiają się w naturalnym kontekście, podczas codziennych sytuacji [Begeer i in., 2008]. Może to wynikać z trudności w integrowaniu poszczególnych umiejętności (co jest zależne również od czynników poznawczych i motywacyjnych), jak również z nieprawidłowości w obrębie kompetencji komunikacyjnej.

Na wynik badania wpływ mogą mieć: sposób prezentacji, rodzaj emocji, którą dziecko ma rozpoznać [por. Balconi, Amenta, Ferrari, 2012] i dobór prezentowanego materiału. Metody, w których eksponuje się dzieciom materiał graficzny (obrazki, zdjęcia), mogą być użyteczne w celu sprawdzenia, czy dziecko rozpoznaje wizualnie sposoby ekspresji

¹⁶ Badania nazywania warto uzupełniać o badanie struktury i treści pojęć afektywnych [por. Jach-Salamon, Gawda, 2022].

emocji, lecz brak odpowiedzi nie jest równoznaczny z niezajomością nazw emocji. Rozpoznawanie izolowanych schematów ludzkich twarzy sprawdza *de facto* umiejętność dekodowania ekspresji emocjonalnej wyrażonej za pomocą mimiki (czyli mimicznych wyrazów emocji). Warto pamiętać, że dzieci z ASD często mają trudności ze zwracaniem uwagi na ludzką twarz [Balconi, Amenta, Ferrari, 2012] i rozpoznawaniem mimiki o charakterze emocjonalnym [Golarai, Grill-Spector, Reiss, 2006]. Prezentowanie bodźców wizualnych ukazujących szerszy kontekst również ma pewne ograniczenia, gdyż uzależnione jest od indywidualnych doświadczeń i odczuć danej osoby – dla jednego dziecka widok klauna będzie kojarzył się z radością, w innym będzie on zaś budził przerażenie. Na przebieg badania wpływać może również sposób formułowania polecenia¹⁷. Warto zauważyć, że słowo „czuć” ma wiele znaczeń (można czuć radość, smutek, ale też zapach, smak, że jest zimno, że się spóźniliśmy i że będzie padało). Stąd też pytanie „Co czujesz?”, „Co czuje pani?” może odnosić się zarówno do emocji, jak i do doznań fizycznych. Dla dziecka z ASD takie pytanie może być niejednoznaczne.

Do czynników utrudniających diagnozę umiejętności nazywania emocji u dzieci z ASD zaliczyć można również:

- 1) czynniki intelektualne, wiekowe, poziom językowy; warto podkreślić, że populacja osób z ASD jest niezwykle zróżnicowana – są wśród niej zarówno osoby ze współistniejącą niepełnosprawnością intelektualną, jak i bez niej, prezentujące zróżnicowany poziom językowy [Kapinos-Gorczyca, Dorczak, Włodarczyk-Skórzak, 2022];
- 2) ograniczoną możliwość współpracy z niektórymi dziećmi, ich trudności w zrozumieniu polecenia – aby wykonać zadanie, dziecko musi nie tylko zrozumieć polecenie, ale też współpracować z osobą badającą oraz stosować się do wydawanych przez nią poleceń (istotną rolę odgrywa również motywacja);
- 3) trudność w ocenie, czy zadanie było wykonane świadomie (wpływ np. echolalii);
- 4) wpływ na przebieg badania takich czynników, jak uwaga, spostrzeganie, pamięć, odbiór bodźców, czynników sensorycznych i psychologicznych.

Wykluczenie lub potwierdzenie wpływu różnorodnych czynników na przebieg badania jest zadaniem czasochłonnym, kosztownym i wymagającym interdyscyplinarnej współpracy. Należy je jednak brać pod uwagę podczas oceny uzyskanych wyników. Logopeda, który nie pracuje w wielospecjalistycznym zespole, może posłużyć się tu wynikami badań specjalistycznych (np. opinią psychologiczno-pedagogiczną, uwzględniającą ewentualny stopień niepełnosprawności, diagnozą integracji sensorycznej). Przygotowując samo badanie, warto również zadbać o niwelowanie czynników, które mogą niekorzystnie wpłynąć na jego przebieg (należą do nich m.in. hałas w pomieszczeniu, zbyt jaskrawe fotografie, migoczący ekran komputera, zbyt intensywny zapach perfum osoby przeprowadzającej badanie, zbyt długi czas zadania).

¹⁷ Szerzej patrz Sadowska, 2024.

Aby uzyskać możliwie pełną odpowiedź na pytanie, czy dane dziecko potrafi nazywać emocje, warto badać tę umiejętność, stosując różne techniki. W mojej opinii logopeda nie powinien ograniczyć się wyłącznie do jednej z nich. Badania testowe mogą być uzupełnione obserwacją i wywiadem z rodzicami/opiekunami oraz nauczycielami. Uwaga ta dotyczy również sposobu analizy uzyskanych wyników – wyniki badań testowych warto analizować nie tylko w sposób ilościowy, ale również jakościowy. Niektóre z nazw używanych przez dzieci na określenie emocji mogą być efektem pomyłki, ale też tzw. neologizmami dziecięcymi lub określeniami idiosynkratycznymi.

Podsumowanie

Nie ulega wątpliwości, że badanie umiejętności nazywania emocji przez dzieci z ASD jest problemem interdyscyplinarnym. Włączenie tego zagadnienia do analiz językoznawczych prowadzonych na gruncie logopedii jest istotne zarówno ze względów poznawczych, jak i praktycznych. Przemawia za tym kilka argumentów.

Po pierwsze, terapia logopedyczna dziecka z ASD w zakresie kształtowania umiejętności nazywania emocji nie może być prowadzona „intuicyjnie”, metodą prób i błędów, na podstawie szcątkowych informacji, przesłanek czy stereotypów, ale powinna uwzględniać wyniki badań prowadzonych w tym zakresie – tzw. *Evidence Base Practice*. Niestety, obecnie zauważalny jest niedostatek badań nad umiejętnością nazywania emocji przez polskojęzyczne dzieci z ASD oraz skutecznością wybranych działań terapeutycznych w tym obszarze. Niepokojące wydaje się to, że obecnie mamy w logopedii więcej pomocy do terapii mającej na celu kształtowanie u dzieci wiedzy na temat emocji i ich nazywania niż badań nad tą umiejętnością i przyczynami trudności w tym obszarze. Informacje dotyczące podłoża trudności w rozpoznawaniu i nazywaniu emocji oraz leżących u ich podstaw umiejętności językowych i poznawczych są ważne w procesie terapii. Bez tego typu informacji terapia może skupiać się wyłącznie na objawach [Löytömäki i in., 2020].

Po drugie, wczesne wykrycie trudności w nazywaniu emocji pozwala na podjęcie odpowiednio dopasowanej (i prowadzonej we współpracy) terapii logopedycznej oraz psychologicznej, pedagogicznej i sensorycznej. Terapia logopedyczna dzieci z ASD będzie skuteczna tylko wtedy, gdy trafnie zostaną rozpoznane trudności i możliwości danego dziecka w obszarze kompetencji językowej i komunikacyjnej. Dotyczy to również umiejętności nazywania emocji. Jest to o tyle istotne, iż brak tej umiejętności lub opanowanie jej w niedostatecznym stopniu może wpływać na codzienne funkcjonowanie tej grupy osób. Brak umiejętności nazywania emocji może skutkować pojawieniem się zachowań trudnych (takich jak agresja i autoagresja). Powszechnie uważa się, że dzieci z ASD mają trudności w obszarze emocjonalnym oraz w wyrażaniu i nazywaniu emocji (zarówno własnych, jak i innych ludzi). Bez

rzetelnych badań, uwzględniających grupy porównawcze, trudno ocenić, w jakim stopniu nieprawidłowości w nazywaniu emocji są cechą charakterystyczną ASD, a w jakim wynikają u danej osoby z innych czynników (np. zaburzeń językowych).

Po trzecie, podejmowanie badań dotyczących umiejętności nazywania emocji przez polskojęzyczne dzieci jest istotne, gdyż nie możemy tu w pełni korzystać z badań przeprowadzanych w innych kręgach kulturowych (w których udział wzięły dzieci posługujące się językami innymi niż polszczyzna). Nazywanie i wyrażanie emocji przez polskojęzyczne dzieci z ASD jest obszarem wciąż jeszcze mało zbadanym.

Logopedzi nie mają jednolitych procedur badania umiejętności nazywania emocji. Podejmując badania w tym obszarze, mogą oni skorzystać z niektórych rozwiązań wypracowanych w psychologii i pedagogice, jak również w lingwistyce. Zaprezentowany przegląd klasycznych sposobów badania nazywania emocji, wykorzystywanych w badaniach testowych oraz eksperymentalnych w psychologii i pedagogice, zwraca uwagę, iż niektóre z nich mogą być w ograniczonym zakresie stosowane w przypadku dzieci ASD. Przydatne w diagnostyce logopedycznej wydają się te techniki, które wykorzystują materiał werbalny, np. uzupełnianie niedokończonych zdań. Konieczne jest też rozróżnienie celu badania – czym innym jest sprawdzenie wyłącznie znajomości nazw emocji, a czym innym ich rozumienia i umiejętności nazywania. Od tego zależeć będzie bowiem sposób badania. Planowanie badań nad nazywaniem emocji w zaburzeniach mowy – zwłaszcza u bardzo zróżnicowanej grupy dzieci z ASD – wymaga uwzględnienia wyników badań różnych dyscyplin naukowych.

Literatura

- Balconi M., Amenta S., Ferrari C., 2012, *Emotional decoding in facial expression, scripts and videos: A comparison between normal, autistic and Asperger children*, „Research in Autism Spectrum Disorders”, Vol. 6(1), s. 193–203.
- Begeer S., Koot H.M., Rieffe C., Terwogt M.M., Stegge H., 2008, *Emotional competence in children with autism: Diagnostic criteria and empirical evidence*, „Developmental Review”, Vol. 28(3), s. 342–369.
- Davidson D., Hilvert E., Winning A.M., Giordano M., 2022, *Recognition of Emotions from Situational Contexts and the Impact of a Mind Reading Intervention in Children with Autism Spectrum Disorder*, „Child Psychiatry and Human Development”, Vol. 53(3), s. 418–429.
- Gasiul H., 2018, *Wprowadzenie do sposobu pojmowania emocji i możliwości ich pomiaru*, [w:] H. Gasiul (red.), *Metody badania emocji i motywacji*, Warszawa: Wydawnictwo Difin, s. 17–49.
- Gev T., Avital H., Rosenan R., Aronson L., Golan O., 2021, *Socio emotional competence in young children with ASD during interaction with their typically developing peers*, „Research in Autism Spectrum Disorders”, Vol. 86, s. 1–7.

- Golarai G., Grill-Spector K., Reiss A.L., 2006, *Autism and the development of face processing*, „Clinical Neuroscience Research”, Vol. 6(3), s. 145–160.
- Górecka-Mostowicz B., 2005, *Co dzieci wiedzą o emocjach*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Grabias S., 2019a, *Ekspresja a logopedia. Emocje w strukturze wypowiedzi. Metodologiczne założenia badań*, „Logopedia”, nr 48/2, s. 47–56.
- Grabias S., 2019b, *Język w zachowaniach społecznych. Podstawy socjolingwistyki i logopedii*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Howlin P., Baron-Cohen S., Hadwin J., 2010, *Jak uczyć dzieci z autyzmem czytania umysłu. Praktyczny poradnik dla nauczycieli i rodziców*, Kraków: Wydawnictwo JAK.
- Imbir K., 2012, *Odmienność emocji automatycznych i refleksyjnych: poszukiwanie zróżnicowania neurobiologicznego i psychologicznego*, niepublikowana rozprawa doktorska, Warszawa: Wydział Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, <https://repozytorium.uw.edu.pl/entities/publication/5053d50e-48e4-4e91-a00a-bf06df585507> (dostęp: 27.12.2023).
- Jach-Salamon N., Gawda B., 2022, *Struktura pojęć afektywnych u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Jach-Salamon N., Gawda B., 2023, *Rozpoznawanie, nazywanie i regulowanie emocji przez dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Jasielska A., 2007, *Wybrane etyczne aspekty badań nad funkcjonowaniem emocjonalnym dzieci w wieku przedszkolnym*, [w:] A.I. Brzezińska, Z. Toeplitz (red.), *Problemy etyczne w badaniach i interwencji psychologicznej wobec dzieci i młodzieży*, Warszawa: Wydawnictwo Academica, s. 109–120.
- Kapinos-Gorczyca A., Dorczak A., Włodarczyk-Skórzak B., 2022, *Diagnoza zaburzeń ze spektrum autyzmu*, [w:] E. Emich-Widera, B. Kazek, J. Paprocka (red.), *Autyzm u dzieci. Wiedza kliniczna*, Warszawa: PZWL, s. 43–70.
- Knopp K., 2010, *Inteligencja emocjonalna oraz możliwości jej rozwijania u dzieci i młodzieży*, Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
- Kuszek K., 2011, *Kompetencje komunikacyjne dzieci w okresie późnego dzieciństwa w aspekcie rozwojowym*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza.
- Löytömäki J., Ohtonen P., Laakso M.L., Huttunen K., 2020, *The role of linguistic and cognitive factors in emotion recognition difficulties in children with ASD, ADHD or DLD*, „International Journal of Language & Communication Disorders”, Vol. 55(2), s. 163–300.
- Machnikowska-Sokołowska M., 2022, *Diagnostyka obrazowa w pracowni rezonansu magnetycznego mózgowia w chorobach ze spektrum autyzmu okiem radiologa*, [w:] E. Emich-Widera, B. Kazek, J. Paprocka (red.), *Autyzm u dzieci. Wiedza kliniczna*, Warszawa: PZWL, s. 221–231.
- Nook E.C., Satpute A.B., Ochsner K.N., 2021, *Emotion Naming Impedes Both Cognitive Reappraisal and Mindful Acceptance Strategies of Emotion Regulation*, „Affective Science”, Vol. 2, s. 187–198.
- Nowicki S., Duke M.P., 1992, *The Association of Children's Nonverbal Decoding Abilities with Their Popularity, Locus of Control, and Academic Achievement*, „The Journal of Genetic Psychology”, Vol. 153(4), s. 385–393.
- Pisula E., 2012, *Autyzm. Przyczyny, symptomy, terapia*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Saarni C., 1999, *Kompetencja emocjonalna i samoregulacja w dzieciństwie*, [w:] P. Salovey, D.J. Sluyter (red.), *Rozwój emocjonalny a inteligencja emocjonalna. Problemy edukacyjne*, Poznań: Dom Wydawniczy Rebis, s. 75–125.
- Sadowska E., 2020, *Zachowania komunikacyjne dzieci z autyzmem. Wpływ deficytów kompetencji komunikacyjnej na sposób porozumiewania się dzieci z autyzmem*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.

- Sadowska E., 2024, *Badanie umiejętności nazywania emocji przez dzieci jako wyzwanie dla logopedy*, „Poradnik Językowy”, nr 2(811), s. 35–43.
- Sajewicz-Radtke U., Radtke B., 2020, *Skala Rozwoju Emocjonalnego dzieci w wieku 3–6 lat*, Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.
- Waryszak M., 2018, *Czy łatwiej jest rozpoznać emocję na podstawie swoistej ekspresji mimicznej czy prozodii?*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia”, Vol. XXXI(4), Sectio J, s. 219–238.

Joanna Zawadka  <https://orcid.org/0000-0002-3624-0693>

Uniwersytet Warszawski, Wydział Polonistyki, Instytut Polonistyki Stosowanej, Zakład Logopedii i Emisji Głosu
ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00–927 Warszawa, e-mail: joanna.zawadka@uw.edu.pl

Uwagi do procedury i sposobu oceniania zadań sprawdzających fluencję fonemiczną w języku polskim

Comments on the Procedure and Method of Assessing Phonemic Fluency Tasks in Polish

Słowa kluczowe: fluencja werbalna, fluencja fonemiczna, metodologia

Keywords: verbal fluency, phonemic fluency, methodology

Streszczenie

Artykuł prezentuje wnioski z przeglądu procedur badania i zasad oceny zadania fluencji werbalnej fonemicznej opisanych w opublikowanych badaniach prowadzonych w języku polskim. Dodatkowo omawiane są trudności w ocenie odpowiedzi respondentów w badaniach z udziałem osób w wieku 19–28 lat. Na podstawie analizy opisów części metodologicznej badań ustalono m.in., jakimi kryteriami kierują się polscy badacze przy ocenie odpowiedzi respondentów, jakie kwestie wymagają doprecyzowania oraz jakie kroki powinny być poczynione, by można było w przyszłości porównywać wyniki badań różnych autorów.

Abstract

The article presents conclusions from a review of research procedures, principles of assessing and scoring in phonemic verbal fluency tasks described in published studies conducted in Polish. Additionally, the article discusses difficulties in assessing respondents' answers in research involving adults aged 19–28. Based on the analysis of the descriptions of the methodological part of the research, the author determined, among others, what criteria Polish researchers follow when assessing respondents' answers, what issues require clarification and what steps should be taken so that the results of research by different authors can be compared in the future.



© 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: 24.01.2024 r. Data przyjęcia: 2.05.2024 r.

Wprowadzenie

Jak piszą Barbara Gawda i Ewa M. Szepietowska [2011, s. 11], do oceny płynności słownej – zwanej też płynnością werbalną, fluencją słowną lub fluencją werbalną – wykorzystuje się najczęściej zadanie, w którym osoba proszona jest o wymienienie ustnie (rzadziej pisemnie) w ciągu minuty słów należących do podanej kategorii. W większości opracowań autorzy podkreślają, że zadanie jest łatwe do przeprowadzenia i powszechnie stosowane w badaniach neuropsychologicznych. Sposób wykonania zadania dostarcza cennych wskazówek dotyczących funkcjonowania poznawczego (i językowego) osób m.in. z chorobą Alzheimera, chorobą Parkinsona, chorobą Huntingtona, otępieniem wywołanym HIV, schizofrenią, depresją [np. Laskowska i in., 2007; Daniluk, Szepietowska, Bukowska, 2009; Talarowska i in., 2011; Szepietowska, Hasić, Jańczyk-Mikoś, 2012; Waszkiewicz i in., 2012; Sitek i in., 2014; Gliwa, 2019; 2021; Łojek, Rodiek, 2021]. Zadania sprawdzające fluencję werbalną wchodzi w skład narzędzi do badania funkcji poznawczych, takich jak:

- 1) Montrealska Skala Oceny Funkcji Poznawczych (MoCA);
- 2) Test FAS, czyli Test Płynności Chicago (Controlled Word Association Test – COWAT; część Multilingual Aphasia Examination – MAE);
- 3) Addenbrook's Cognitive Examination-III (ACE-III) oraz jej wersji skróconej, czyli Mini ACE;
- 4) Bostoński Test do Badania Afazji (Boston Diagnostic Aphasia Examination – BDAE);
- 5) Frenchay Aphasia Screen Test (FAST).

Wspomniane narzędzia różnią się pod względem sprawdzanego zakresu fluencji, brzmienia instrukcji dla osoby badanej, kryteriów oceny i interpretacji wyniku, a w jednym przypadku także czasem przeznaczonym na zadanie [Ponichtera-Kasprzykowska, Sobów, 2014; Sitek i in., 2014; Gierus i in., 2015; Sitek, Barczak, Senderecka, 2017]. Narzędzia te i opisane w nich procedury (por. tabela 1) stanowią bezpośrednią lub pośrednią podstawę metodologiczną wielu badań nad fluencją.

Tabela 1. Charakterystyka zadań fluencji werbalnej w wybranych narzędziach neuropsychologicznych

Narzędzie	Typ badanej fluencji	Kryterium	Czas wykonania zadania	Czy ocena uwzględnia klastry i przełączenia?	Interpretacja/ocena wyniku
COWAT/ FAS	Fluencja fonemiczna	Litery <i>c, f, l</i> lub <i>f, a, s</i>	60 sek.	Nie	Suma wypowiedzianych słów w trzech zadaniach, podzielona przez 3. Suma słów 28 lub mniej (średnia z 3 zadań 9,3 i mniej) – wynik poniżej normy. Suma słów między 29 a 52 (średnia z 3 zadań 9,6–17,3) – wynik przeciętny. Suma słów powyżej 53 (średnia z 3 zadań 17,6 i więcej) – wynik wysoki i bardzo wysoki.
MoCa	Fluencja fonemiczna	Litera <i>f</i>	60 sek.	Nie	Jeśli badany wymieni 11 słów lub więcej, otrzymuje 1 pkt. Jeśli badany wymieni mniej niż 11 słów, otrzymuje 0 pkt.
ACE-III	Fluencja fonemiczna i semantyczna	Litera <i>k</i> ; zwierzęta	60 sek.	Nie	Maks. 14 pkt. Fluencja fonemiczna: 0 pkt – brak odpowiedzi lub 1 odpowiedź 1 pkt – 2–3 odpowiedzi 2 pkt – 4–5 odpowiedzi 3 pkt – 6–7 odpowiedzi 4 pkt – 8–10 odpowiedzi 5 pkt – 11–13 odpowiedzi 6 pkt – 14–17 odpowiedzi 7 pkt – 18 i więcej odpowiedzi Fluencja semantyczna: 0 pkt – brak odpowiedzi lub mniej niż 5 odpowiedzi 1 pkt – 5–6 odpowiedzi 2 pkt – 7–8 odpowiedzi 3 pkt – 9–10 odpowiedzi 4 pkt – 11–13 odpowiedzi 5 pkt – 14–16 odpowiedzi 6 pkt – 17–21 odpowiedzi 7 pkt – 22 i więcej odpowiedzi

Narzędzie	Typ badanej fluencji	Kryterium	Czas wykonania zadania	Czy ocena uwzględnia klastry i przełączenia?	Interpretacja/ocena wyniku
BDAE	Fluencja semantyczna	Zwierzęta	90 sek.	Nie	Ocena obejmuje najbardziej produktywne 60 sek. z najlepszym wynikiem: 0–30 percentyl – 0 odpowiedzi 40 percentyl – 1 odpowiedź 50 percentyl – 2 odpowiedzi 60–70 percentyl – 3–4 odpowiedzi 80 percentyl – 6 odpowiedzi 90 percentyl – 9 odpowiedzi 100 percentyl – 23 odpowiedzi i więcej
FAST	Fluencja semantyczna	Zwierzęta	60 sek.	Nie	Maks. 5 pkt. 0 pkt – brak odpowiedzi 1 pkt – 1–2 odpowiedzi 2 pkt – 3–5 odpowiedzi 3 pkt – 6–9 odpowiedzi 4 pkt – 10–14 odpowiedzi 5 pkt – 15 i więcej odpowiedzi

Źródło: opracowanie własne

Warto w tym miejscu zauważyć, że gros opracowań prezentujących wyniki badań fluencji werbalnej nie zawiera precyzyjnej informacji, z którego narzędzia korzystano i jakie kryteria oceny wykonania zadania przyjęto. Często w pracach pojawia się informacja o wykorzystaniu Testu Fluencji Słownej, który – wbrew sugestii sposobu zapisu – nie zawsze jest nazwą konkretnego narzędzia, a raczej ogólną nazwą techniki badania, zwłaszcza jeśli chodzi o prace powstałe przed rokiem 2021. Warto przypomnieć, że *Test Fluencji Słownej* (TFS) autorstwa B. Gawdy i E.M. Szepietowskiej wydano w 2021 r. w wydawnictwie Pracowni Testów Psychologicznych i Pedagogicznych. Narzędzie to jest przeznaczone dla psychologów i składa się z pięciu zadań podstawowych oraz dwóch zadań dodatkowych. Test ten jest przeznaczony do badania osób dorosłych (dolna granica wiekowa to 18 lat) i został zwalidowany w grupie 2367 osób wyłonionych z populacji generalnej Polski.

Zadania sprawdzające fluencję werbalną są najczęściej tworzone przez odwołanie się do kryterium formalnego lub kryterium semantycznego. Kryterium **formalne** formułowane jest w odniesieniu do budowy i właściwości słów, jakie osoba ma wymienić – jest to głównie ograniczenie dotyczące pierwszej litery lub głoski. Sprawdzany w ten sposób rodzaj płynności (fluencji) nazywany jest płynnością literową lub fonemiczną (inne określenia to fonetyczna, fonemowa, ortograficzna, formalna, fonologiczna) [Żulewska, 2015, s. 109; Rutkiewicz-Hanczewska, 2016, s. 170; Zając, 2022, s. 419]. Z kolei kryterium **semantyczne**

dotyczy pola semantycznego, do którego mają przynależeć podawane przez respondenta słowa. Z tego też względu ten rodzaj płynności (fluencji) nazywany jest płynnością semantyczną lub kategoriałną.

Oprócz liczby udzielonych odpowiedzi oraz liczby poprawnych odpowiedzi w zadaniu można obliczyć liczbę klastrów i liczbę przełączeń oraz określić ich typy. Przez **klaster** (inaczej: skupienie) rozumie się występowanie w bezpośrednim następstwie co najmniej dwóch słów tworzących pewną podkategorię wyróżnioną ze względów formalnych lub semantycznych [Gawda, Szepietowska, 2011, s. 12–13]. Z kolei **przełączenie** to przejście od jednego do kolejnego klastra, które może zostać wykonane w sposób bezpośredni (tzw. przełączenie bezpośrednie) lub w wyniku pojawienia się jednego lub więcej słów nienależących do żadnego z dwóch klastrów (tzw. przełączenie twarde, przełączenie pośrednie) [Daniluk, Szepietowska, Bukowska, 2009, s. 128; Gawda, Szepietowska, 2011, s. 13]. Rzadziej spotyka się inne rozwiązania, w których za klaster uznaje się np. ciąg minimum trzelementowy [Biechowska i in., 2012, s. 45], a przełączenie liczone jest jako przejście między słowami niebędącymi elementami klastrów [Gawda, Szepietowska, 2011, s. 13].

Tworzenie klastrów i przełączeń przez osobę badaną nie jest wymagane, aby poprawnie wykonać zadanie. Niemniej jednak ich obecność wskazuje na stosowanie określonych strategii poznawczych podczas wydobywania wiedzy z pamięci długotrwałej oraz na znaczne zaangażowanie uwagi i funkcji wykonawczych [Szepietowska, Gawda, 2013, s. 48]. Strategie te służą efektywnemu przypomnieniu sobie jak największej liczby słów spełniających określone kryterium, pozostaniu „w zadaniu”, a także monitorowaniu sposobu wykonania zadania poprzez wykrywanie i korekty błędów [por. Daniluk, Szepietowska, Bukowska, 2009, s. 128].

Ze względu na użyteczność i popularność badań zawierających próby fluencji werbalnej warto dokładniej przyjrzeć się opisowi procedur badania i zasad oceny tego zadania. Z uwagi na objętość niniejszego artykułu zawarto w nim jedynie omówienie wybranych kwestii dotyczących badania fluencji werbalnej fonemicznej w języku polskim. Ten typ refleksji zwraca uwagę na różnice w przyjętej przez badaczy metodologii badań i ujawnia powody, dla których tworzenie metaanaliz danych uzyskanych przez różnych autorów może zakończyć się niepowodzeniem. W literaturze wielokrotnie zwracano uwagę na stosowanie różnorodnych kryteriów wyodrębniania klastrów i przełączeń, co jednak nie zmieniło faktu, że nie ustalono jeszcze standardu dotyczącego procedury badania i analizy wyników. Dodatkowo artykuł omawia niektóre trudności z oceną odpowiedzi respondentów w wieku 19–28 lat w badaniach prowadzonych w ramach projektu „Fluencja werbalna” przez dr Joannę Zawadkę i dr hab. Marzenę Sępień, prof. UW.

Fluencja fonemiczna

Przegląd procedur badawczych służących ocenie fluencji fonemicznej w języku polskim wykazuje, że osoby badane najczęściej proszone są o podanie słów zaczynających się od określonej litery. Przeważnie są to litery spółgłoskowe. Konsekwencje wyboru kryterium literowego, a nie głoskowego (utożsamianego z kryterium fonemowym, fonetycznym, fonologicznym) są następujące:

- 1) w przypadku nazw liter spółgłoskowych podawana jest sylaba, a nie pojedynczy dźwięk: nazwa litery to [ka] lub [ky], a nie [k];
- 2) podawana w poleceniu nazwa litery spółgłoskowej ma postać sylaby, która może torować drogę określonym skojarzeniom, tzn. podpowiadać pierwsze kryterium przeszukiwania zasobu od słów rozpoczynających się daną sylabą (np. *kanapa*, *kartofel*);
- 3) aby udzielić prawidłowej odpowiedzi, należy odnieść się do wiedzy ortograficznej – znać zapis ortograficzny słów (zwykle wystarczy wiedza o pierwszej literze w zapisie), a przynajmniej do wiedzy o relacji litera – głoska;
- 4) jako poprawne odpowiedzi powinny być zaliczane te słowa, które rozpoczynają się daną literą nawet wtedy, gdy jest ona elementem dwuznaku lub trójznaku; w przypadku języka polskiego różnica między literą a głoską będzie mieć znaczenie podczas oceny słów typu *szkoła*, *siła* i *sinus* w odpowiedzi na polecenie: *Proszę wymienić wszystkie słowa zaczynające się na literę s*.

Na tę ostatnią kwestię – oceny odpowiedzi w związku z określoną formą polecenia – zwraca uwagę m.in. Kamila Potocka-Pirosz [2019, s. 145]. Rozdźwięk między kryterium literowym i fonemicznym można napotkać w każdym języku o nietransparentnej ortografii. W przypadku języka angielskiego kryterium literowe prowadzi do uznania za poprawne odpowiedzi *sun*, *sit*, *shoe* w odpowiedzi na polecenie *Think of words beginning with the letter s* [Benton, Hamsher, Sivan, 1994, s. 331] oraz *knight* i *knife* w zadaniu *Name as many words as possible beginning with the letter k*. Zarówno wymaganie znajomości pisowni wyrazów, jak i oczekiwania wstępne odnośnie do określonego poziomu świadomości fonologicznej w zakresie wyróżniania pierwszej głoski (fonemu) w słowach mogą przekładać się na „dostępność poznawczą” tych zadań dla dzieci. Choć wiele opracowań utożsamia fluencję fonemiczną z fluencją literową, warto rozważyć utrzymanie rozdzielności terminologicznej i zakresowej tych dwóch form badania ze względu na konsekwencje, jakie niesienie przyjęcie *de facto* dwóch różnych kryteriów formalnych.

Prócz samego polecenia osoba badana może zostać poinformowana o **dotatkowych ograniczeniach** dotyczących wykonania zadania. Instrukcja, jaką słyszy badany, może zawierać zalecenia, czego badany ma nie robić. W przypadku fluencji fonemicznej może pojawić się informacja, że wymieniane słowa nie mogą być np. nazwami własnymi, słowami z innego języka. Podanie takiego zastrzeżenia nie tylko podnosi poziom trudności zadania, ale też wpływa na późniejszą ocenę odpowiedzi.

Pojawienie się takich słów w zbiorze odpowiedzi liczone jest jako błąd, słowa te nie są wliczane do całkowitego wyniku i z konieczności są traktowane jako przełączenie, jeśli znajdują się pomiędzy słowami tworzącymi klastry.

To, że w poleceniach nie zawsze znajdują się informacje o słowach, których badany ma unikać, może wynikać po części ze względów praktycznych – wymienienie wszystkich obostrzeń znacząco wydłuża instrukcję, przekierowuje uwagę badanego i nakłada dodatkowe wymagania, których spełnienia osoba ma pilnować. Literatura przedmiotu podaje, że do **błędnych odpowiedzi** zaliczane są:

- 1) powtórzenia słów (perseweraacje) [Daniluk, Szepietowska, Bukowska, 2009, s. 128; Piskunowicz i in., 2013, s. 478; Żulewska, 2015, s. 110];
- 2) nazwy własne [Piskunowicz i in., 2013, s. 478];
- 3) słowa o tym samym rdzeniu [Piskunowicz i in., 2013, s. 478];
- 4) neologizmy [Daniluk, Szepietowska, Bukowska, 2009, s. 128; Żulewska, 2015, s. 110];
- 5) skojarzenia [Daniluk, Szepietowska, Bukowska, 2009, s. 128];
- 6) słowa spoza kategorii [Budkowska, 2021, s. 15].

Klastry wyróżniane w zadaniu fluencji werbalnej można podzielić zasadniczo na dwa typy – klastry fonemiczne i semantyczne. **Klastry fonemiczne** pojawiające się w zadaniu fluencji fonemicznej nazywane są przez Szepietowską i Gawdę [2011, s. 13] „zgodnymi z typem zadania”, podczas gdy **klastry semantyczne** – „niezgodnymi z typem zadania”. Literatura przedmiotu podaje aż 11 kryteriów wyróżniania **klastrów fonemicznych**:

- 1) występowanie zgodności początkowych liter [Daniluk, Szepietowska, Bukowska, 2009, s. 129];
- 2) występowanie zgodności początkowych głosek; Daria Biechowska z zespołem [2012, s. 45] podają: w trzech kolejnych słowach dwie początkowe głoski;
- 3) występowanie zgodności początkowych sylab [Gawda, Szepietowska, 2011, s. 13; Żulewska, 2015, s. 110];
- 4) występowanie zgodności końcowych sylab [Gawda, Szepietowska, 2011, s. 13; Żulewska, 2015, s. 110];
- 5) drugie litery w sylabie kolejnych słów układają się w porządku alfabetycznym (np. *abażur, aceton, adresat*) [Gawda, Szepietowska, 2011, s. 13];
- 6) występowanie zlepką dwóch spółgłosek, np. *frotka, frak* [Piskunowicz i in., 2013, s. 476–477; Żulewska, 2015, s. 110];
- 7) słowa różnią się tylko samogłoską, np. *sok, syk* [Piskunowicz i in., 2013, s. 476–477; Żulewska, 2015, s. 110; Biechowska i in., 2012, s. 45];
- 8) słowa rymują się, np. *bułka, półka*¹ [Piskunowicz i in., 2013, s. 476–477];

1 Ze względu na specyfikę zadania fluencji fonemicznej, w którym oczekuje się podawania słów zgodnych z określonym kryterium formalnym dotyczącym początkowej litery lub głoski, przykład rymujących się słów *bułka, półka* nie wydaje się trafny. Oba słowa rymują się, jednak rozpoczynają się na dwie różne litery i głoski, co sugeruje, że jedno z nich nie spełnia kryterium. Przytaczany przykład

9) słowa mają podobne brzmienie [Żulewska, 2015, s. 110];

10) słowa są homofonami, np. *spać*, *spadź* [Piskunowicz i in., 2013, s. 476–477; Biechowska i in., 2012, s. 45];

11) słowa są homonimami [Gawda, Szepietowska, 2011, s. 13; Żulewska, 2015, s. 110].

Zwłaszcza kryterium zgodności początkowych lub końcowych liter (a także głosek) należałoby doprecyzować pod względem wymaganej minimalnej liczby elementów. Kryterium odnoszące się do liter/głosek przynajmniej w części przypadków nie jest tożsame z kryterium zgodności początkowych lub końcowych sylab. Kryterium odnoszące się do sylab jest z kolei nieaplikowalne w przypadku oceny słów jednosylabowych. Wybrane różnice w ocenie według poszczególnych założeń prezentuje tabela 2. Plusem oznaczono kryteria, których przyjęcie pozwoli na uznanie dwóch następujących po sobie odpowiedzi za klaster fonemiczny.

Tabela 2. Kryteria literowe i głoskowe oceny zadania fluencji fonemicznej

Przykład odpowiedzi podlegających ocenie	Kryteria formalne w zadaniu fluencji fonemicznej						
	Zgodność ostatniej litery	Zgodność ostatniej głoski	Zgodność dwóch ostatnich liter	Zgodność dwóch ostatnich głosek	Zgodność trzech ostatnich liter	Zgodność trzech ostatnich głosek	Zgodność ostatniej sylaby
mieszkanie mruczenie	+	+	+	+	+	-	+
prasowanie pokrycie	+	+	+	-	-	-	-
kawa kotara	+	+	-	-	-	-	-
krok kok	+	+	+	+	-	-	Nieaplikowalne (+ jeśli tylko wygłosowa część sylaby)
morze małże	+	+	-	+	-	-	+

Źródło: opracowanie własne

Także ostatnie z wymienionych kryteriów – występowanie homonimów i homofonów – jest nieco problematyczne. Wiele słów nie ma homonimów, dlatego ponowne pojawienie się danego słowa na liście odpowiedzi jest jednoznacznie oceniane jako powtórzenie i traktowane jako błędna odpowiedź. W przypadku słów będących homonimami (np. *pokój*) lub homofonami (np. *buk* – *Bóg* – *Bug*) rozróżnienie

mógłby zostać uznany za klaster fonemiczny w zadaniu fluencji werbalnej na przykład wtedy, gdy badana byłaby fluencja semantyczna lub asocjacyjna (swobodnych skojarzeń).

między powtórzeniem a homonimem/homofonem będzie zależało od poznania znaczeń, w jakich zostały one użyte. Osoby badane nie zawsze pamiętają, jakich odpowiedzi udzielały i czym się kierowały, wymieniając kolejne słowa. Tymczasem ocena odpowiedzi powinna być jednoznaczna i opierać się na zasadach uniezależnionych od dodatkowej interpretacji opartej na deklaracji respondenta.

Zgodnie z definicją klastry semantyczne w zadaniu sprawdzającym fluencję fonemiczną tworzą słowa należące do tej samej podklasy, np. *kura, klacz, kogut, krowa* w zadaniu polegającym na wymienianiu słów na literę *k* [Gawda, Szepietowska, 2011, s. 13]. W zadaniach fluencji fonemicznej klastrów semantycznych jest znacznie mniej niż klastrów fonemicznych, a dodatkowo część z nich ma nieco inny charakter niż klastry semantyczne wyróżniane w zadaniu sprawdzającym fluencję semantyczną, przez co mogą nie być uznawane przez niektórych badaczy. Za ilustrację posłużą odpowiedzi pochodzące z badań z udziałem osób w wieku 19–28 lat, prowadzonych w ramach projektu „Fluencja werbalna”. Badani byli na wstępie informowani, że nie można podawać słów, które zapisujemy wielką literą, np. imion lub nazw krajów i nie można podawać form tego samego słowa, a w zadaniu właściwym słyszeli polecenie *Proszę wymienić wszystkie słowa zaczynające się na głoskę...* Osoby badane w zadaniu fluencji fonemicznej tworzyły klastry semantyczne z użyciem słów:

- 1) należących do kategorii wyróżnianych na bardziej ogólnym poziomie niż w przypadku klastrów semantycznych wyróżnianych w zadaniu fluencji semantycznej, np. kategoria „zwierzęta”, a nie „gryznie” czy „owady” (tabela 3, przykłady 1 i 2);
- 2) należących do kategorii niestandardowych, tworzonych *ad hoc*, obejmujących elementy rzeczywistości stosunkowo często współwystępujące ze sobą, będące ze sobą w jakiejś relacji (np. narzędzie – wytwór) lub mające wspólny punkt odniesienia (tabela 3, przykłady 3–6), np. „to, co zwykle można spotkać na plaży”, „to, co dotyczy oczu, wzroku”.

Tabela 3. Przykłady klastrów semantycznych w zadaniu fluencji fonemicznej

Przykład 1	Przykład 2	Przykład 3
abecadło antylopa ara anakonda agrafka	marzenie motyl makrela	okulary oczy okulista ośmiornica
Przykład 4	Przykład 5	Przykład 6
agrafka aparatus album antylopa	plot piasek plaża parasol	stanowczy samolot spadochron szambo (niezgodne z kategorią)

Źródło: opracowanie własne

Osobnym, nieporuszanym w literaturze zagadnieniem jest współwystępowanie klastrów semantycznych i fonemicznych. Ich obecność w zebranych materiale badawczym była stosunkowo częsta. Współwystępowanie klastrów przybierało formę częściowego nakładania się zakresów (przykład 8) lub zawierania się – gdy słowa tworzące klaster semantyczny wchodziły w skład większej sekwencji klastra fonemicznego lub zakresy obu klastrów całkowicie się pokrywały (przykład 7). Zjawisko współwystępowania klastrów może wskazywać na złożony mechanizm przeszukiwania, w którym jednocześnie wykorzystywane są różne kryteria, a także na sieciowy układ powiązań między słowami – ich znaczeniami i postacią brzmieniową lub/i graficzną. Wyróżnione w tabeli 4 przez pogrubienie słowa tworzą klastry semantyczne odnoszące się do kategorii „ubrania” (przykład 7) i „ptaki” (przykład 8), natomiast słowa podkreślone tworzą klaster fonemiczny wyodrębniony przez zastosowanie kryterium zgodności pierwszych sylab słów. Trudność, jaka pojawia się w związku ze współwystępowaniem klastrów, dotyczy tego, czy i jak są one rozpoznawane (czy może w tej sytuacji badacze uznają jedynie istnienie tylko tego typu klastra, który jest zgodny z zadaniem) i jak obliczana jest w związku z tym liczba klastrów i przełączeń, jakie stworzył badany.

Tabela 4. Przykłady klastrów semantyczno-fonemicznych w zadaniu fluencji fonemicznej

Przykład 7	Przykład 8
ser skafander skarpetka smarowidło	<u>sosna</u> sokół skowronek

Źródło: opracowanie własne

Podsumowanie

Jak zauważa Nana Lehtinen i zespół [2023, s. 727], ocena wykonania zadania fluencji werbalnej fonemicznej, oparta na informacji o liczbie słów podanych zgodnie z kategorią, nie daje wglądu w procesy werbalne i wykonawcze leżące u podstaw wykonania zadania. W celu zwiększenia mocy analitycznej zadań fluencji werbalnej – w tym fluencji fonemicznej – potrzebne są określone wytyczne dotyczące kryteriów uznawania odpowiedzi i obliczania punktacji. Przyglądając się rozstrzygnięciom przyjętym przez polskich badaczy, można zauważyć, że różnorodność prezentowanych podejść badawczych stwarza okazję do poznania nowych zjawisk, dostarcza bogatego – bo niejednorodnego – materiału badawczego, zwraca uwagę na kwestie szczegółowe dotyczące zarówno przeprowadzania, jak i wykonania przez osoby badane zadania fluencji werbalnej. Dzięki temu dowiadujemy się chociażby o znaczeniu podawania dodatkowych informacji w instrukcji do badania czy o możliwościach interpretacji odpowiedzi, np. dzięki analizie produktywności w określonych przedziałach czasowych

[por. Gliwa, 2019]. Jednakże jeśli stawia się za cel wykorzystanie w praktyce logopedycznej wiedzy płynącej z badań nad fluencją werbalną fonemiczną, nie można nie dostrzec, że wspomniana różnorodność utrudnia proces syntezy wiedzy i wnioskowania o możliwościach językowych różnych grup badanych. Wyniki zadania sprawdzającego fluencję werbalną, wykonywanego przez osoby z chorobą Parkinsona, mogą być nieporównywalne z wynikami osób z afazją, jeśli okaże się, że w każdym z badań zastosowano inną metodologię. To poważne ograniczenie, które niełatwo przezwyciężyć. Pewną szansę w tym zakresie stwarzają ci badacze, którzy w swoich badaniach od początku uwzględniają przebadanie tym samym narzędziem i w ten sam sposób kilku grup osób, lub którzy powtarzają procedurę badawczą zgodnie z założeniami wcześniejszych badań – swoich lub innych badaczy. Działania takie nie są jednak wystarczające, ponieważ zebrane dane powinny być także przeanalizowane z uwzględnieniem tych samych zasad. Tymczasem mnogość kryteriów oceny, na jaką starano się w niniejszym artykule zwrócić uwagę, wydaje się tego zadania nie ułatwiać.

O rosnącym zainteresowaniu fluencją werbalną świadczy nie tylko coraz większa liczba prac naukowych z tego zakresu, lecz także obejmowanie badaniami kolejnych grup osób – przybywa badań z udziałem młodszych dzieci i dorosłych z grup klinicznych. Można mieć zatem nadzieję, że wraz z refleksją badawczą dotyczącą przedmiotu badania liczniejsze będą także prace odnoszące się do metodologii badań nad fluencją werbalną, dzięki czemu ustalenie standardowej ścieżki przeprowadzania oraz oceniania zadania stanie się bardziej realne.

Literatura

- Biechowska D., Kaczmarek I., Witkowska M., Steinborn B., 2012, *Przydatność prób fluencji słownej w diagnozie różnicowej zaburzeń neurologicznych u dzieci i młodzieży*, „Neurologia Dziecięca”, nr 42(21), s. 45–51.
- Budkowska M., 2021, *Fluencja słowna w ocenie logopedycznej. Badania porównawcze w grupie osób młodych i osób w wieku senioralnym*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 5, s. 9–23.
- Daniluk B., Szepietowska E.M., Bukowska M., 2009, *Fluencja słowna u osób z depresją w przebiegu zaburzeń afektywnych dwubiegunowych*, „Neuropsychiatria i Neuropsychologia”, nr 4, s. 126–136.
- Gawda B., Szepietowska E.M., 2011, *Ścieżkami fluencji werbalnej*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Gawda B., Szepietowska E.M., 2021, *Test Fluencji Słownej*, Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.
- Gierus J., Mosiołek A., Koweszko T., Kozyra O., Wnukiewicz P., Łoza B., Szulc A., 2015, *Montrealaska Skala Oceny Funkcji Poznawczych MoCA 7.2 – polska adaptacja metody i badania nad równoważnością*, „Psychiatria Polska”, nr 49(1), s. 171–179.
- Gliwa R., 2019, *Fluencja słowna w zakresie wybranych kategorii nazw własnych i pospolitych w przebiegu otępienia w chorobie Alzheimera*, „Polonica”, nr 39(1), s. 45–70, <https://doi.org/10.17651/POLON.39.3>

- Gliwa R., 2021, *Test fluencji słownej semantycznej w logopedycznej diagnozie otępienia alzheimerskiego – wybrane aspekty*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 5, s. 35–57.
- Laskowska I., Rolinska P., Gorzelańczyk E.J., Andryszak P., Kisicki R., Stachowiak A., 2007, *Ocena fluencji literalfnej i kategoriafnej u osób z chorobą Parkinsona po przebytych zabiegach ablacyjnych galki bladej*, „Polskie Forum Psychologiczne”, nr 12(1), s. 63–79.
- Lehtinen N., Luotonen I., Kautto A., 2023, *Systematic administration and analysis of verbal fluency tasks: Preliminary evidence for reliable exploration of processes underlying task performance*, „Applied Neuropsychology: Adult”, Vol. 30(6), s. 727–739.
- Lojek E., Rodiek T., 2021, *Funkcje poznawcze osób zakażonych HIV przed wprowadzeniem terapii HAART i po jej wprowadzeniu*, [w:] E. Sitek (red.), *Funkcje neuropsychologiczne oraz stan mózgu osób zakażonych HIV w dobie wysoce skutecznej terapii antyretrowirusowej. Doniesienia z badań projektu Harmonia*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, s. 21–34.
- Piskunowicz M., Bieliński M., Zgliński A., Borkowska A., 2013, *Testy fluencji słownej – zastosowanie w diagnostyce neuropsychologicznej*, „Psychiatria Polska”, nr 47(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.
- Potocka-Pirosz K., 2019, *Zaburzenia mowy we wczesnej fazie choroby Alzheimera. Studium przypadków*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
- Rutkiewicz-Hanczewska M., 2016, *Neurobiologia nazywania. O anomii proprialnej i apelatywnej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza.
- 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.
- Sitek E.J., Konkel A., Międzobrodzka E., Sołtan W., Barczak A., Sławek J., 2014, *Kliniczne zastosowanie prób fluencji słownej w chorobie Huntingtona*, „Hygeia Public Health”, nr 49(2), s. 215–221.
- 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., Hasięc T., Jańczyk-Mikoś A., 2012, *Fluencja słowna i niewerbalna w różnych stadiach i formach choroby Parkinsona. Verbal and nonverbal fluency in different stages and forms of Parkinson’s disease*, „Psychogeriatrya Polska”, nr 9(4), s. 137–148.
- Talarowska M., Zboralski K., Bachurska A., Gałęcki P., 2011, *Wykonanie testu fluencji słownej przez chorych z depresją i organicznymi zaburzeniami depresyjnymi*, „Current Problems of Psychiatry”, nr 12(4), s. 397–403.
- Waszkiewicz J., Wciórka J., Anczewska M., Chrostek A., Świtaj P., 2012, *Zaburzenia językowe a inne wybrane funkcje poznawcze u osób chorujących na zaburzenia schizofreniczne*, „Psychiatria Polska”, nr 46(4), s. 553–570.
- Zając E., 2022, *Semantyczna płynność słowna dzieci czteroletnich – kategoria imiona*, „Studia Językoznawcze”, nr 13, s. 418–426.
- 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.

Informacja dla autorów artykułów zamieszczanych w „Logopaedica Lodziensia”

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, powoływanych 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 trafiają 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/logopaedica/_instrukcja-redakcyjna_.

Recenzenci artykułów w bieżącym tomie

dr hab. prof. UKEN Marzena Błasiak-Tytuła (Kraków)
dr hab. prof. UMK Agnieszka Hamerlińska (Toruń)
dr hab. prof. UŁ Katarzyna Jachimowska (Łódź)
dr hab. prof. UG Katarzyna Kaczorowska-Bray (Gdańsk)
dr hab. prof. UW Anita Lorenc (Warszawa)
dr hab. prof. UPH Alina Maciejewska (Siedlce)
dr hab. prof. UŁ Renata Marciniak-Firadza (Łódź)
dr hab. prof. UG Stanisław Milewski (Gdańsk)
dr hab. prof. UR Agnieszka Myszka (Rzeszów)
dr hab. prof. UAM Magdalena Olempska-Wysocka (Poznań)
dr hab. prof. UŚ Jarosław Pacuła (Katowice)
dr hab. prof. UMCS Jolanta Panasiuk (Lublin)
prof. dr hab. Małgorzata Rutkiewicz-Hanczewska (Poznań)
dr hab. prof. UW Natalia Siudzińska (Warszawa)
dr hab. prof. APS Sławomir Śniatkowski (Warszawa)
dr hab. prof. UMCS Tomasz Woźniak (Lublin)
dr hab. prof. UŁ Beata Woźniak-Grochala (Łódź)

