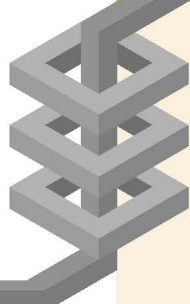


Nr 7 (2023)



# Logopaedica Łodziensia

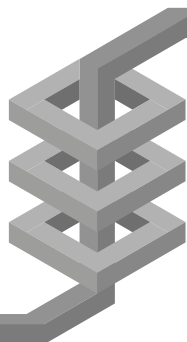
Interdyscyplinarność  
logopedii w teorii  
i praktyce

 **WYDAWNICTWO  
UNIwersYTETU  
ŁÓDZKIEGO**





Nr 7 (2023)



# Logopaedica Łodziensia

**Interdyscyplinarność  
logopedii w teorii  
i praktyce**



**WYDAWNICTWO  
UNIwersYTETU  
ŁÓDZKIEGO**



Łódź 2023



**WYDZIAŁ  
FILOLOGICZNY**  
Uniwersytet Łódzki

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

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

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

#### Rada Naukowa

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Prof. dr hab. Renata Marciniak-Firadza** (Uniwersytet Łódzki)

**Prof. dr hab. Katarzyna Sicińska** (Uniwersytet Łódzki)

Redaktor inicjujący: **Sylwia Mosińska**

Redaktor językowy: **Monika Poradecka**

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

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

Korekta techniczna: **Leonora Gralka**

© Copyright by Authors, Łódź 2023

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2023

ISSN 2544-7238

e-ISSN 2657-4381



**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.11266.23.0.C

Ark. druk. 15,875

## Spis treści

### Artykuły

- Jagoda Cieszyńska-Rożek, Monika Trzeciak  
**Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania® w przedszkolu** ..... 9  
Simultaneous-Sequential Learning to Read® in kindergarten
- Klaudia Czyszczoń, Robert Dębski, Magdalena Knapiek  
**The lived experience and career of an opera singer who stutters** ..... 21  
Kariera i przeżycia śpiewaka operowego z zaburzeniem płynności mowy
- Izabela Ejsmunt-Wieczorek  
**Ways of depicting speech deficits in the cinematic space: selected examples** ..... 35  
Sposoby przedstawiania deficytów mowy w przestrzeni filmowej – na wybranych przykładach
- Urszula Jęczeń, Olga Rękawek  
**Ocena sprawności językowej, komunikacyjnej i grafomotorycznej na przykładzie opisu. Studium przypadku ucznia z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim** ..... 49  
The assessment of language, communication and graphomotor skills exemplified by description: a case study of a mildly intellectually disabled school student
- Monika Kaźmierczak  
**A proposal for a non-antagonistic approach to disorder and order in cluttering** ... 67  
Propozycja nieantagonistycznego ujęcia bezładu i porządku w gielkocie
- Aleksandra Krawczyk, Martine Vanryckeghem, Katarzyna Węsierska, Anthony Pak-Hin Kong, Peixin Xu  
**A preliminary investigation of stuttering and typical disfluencies in bilingual Polish-English adults who stutter: A multiple cases approach** ..... 79  
Wstępne badanie jąkania i zwykłych niepełności w mowie u dwujęzycznych polsko-angielskich dorosłych osób z jąkaniem – studia przypadków
- Krystian Manicki  
**Terapia afazji niejedno ma imię. O grupowej rehabilitacji logopedycznej dorosłych z zaburzeniami afatycznymi** ..... 97  
Many a face of aphasia treatment: On group speech therapy for adults with aphasic disorders
- Renata Marciniak-Firadza  
**Breathing versus voice and its correct emission** ..... 113  
Oddychanie a głos i jego prawidłowa emisja
- Rafał Młyński  
**A proposal for an educational model in speech therapy implications of bilingualism: A scientific and didactic perspective** ..... 125  
Propozycja modelu kształcenia w zakresie logopedycznych implikacji dwujęzyczności. Perspektywa naukowa i dydaktyczna

Paulina Muras

**Wpływ chorób endokrynologicznych, metabolicznych i choroby refluksowej na zaburzenia głosu** ..... 139

The impact of endocrine and metabolic disorders and the reflux disease on voice disorders

Magdalena Olempska-Wysocka

**Profil funkcjonowania poznawczego dziecka z niedokształceniem mowy o typie afazji – implikacje diagnostyczne i terapeutyczne** ..... 155

Cognitive profile of a child with aphasia-type speech impairment: diagnostic and therapeutic implications

Jurek Olszewski

**Trudności diagnostyczne pacjentki z nagłymi zawrotami głowy i podejrzeniem zatrucia domowymi chemicznymi środkami czystości. Prezentacja przypadku** ..... 165

Diagnostic difficulties of a patient with sudden dizziness and suspected poisoning with household cleaning chemical: a case study

Danuta Pluta-Wojciechowska

**Tradycyjna a nowa diagnoza zaburzeń realizacji fonemów. Propozycja analizy** .... 173

Traditional versus new diagnosis of phoneme realization disorders: a proposal of analysis

Katarzyna Sedivy-Mączka

**Ujęzykowanie myśli poprzez pismo – analiza komunikacji pisemnej wybranej grupy dzieci ze spektrum autyzmu** ..... 187

Linguistic expression of thoughts through writing: an analysis of written communication of a selected group of children on the autism spectrum

Mateusz Szurek

**Wykorzystanie metody *Nonviolent Communication* (NVC) w terapii głosu zaburzonego** ..... 201

The use of the Nonviolent Communication (NVC) method in the therapy of the disturbed voice

Daria Ślęzak

**Proces komunikowania się pacjenta po laryngektomii całkowitej. Studium przypadku** ..... 215

Communication process of the patient after total laryngectomy: a case study

Tomasz Woźniak

**The delusional type of schizophasia: An analysis of schizophatic texts** ..... 229

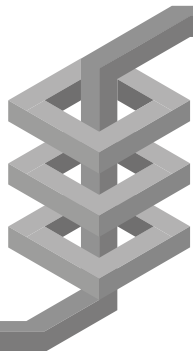
Urojeniowy typ schizofazji. Na przykładzie analizy tekstów schizofatycznych

## Sprawozdania

---

Ewelina Zając


**Sprawozdanie z konkursu logopedyczno-literackiego „Kazimierz z Kazimierza”** .... 245



# Artykuły





Jagoda Cieszyńska-Rożek 

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Katedra Logopedii i Zaburzeń Rozwoju, ul. Podchorążych 2, 30–084 Kraków,  
e-mail: jagoda@centrummetodykrakowskiej.pl

Monika Trzeciak

Doktorantka, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, ul. Podchorążych 2, 30–084 Kraków  
e-mail: monika.t@interia.pl

## Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania® w przedszkolu

### Simultaneous-Sequential Learning to Read® in kindergarten

**Słowa kluczowe:** wczesna nauka czytania, Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania®, wpływ umiejętności czytania na rozwój mózgu

**Keywords:** early reading instruction, Simultaneous-Sequential Learning to Read®, impact of reading skills on brain development

#### Streszczenie

Autorki przedstawiają wyniki badań neurobiologicznych, wskazujących na wpływ wczesnej nauki czytania na rozwój struktur kory mózgowej. W artykule zostały zamieszczone wyniki badań eksperymentalnych, dotyczących efektywności stosowania Symultaniczno-Sekwencyjnej Nauki Czytania® w edukacji przedszkolnej.

#### Abstract

The authors present the results of neuroscientific research indicating the impact of early reading instruction on the development of cerebral cortical structures. The article includes the results of experimental research on the effectiveness of the use of Simultaneous-Sequential Learning to Read® in preschool education.

#### Wprowadzenie

Zawrotne tempo rozwoju wysokich technologii wywiera ogromny wpływ na procesy postrzegania świata, uczenia się, rozwijania nowych umiejętności i zdolności. Mimo iż Amerykańska Akademia Pediatryczna wraz z Kanadyjskim Towarzystwem



© 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: 13.03.2023. Data przyjęcia: 19.06.2023

Pediatrycznym ogłoszono, że dzieci do trzeciego roku życia nie powinny mieć kontaktu z ekranami telewizyjnymi i komputerowymi, a dzieci w wieku przedszkolnym mogą korzystać z programów telewizyjnych (bez przemocy) tylko godzinę dziennie, obserwowujemy w miejscach publicznych niemowlęta z tabletem lub smartfonem w dłoniach. Dzieje się tak podczas spaceru, karmienia, ubierania, a także gdy rodzice chcą zapewnić sobie wolny czas. Ma to ogromny wpływ nie tylko na kształtowanie się dowolnych ruchów gałek ocznych oraz ruchów akomodacyjnych i czasu fiksacji, ale także na kształtowanie się wzorców lateralizacji funkcji wzrokowych. Podczas korzystania z wysokich technologii dominują mózgowo fale alfa (stan spoczynkowy), maleje częstotliwość fal beta, które pojawiają się podczas komunikacji twarzą w twarz [Patzlaff, 2008; Spitzer 2013; 2021]. W przebiegu rozwoju fale beta odgrywają podstawową rolę podczas podejmowanych aktywności, ułatwiają kontrolowanie procesów uwagi, a także przeżywanie emocji. Zakłócenie procesów rozwoju połączeń w korze rozwijającego się mózgu prowadzi do opóźnienia rozwoju mowy oraz kształtowania się innych funkcji poznawczych [Johnson, de Haan, 2018].

Podążając za rewolucją technologiczną, należy przygotować dzieci do umiejętnego z niej korzystania, tak by mogły rozwijać swoje możliwości intelektualne bez zakłócania rozwoju kompetencji społecznych. Nie można zatrzymać tempa zmian, ale warto odpowiednio wcześniej przygotować dzieci do adekwatnego działania w świecie. Zanim dziecko zasiądzie przed ekranem, powinno nauczyć się czytać, nie tylko dlatego, że po zbyt wczesnej stymulacji wysokimi technologiami będzie to trudniejsze zadanie, ale przede wszystkim dlatego, by ukształtować rozumienie tekstu, co pozwoli w przyszłości uczyć się z podręczników i materiałów z wiarygodnych źródeł zamieszczanych w sieci. Warto podkreślić, że tempo czytania na ekranie zależy od prymarnej umiejętności dekodowania pisma utrwalonego na papierze.

Oznacza to, że współczesne dzieci powinny systemowo uczyć się czytać już w wieku przedszkolnym, tak jak to się dzieje w wielu krajach. Sposób prowadzenia nauki czytania powinien także ewoluować – dzięki ustaleniom neurobiologii i kognitywistyki. Tabela 1 pokazuje podstawowe różnice w sposobach nauczania dawniej i współcześnie.

Tabela 1. Sposoby nauki czytania przed i po rewolucji cyfrowej

Dawniej (przed rewolucją cyfrową)	Współcześnie (po rewolucji cyfrowej)
Reguła: czytanie liter	Reguła: czytanie znaczeń
Technika: głoskowanie	Technika: czytanie samogłosek i sylab
Reguła: <i>pisz, co słyszysz</i> (tromba, grzyp)	Reguła: <i>pisz, co widziałeś</i> (trąba, grzyb)
Motywacja: <i>musisz to przeczytać</i>	Motywacja: <i>chcę to przeczytać</i>

Źródło: Cieszyńska-Rożek, 2023

Z badań klinicznych wynika, że dzieci neurotypowe znacząco rozwijały swój intelekt dzięki wczesnej nauce czytania. Według Stanisława Dehaene'a [2021] dziecko,

ucząc się dekodować pismo, buduje połączenia funkcjonalne między systemem wzrokowym a mową. Wyniki badań wyraźnie pokazują wzajemną zależność między rozwojem systemu językowego i umiejętnością czytania. Z kolei John S. Allen [2011] uważał, że nauka czytania jest modelowaniem rozwoju mózgu, zarówno w znaczeniu funkcjonalnym, jak i strukturalnym. Badania eksperymentalne pokazały, że osoby czytające znacznie dokładniej powtarzały trzysylabowe wyrazy i pseudosłowa (84% poprawności), podczas gdy nieczytające uzyskały jedynie 33% prawidłowych powtórzeń [Allen, 2011]. Im wcześniej dziecko czyta, tym szybciej uczy się nowych słów. We współczesnym świecie, w którym dwu- i wielojęzyczność staje się powszechna, należy podkreślić wpływ umiejętności dekodowania pisma na łatwość i tempo uczenia się języka drugiego oraz języków obcych. Opisu- jąc różnice w obszarze dolno-ciemieniowym oraz ciemieniowo-skroniowym kory mózgowej między osobami czytającymi i niepiśmiennymi, Jerzy Vetulani [Vetulani, Mazurek, 2015] stwierdził, że nauka czytania jest podstawową techniką budowania nowych połączeń w korze mózgowej. „Stymulacja poznawcza czy środowiskowa przebudowuje mózg równie skutecznie, co terapie »materialne«, a może i skuteczniej” [Vetulani, 2011, s. 42].

Dzięki nabywaniu umiejętności czytania i pisania kształtują się struktury spoidła wielkiego (ciało modzelowate, *corpus callosum*) oraz hipokampu. W wyniku intensywnej mielinizacji u dzieci uczących się czytać zanotowano przyrost istoty białej w tylnej części ciała modzelowatego (*isthmus*) oraz w korze potylicznej [Allen, 2011].

Podczas czytania aktywowane są wszystkie cztery płaty kory mózgowej oraz mózdzek. Nie chodzi tylko o odkodowanie poszczególnych słów, ale o rozumienie całego przekazu. Mózg człowieka ma możliwość „przyporządkowywania symboli dowolnym reprezentacjom umysłowym oraz wprowadzania tych symboli w całkowicie nowe kombinacje” [Dehaene, 2023, s. 339]. Umiejętność czytania i samodziel- nego tworzenia tekstów pozwala na aktywowanie neuronów kory przedczołowej, mających najrozleglejsze odgałęzienia dendrytyczne, co umożliwia integrowanie informacji przetwarzanych w innych strukturach kory. Rozległa synchronizacja sygnałów między wieloma odległymi rejonami mózgu stanowi istotną cechę świadomego postrzegania [Dehaene, 2023]. Kontrola wolicjonalna, zachodząca podczas czytania, aktywuje wiele rejonów płatów przedczołowych i ciemieniowych.

Rezultaty badań neuroobrazowania pracy kory mózgowej, pokazujące zmiany strukturalne i funkcjonalne powstające pod wpływem czytania, zachęcają logopedów, nauczycieli, psychologów, a także rodziców do wczesnego zapoznawania dzieci z pismem.

## Rola sylaby w percepcji języka mówionego i pisanego

Wyniki badań eksperymentalnych pokazały, że im wyższa jest umiejętność różnicowania sylab, tym większa łatwość uczenia się słów [Kuhl, 2010]. Także Daniel L. Everett [2019] stwierdził, że najważniejsza funkcja, jaką pełni sylaba w wypowiedziach, to linearne porządkowanie dźwięków, ułatwiające percepcję i rozumienie. Badacz podkreślał, że sylaba jest jednostką rytmiczną, „brzmi w taki sposób, żeby ułatwić słyszenie i zapamiętywanie” [Everett, 2019, s. 282]. Tak jak dla opanowania mowy kluczowe znaczenie ma zdolność percepcji odstępów między sylabami, tak w nauce czytania różnicowanie sylab jest fundamentem dekodowania pisma. Etapy nauki czytania odwzorowują kształtowanie się mowy dziecka w ontogenezie, a także rozwój pisma w dziejach ludzkości – od symultanicznych całości do linearnych sekwencji.

Neuronauka dostarczyła wielu informacji modyfikujących zasady stymulacji, otwierającej małym dzieciom najlepszą drogę do opanowania umiejętności, które formalnie miałyby nabyć dopiero w szkole. Wiedza neurobiologiczna o mechanizmach łączenia informacji słuchowych i wzrokowych oraz procesach uwagi i pamięci stała się bazą do skonstruowania metody pozwalającej dzieciom skutecznie uczyć się czytać w konwencji zabawy.

Nauka czytania przebiega od globalnie przetwarzanych zapisów (samogłoski, paradygmaty sylab, wykrzyknienia i wyrażenia dźwiękonaśladowcze, wybrane wyrazy rozpoznawane całościowo) do sekwencyjnego przetwarzania nowych wyrazów, także pseudosłów, całych zdań oraz dłuższych tekstów.

Dzieci nie powinny poznawać pisma metodami analitycznymi, uczyć się nazw liter i głoskowania. Od początku powinny poznawać znaczenie zapisu, ponieważ nawet samogłoska może być komentarzem do ilustracji, fotografii, zdarzenia, w którym dzieci uczestniczą. Czynność czytania wymaga nie tylko odkodowania percepcyjnego (odczytania wyrazu), ale także odkodowania leksykalnego, czyli dotarcia do znaczenia. Dlatego im wyższy poziom języka, tym szybsze tempo czytania.

Adam Wolański [2021], wykorzystując wyniki badań z użyciem okulo grafu<sup>1</sup>, ustalił najważniejsze parametry, jakimi powinny cechować się czcionki, aby uczniom z dysleksją ułatwić czytanie i skrócić czas przetwarzania tekstów. Autor eksperymentu zwrócił uwagę, że najważniejsza jest „duża całkowita wysokość kroju, [...] duża szerokość znaku pisma, normalna wielkość odstępu międzywyrazowego” [Wolański, 2021, s. 417]. Cytuję informacje dotyczące majuskuły (wielkiej litery), ten rodzaj czcionki jest bowiem polecany dla dzieci w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym.

<sup>1</sup> Okulo graf jest urządzeniem do rejestrowania ruchów gałek ocznych oraz czasu i liczby fiksacji podczas czytania.

Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania® korzysta z bezszeryfowego kroju czcionek i tylko z wielkich liter. Jediną innowacją zapisu jest dodanie kropki nad wielką literą I.

Najważniejsze ogólne zasady wczesnej nauki czytania są następujące:

1. Poznawanie pisma powinno sprawiać radość.
2. Percepcja dziecka podąża za jego działaniem (dotykaniem, wkładaniem, wyjmowaniem, odkrywaniem, zasłanianiem, zmienianiem, przekształcaniem).
3. Odczytywane są te znaki, które dziecko słyszy w mowie (samogłoski, sylaby, wyrazy, zdania).
4. Kolejność poznawania kodu – powtarzanie, rozumienie, odczytywanie.
5. Każda zapisana fraza ma znaczenie (istniejące w świecie lub wspólnie ustalone).
6. Można zapisać wszystko, co zostało usłyszane.
7. Można przeczytać wszystko, co zostało zapisane.
8. Czytanie daje moc uczenia innych.
9. Zapis dokonywany jest wielką czcionką (majuskułą). Litera I zapisywana jest z kropką.
10. Logopeda/nauczyciel moderuje tempo wprowadzania nowych umiejętności oraz sposoby przedstawiania materiału.

## Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania® w badaniach eksperymentalnych

### Rezultaty czteroletniej nauki czytania w grupie przedszkolnej

Łucja Skrzypiec [2014] w ramach przygotowywanej dysertacji doktorskiej prowadziła longitudinalne badania przedszkolaków (od trzeciego do szóstego roku życia) biorących udział w eksperymencie (innowacji pedagogicznej), podczas którego stosowano Symultaniczno-Sekwencyjną Naukę Czytania®. W grupie kontrolnej dzieci uczyły się metodą analityczną (głoskowanie i poznawanie liter w izolacji). Sześcioletki po ukończeniu edukacji przedszkolnej zostały zbadane niezależnymi testami do badania gotowości szkolnej. Dzieci z grupy eksperymentalnej zdecydowanie lepiej radziły sobie z czytaniem w porównaniu z grupą kontrolną, co potwierdziły zarówno wyniki ogólnopolskiego testu gotowości szkolnej Barbary Wilgockiej-Okoń, jak i testu Grażyny Krasowicz-Kupis. Wysoki poziom gotowości do czytania w grupie eksperymentalnej osiągnęło 76% dzieci, a w grupie kontrolnej jedynie 27%. Badaczka sformułowała ważne konkluzje, porównując umiejętności analizy i syntezy sylabowej w obu grupach. W grupie innowacyjnej analizę sylabową trzech wyrazów prawidłowo wykonało 95% dzieci, w grupie kontrolnej jedynie 13%. Syntezę sylabową przeprowadziło 100% dzieci w grupie eksperymentalnej, a w grupie kontrolnej 27%. Bardzo wysokie wyniki, jakie uzyskały dzieci z grupy innowacyjnej,

potwierdziły pozytywny wpływ wczesnej nauki czytania na rozwój percepcji słuchowej. Niskie wyniki w grupie kontrolnej wskazują na negatywne oddziaływanie techniki głoskowania na rozwój analizy i syntezy słuchowej, będącej warunkiem czytania ze zrozumieniem oraz istotną umiejętnością w procesie przyswajania języków obcych. Przedszkolaki z obu grup prezentowały różny poziom umiejętności dekodowania pisma, a także odmienne techniki. W grupie innowacyjnej czytało 99,9% – sylabami, globalnie, najczęściej sposobem mieszanym. W grupie kontrolnej było aż 45,45% dzieci, które nie nauczyły się czytać.

Wyniki badań Łucji Skrzypiec [2014] oraz dokonane przez nią porównanie osiągnięć grupy innowacyjnej z wynikami dwu ogólnopolskich badań, a także nauczycielska ocena osiągnięć po półtora roku nauki w szkole podstawowej pozwoliły zdecydowanie stwierdzić, że istnieje wysoka zależność między zastosowaniem Symultaniczno-Sekwencyjnej Nauki Czytania<sup>®</sup> a osiąganym poziomem kompetencji językowych i stopniem gotowości szkolnej dzieci kończących pierwszy etap edukacyjny.

### Rezultaty po siedmiu tygodniach nauki, osiągnięte przez grupę mieszaną

Od 25 kwietnia do 10 czerwca 2022 roku przeprowadzony został eksperyment, w którym uczestniczyło 15 dzieci (6 dziewczynek i 9 chłopców) w wieku od 3,5 do 5 lat. Znaczną większość badanych (86,7%) stanowiły dzieci urodzone w 2018 roku. Dwoje dzieci (13,3%) urodziło się w 2017 roku [Trzeciak, 2022, s. 28]. Miejscem badań było prywatne przedszkole w Warszawie. Bardzo przestronne i starannie zaaranżowane sale przedszkolne sprawiły, że dzieci czuły się swobodnie i każde z nich bez przeszkód znajdowało przestrzeń dla siebie.

Założono, że badane dzieci w wieku przedszkolnym opanują umiejętność czytania samogłosek, wyrażen dźwiękonaśladowczych oraz sylab z czterech pierwszych paradygmatów z literami P, M, B, L, według etapów przedstawionych w serii logopedycznej „Kocham czytać” [Cieszyńska, 2003]. Z sylab budowano różne wyrazy, a także pseudosłowa nadające imiona zwierzętom, kosmitom, a nawet ulubionym potrawom. Konwencja ta pozwoliła ćwiczyć linearne rozpoznawanie sylab, pobudzając jednocześnie uczących się do kreatywności. Kształciła także umiejętność domyślania się znaczeń zapisów, co jest bazą do nauki języków obcych.

Celem badań było pokazanie efektów nauki czytania z wykorzystaniem Symultaniczno-Sekwencyjnej Nauki Czytania<sup>®</sup>. W eksperymencie zastosowano metodę obserwacji uczestniczącej oraz autorski arkusz obserwacji, zawierający informacje o dziecku, opis skali oceniania, będącej podstawą obliczania wyników osiągniętych na każdym etapie nauki czytania oraz ocenę ostatecznych efektów. Arkusz obserwacji został podzielony na siedem etapów, sześć dotyczyło nauki czytania, a jeden podsumowywał postępy edukacyjne. Każdy etap trwał pięć dni, czyli tydzień, podczas którego dzieci przebywały w placówce przedszkolnej. Czas codziennych zajęć nauki czytania wynosił dwa razy po 30 minut lub raz 45 minut, w zależności od obserwowanej uważności grupy w danym dniu.

Dzieci uczestniczące w badaniu nie miały umiejętności rozpoznawania samogłosek, wyrażen dźwiękonaśladowczych i sylab. W każdym z pięciodniowych cykli dzieci uczyły się odczytywania samogłosek, wyrażen dźwiękonaśladowczych oraz kolejno czterech prymarnych paradygmatów sylab.

Tabela 2 przedstawia etapy nauki czytania.

Tabela 2. Etapy nauki czytania

Etapy nauki czytania	Czas trwania danego etapu
Samogłoski	5 dni (25–29 kwietnia 2022 r.)
Wyrażenia dźwiękonaśladowcze	4 dni (2, 4–6 maja 2022 r.)
Paradygmat z literą P	5 dni (9–13 maja 2022 r.)
Paradygmat z literą M	5 dni (16–20 maja 2022 r.)
Paradygmat z literą B	5 dni (23–27 maja 2022 r.)
Paradygmat z literą L	5 dni (30 maja – 3 czerwca 2022 r.)
Podsumowanie nauki czytania i indywidualna ocena postępów w nauce czytania	5 dni (6–10 czerwca 2022 r.)

Źródło: Trzeciak, 2022, s. 28

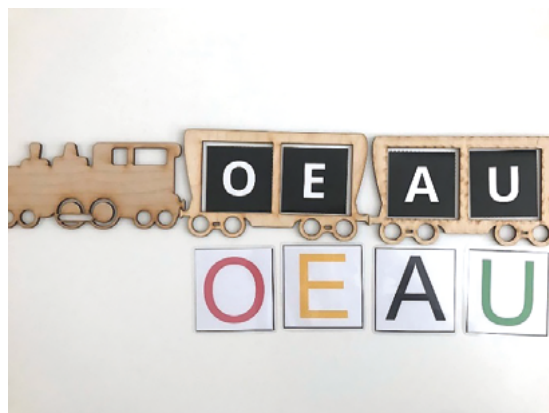
Pomoce dydaktyczne użyte w badaniu pochodziły z Centrum Metody Krakowskiej oraz zostały samodzielnie przygotowane przez badaczkę. Poniżej przedstawione zostały fotografie wybranych pomocy dydaktycznych użytych podczas badań.

Dzieci kupujące lody sylabowe o różnych smakach odczytywały nazwę takiego zestawu, a dziecko sprzedające łączyło sylaby zgodnie z usłyszanym połączeniem sylab. Podczas zabawy w pociąg ważne było odczytanie samogłoski zapisanej na bicie, która także była nazwą stacji, do której udawał się podróżny.



Fotografia 1. Lody sylabowe

Źródło: archiwum własne M. Trzeciak



Fotografia 2. Pociąg z samogłoskami

Źródło: archiwum własne M. Trzeciak

Zabawa w Marsjan motywowała dzieci do łączenia samogłosek z sylabą otwartą, a także dwóch, a potem trzech sylab. Konwencja zabawy sprawiała, że czynności czytania towarzyszyły pozytywne emocje ułatwiające zapamiętywanie.



Fotografia 3. Imiona Marsjan przybyłych na Ziemię

Źródło: archiwum własne M. Trzeciak

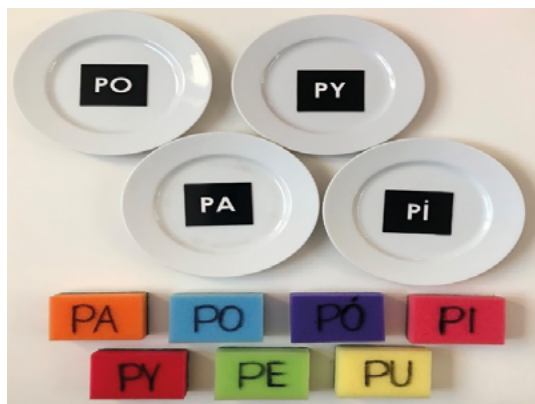
Przygotowanie kanapek sylabowych pozwalało na powtórzenia różnych połączeń sylab, które utrwalane były podczas sprzedawania, rozpakowywania, układania na talerzykach.





Fotografia 4. Śniadanie sylabowe

Źródło: archiwum własne M. Trzeciak

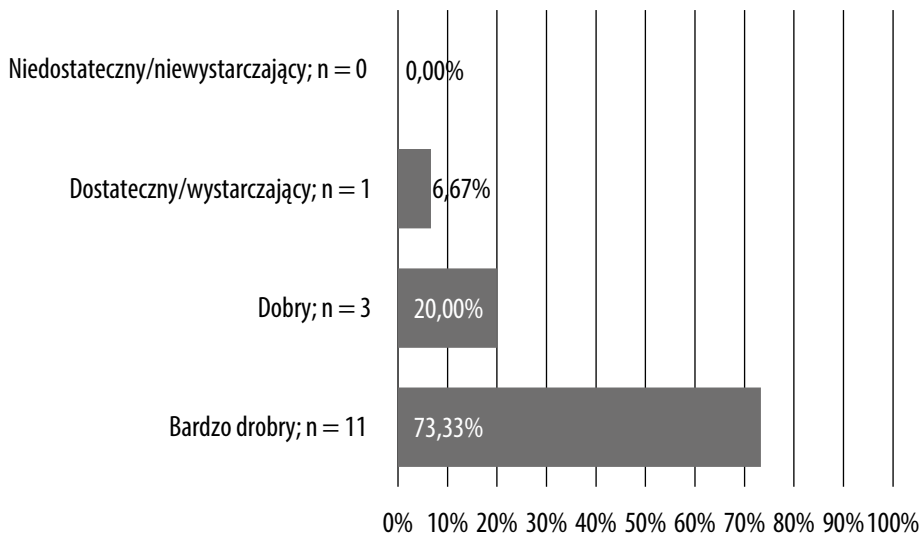


Fotografia 5. Sylabowe mycie naczyń

Źródło: archiwum własne M. Trzeciak

Nauczyciel w czasie trwania zajęć dydaktycznych dostosowywał liczbę powtórzeń do prezentowanych przez dzieci umiejętności, co pozwalało na płynne przechodzenie od etapu powtarzania, przez etap rozumienia, do etapu nazywania. Umiejętność czytania badano indywidualnie w ostatni dzień każdego cyklu i notowano w arkuszu obserwacji.

Z piętnaściorga dzieci aż jedenaścioro (73,3%) osiągnęło bardzo dobry poziom umiejętności czytania, a troje (20%) poziom dobry. Tylko jedno dziecko (6,7%) osiągnęło dostateczny/wystarczający poziom umiejętności nauki czytania. Wykres 1 pokazuje analizę wyników osiągniętych przez dzieci z badanej grupy.



Wykres 1. Poziom czytania osiągnięty przez dzieci w badanej grupie

Źródło: Trzeciak, 2022, s. 5

Procesem nauki czytania kieruje nauczyciel, który w sposób przemyślany planuje każdy kolejny etap nauki, dostosowując formę zajęć oraz ich czas, a także wybór pomocy dydaktycznych. W procesie nauki czytania ważną rolę odgrywa przygotowanie i wykorzystanie ciekawych, zaskakujących i kreatywnych pomocy dydaktycznych. Dzięki temu u dzieci prawidłowo przebiegają procesy uwagi. Dziecko w wieku przedszkolnym jest ciekawe świata i odczuwa naturalną radość podczas nabywania nowych umiejętności. Na koniec więc ważny wniosek odnoszący się nie tylko do omawianych wyników badań, ale i do pracy nauczyciela z dziećmi przedszkolnymi – pasja, kreatywność, zaangażowanie i traktowanie dziecka z wielkim szacunkiem mają ogromny wpływ na opanowanie umiejętności czytania przez dzieci. Partnerstwo budowane poprzez współdziałanie czyni trudny proces nauczania czytania łatwiejszym dla ucznia i dla nauczyciela [Cieszyńska, 2001, s. 96].

Analizując wyniki badań dotyczących efektywności stosowania Symultaniczno-Sekwencyjnej Nauki Czytania® na przykładzie grupy mieszanej dzieci z roczników 2017 i 2018, można stwierdzić, iż jest ona skuteczną metodą nauczania czytania dzieci w wieku przedszkolnym.

## Zakończenie

Wczesna nauka czytania jest częścią holistycznych oddziaływań stymulujących rozwój systemu językowego i pozostałych funkcji poznawczych w wieku poniemowlęcym i przedszkolnym. Pismo ułatwia dostrzeżenie powtarzających się schematów i samodzielne abstrahowanie reguł [Tomasello, 2003]. Ułatwia także prawidłową artykulację, kształtującą się w wieku przedszkolnym. Przede wszystkim czytanie rozszerza słownik dziecka, umożliwia transfer umiejętności, pozwala na wykorzystanie słów i zwrotów w nowych sytuacjach.

Paul Ricoeur [1989] zwracał uwagę na szczególną rolę poznawania kodu pisanego w rozwoju społecznym i kulturowym. Tekst poprzez odczytanie staje się przekazem intencjonalnym, pomyślanym przez kogoś. Dokonująca się podczas wspólnego czytania inwersja (ty piszesz – ja czytam i rozumiem, ja piszę – ty czytasz i rozumiesz) wyzwała pozytywne emocje podczas skutecznej komunikacji z drugą osobą.

---


## Literatura

- Allen J.S., 2011, *Życie mózgu. Ewolucja człowieka i umysłu*, Warszawa: Wydawnictwo Prószyński Media.
- Cieszyńska J., 2001, *Nauka czytania krok po kroku. Jak przeciwdziałać dysleksji*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Cieszyńska J., 2003, *Kocham czytać*, Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Cieszyńska-Rożek J., 2022, *Rozwój mowy w warunkach bilingwizmu*, [w:] A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna. Rozwój sprawności językowych. Podstawowe problemy logopedyczne*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 307–328.
- Cieszyńska-Rożek J., 2023, *Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania. Dwadzieścia lat później*, Kraków: Wydawnictwo Centrum Metody Krakowskiej.
- Dehaene S., 2021, *Jak się uczymy?*, Kraków: Wydawnictwo Copernicus Center Press.
- Dehaene S., 2023, *Świadomość i mózg. Odczytywanie kodu naszych myśli*, Kraków: Wydawnictwo Copernicus Center Press.
- Everett D.L., 2019, *Jak powstał język. Historia największego wynalazku ludzkości*, Warszawa: Wydawnictwo Prószyński i Spółka.
- Johnson M., Haan M. de, 2018, *Neurokognitywistyka rozwoju. Wprowadzenie*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis.
- Kuhl P.K., 2010, *Brain Mechanisms in Early Language Acquisition*, „Neuron Review”, No. 67, s. 713–727.
- Patzlaff R., 2008, *Zastygłe spojrzenie. Fizjologiczne skutki patrzenia na ekran a rozwój dziecka*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Ricoeur P., 1989, *Język, tekst, interpretacja. Wybór pism*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Skrzypiec Ł., 2014, *Wpływ Symultaniczno-Sekwencyjnej Nauki Czytania® na stopień gotowości szkolnej*, nieopublikowana praca doktorska, Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny.
- Spitzer M., 2013, *Cyfrowa demencja. W jaki sposób pozbawiamy rozumu siebie i swoje dzieci?*, Słupsk: Wydawnictwo Dobra Literatura.


- Spitzer M., 2021, *Epidemia smartfonów. Czy jest zagrożeniem dla zdrowia, edukacji i społeczeństwa?*, Słupsk: Wydawnictwo Dobra Literatura.
- Tomasello M., 2003, *Czy małe dzieci posiadają składniową kompetencję osób dorosłych?*, [w:] E. Dąbrowska, W. Kubiński (red.), *Akwizycja języka w świetle językoznawstwa kognitywnego*, Kraków: Wydawnictwo Universitas, s. 144–222.
- Trzeciak M., 2022, *Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania\* w przedszkolu na przykładzie grupy mieszanej dzieci z roczników 2017 i 2018*, nieopublikowana praca magisterska, Warszawa: Collegium Humanum.
- Vetulani J., 2011, *Piękno neurobiologii. Komentarze, rozmowy*, Kraków: Wydawnictwo Homini.
- Vetulani J., Mazurek M., 2015, *Bez ograniczeń. Jak rządzi nami mózg*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Wolański A., 2021, *Studia nad czytelnością krojów pisma i parametrami cichego czytania u polskich uczniów z dysleksją. Raport z badań eksperymentalnych z użyciem okulografu*, Warszawa: Wydawnictwo Elipsa.

Klaudia Czyszczon

Karol Szymanowski Philharmonic in Krakow, 1 Zwierzyniecka St., 31-103 Krakow, e-mail: cz.klaudia@onet.eu

Robert Dębski 

Jagiellonian University, the Faculty of Polish Studies, the Department of Speech Therapy, 24 Gołębia St., 31-007 Krakow

Magdalena Knapik 

Jagiellonian University, the Faculty of Polish Studies, the Department of Speech Therapy, 24 Gołębia St., 31-007 Krakow  
e-mail: magdalena.knapik@uj.edu.pl

## The lived experience and career of an opera singer who stutters

### Kariera i przeżycia śpiewaka operowego z zaburzeniem płynności mowy

**Keywords:** stuttering, emotions, opera career, speech therapy, phenomenological research

**Słowa kluczowe:** jąkanie, emocje, kariera operowa, logopedia, badania fenomenologiczne

#### Abstract

The inability to communicate fluently is often accompanied by strong emotions: anger, frustration, shame and fear, however, it is not the rule. Experiencing stuttering is highly dependent on individual characteristics and personality traits. Emotional experiences of people who stutter are increasingly subject to analysis. Notwithstanding, there is a noticeable deficit of research concerning the experiences of people who stutter in daily contact with music, especially on the opera stage, hence the text presents a description of the opera singer's career and experiences.

#### Streszczenie

Niepłynności mówienia w czasie komunikowania się często towarzyszą silne emocje: złość, frustracja, wstyd i strach, jednak nie jest to regułą. Doświadczenie jąkania w dużym stopniu zależy od indywidualnych cech i cech osobowości. Doświadczenia emocjonalne osób jękających się coraz częściej poddawane są analizie. Zauważalny jest jednak deficyt badań dotyczących doświadczeń osób jękających się w codziennym kontakcie z muzyką, zwłaszcza na scenie operowej, stąd też w artykule przedstawiono opis kariery i przeżyć śpiewaka operowego.



© 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: 30.05.2023. Data przyjęcia: 7.07.2023

## Introduction

### The psychological sources of stuttering

Stuttering is a complex, multi-faceted disorder that affects the emotional state, personal life, and social functioning of the person who stutters [Alqhazo et al., 2017; Tichenor, Yaruss, 2019]. The mechanism of the occurrence of speech fluency disorder is still unclear and insufficiently investigated. In explaining the etiology of stuttering, an important role is played by psychological theories, which identify the roots of speech fluency disorder in emotional and psychological factors. From a historical perspective, stuttering has been explained by expectancy neurosis, resulting from the belief that speech is complex and difficult [Freund, 1966], through psychoanalytical theories [Plänkens, 1999] and as being a result of natural, developmental disfluency perpetuated in children through parental pressure and criticism [Johnson et al., 1959]. While many researchers today discuss that the etiology of stuttering is primarily biological, it is still believed that the disorder is shaped by psychological and behavioral factors [Ambrose, 2004].

In recent years, the emotions accompanying people who stutter as well as the personality traits predisposing to speech fluency disorder have become subjects of analysis. However, new research aimed at determining person with stuttering personality is inconclusive; it does not prove the existence of a typical personality model of the person with stuttering.

Some studies have established that people with impaired speech fluency are characterized by cordiality and high levels of conscientiousness. Overly conscientious people do not allow themselves to make a mistake, which in turn triggers the fear of failure [Jafari et al., 2014; Humeniuk, Tarkowski, 2019a; 2019b]. The results of other studies indicate that people with stuttering are rather agreeable, empathetic individuals with a low competitive attitude, but they are distinguished by a higher level of neuroticism, i.e. a tendency to experience negative emotions more strongly, inadequate emotional responses to stimuli and a lower ability to cope with stressful situations [Bleek et al., 2012; Humeniuk, Tarkowski, 2019a; 2019b].

### The lived experience of stuttering

Apart from speech disfluency, which hinders free communication, negative emotions (fear, anxiety, shame, etc.) are also a frequent reason why people who stutter report their willingness to participate in therapy. The inability to communicate fluently is usually accompanied by strong emotions such as anger, frustration, guilt, shame or anxiety [Alqhazo et al., 2017; Tichenor, Yaruss, 2019]. There may also appear a feeling of losing control and getting stuck [Klompas, Ross, 2004; Tichenor, Yaruss, 2018; 2019]. Emotions that accompany stuttering often lead to disturbances in behavioral, cognitive and emotional responses, which may become inadequate to the situation

[Tichenor, Yaruss, 2019]. Moreover, people with impaired speech fluency are generally characterized by increased levels of negative affect and anxiety [Ezrati-Vinacour, Levin, 2004; Blumgart, Tran, Craig, 2010]. Contrary to expectation, people who stutter less acutely may suffer from their disorder more than people whose speech disfluency is more intense and easily perceived by interlocutors [Beilby, 2014]. People who stutter often avoid oral communication situations and show little initiative during conversations [Tichenor, Yaruss, 2018]. Negative emotions that accompany stuttering often develop in people with stuttering before they engage in dialogue with their conversational partners. People with stuttering then may experience fear and anxiety, as they are aware that disfluencies in their speech may occur at any moment [Tichenor, Yaruss, 2018; 2019].

Research outcomes demonstrate that stuttering can have a negative impact on functioning in school and in professional life [Klein, Hood, 2004; Beilby, 2014]. People with stuttering expect negative judgements from their social environment more than fluent speakers, which in turn may significantly limit their functioning in various social situations [Tarkowski, 2007]. Unpleasant experiences and emotions related to stuttering have a particularly strong impact on children and adolescents, two social groups highly exposed to mental health issues [Beilby, 2014]. Stuttering can be an obstacle in choosing one's dream career path and achieving professional success. Due to communication problems, people who stutter are often forced to give up their dream job and choose occupations and specializations that will not require speaking [Hayhow, Cray, Enderby, 2002; Klein, Hood, 2004]. Stuttering can significantly reduce the quality of life by worsening mental health, affecting self-esteem and hindering daily functioning in society [Klompas, Ross, 2004; Craig, Blumgart, Tran, 2009]. It should be noted, however, that some people who stutter develop a positive approach to life and accept their disorder. Since the emotions and experiences that result from stuttering are an individual matter, there are people for whom stuttering has positive aspects and is not an obstacle in everyday life [Klompas, Ross, 2004].

Research often points to the negative impact of stuttering on the identity of the person affected by this speech disorder. As reported by Tichenor and Yaruss [2019], only a small number of their study participants believed that identity was independent of stuttering and the disorder did not define it. Most of the respondents believed that stuttering negatively affected their self-esteem, viewing the disorder almost as a curse. Some research on identity [e.g., Kathard, Norman, Pillay, 2010] also suggests that positive self-identification of people who stutter is usually the result of positive experiences early in life and the result of gaining support and understanding from the surrounding environment, including home and school. In addition, study participants highlight certain critical incidents in their lives or turning points that made them stop considering themselves inferior and disabled, and when they began to think more positively about themselves and their stuttering [Kathard, 2006].

## The study aim

At present, there are probably no systematic studies assessing the impact of stuttering on people who perform as singers or vocal artists, although we know about such individuals from public media and anecdotal data. This social group is especially interesting because of the scientific evidence that for many people with stuttering singing is a relatively stutter-free zone of life [Falk, Schreier, Russo, 2020]. We also know that music therapy, also known as melodic intonation therapy [Falk et al., 2016], is an effective treatment for some speech disorders, including stuttering. There is a complete lack of research on the impact of stuttering on the emotions and carrier of opera singers who stutter due to the small size and hermetic nature of this social group. In an attempt to address this gap in research, the present research focused on answering the following research questions: 1) How does stuttering impact the career dynamics of an opera singer? and 2) What emotions and experiences of stuttering accompany an opera singer when performing on stage?

## Research methodology

### General characteristic

In this research, the methodology of phenomenological research was used, an important philosophical direction aimed at making philosophy a hard science, based on the philosophy of Edmund Husserl [Hopkins, 2016]. Phenomenological research seeks to explore and understand the lived experience, including conscious experiences, mental states, expressed values and thoughts. Phenomenological research has gained popularity in the humanities, social sciences, and health sciences, including speech therapy [e.g. Walker, Tobbell, 2015]. This qualitative research methodology has previously been used to describe the experiences and emotions of people who stutter [e.g. Tichenor, Yaruss, 2018; 2019]. The present study follows the procedure proposed by Hycner [1985], which provides a step-by-step explanation of the process of phenomenological analysis and interpretation of interview data.

### The participant

The present study involved an opera singer named Karol<sup>1</sup>, aged 33. The man graduated with honors from a major music academy in the solo singing class and in theater studies as his second field of study. Currently, he lives in a large city in Poland and actively performs opera tenor roles on Polish and foreign stages. He was diagnosed with stuttering in his early childhood. It was suspected that his speech fluency disorder was the result of the participant's forced switching to writing with the right hand.

---

<sup>1</sup> The real name of the participant has been changed to Karol, inspired by the title character of the opera "Don Carlos" by G. Verdi.



The participant knows from his mother's account that in his early childhood, when he began to speak, his speech was smooth and free of stuttering. A few years ago, Karol was admitted to Mensa International due to his above-average IQ.

### Data gathering and analysis

The participant was asked to complete a short questionnaire providing essential socio-demographic data, such as age, education, marital status and nationality. The main source of data was a semi-structured interview, conducted in conditions guaranteeing privacy and a friendly atmosphere, recorded with a voice recorder. During the interview, the participant was presented with photos from his opera performances to help him recall memories and observe his response to those pictures.

The content of the interview was analyzed in accordance with the description of the phenomenological research methodology proposed by Hycner [1985]. It is deemed that the rigorous application of a recognized research procedure had a positive effect on the quality of the present study. Before starting the analysis, the first author (KC) created a list of her own research expectations to be able to "bracket them" and thus open up to meanings directly emerging from the interview content. Subsequently, KC listened to the recording of the interview several times to obtain a holistic image of its contents and transcribed it orthographically, noting the non-verbal and paralinguistic aspects of communication.

The next stage of the analysis was to select from the content of the interview all meaningful units, and then to select all those meaningful units which were deemed significant from the point of view of the research questions. The selection of the meaningful units and the significant meaningful units was verified by the second author of the present report (RD), who acted as the research supervisor and a juror. After a series of negotiations and corrections, the meaningful significant units were combined into groups of meaningful units and named as the central themes of the interview content. The central themes and theme summaries prepared by KC were again reviewed by RD. At the final stage of the analysis, the content of the interview, now expressed as central themes, was synthesised, as recommended by Hycner [1985]. The synthesis was verified and the study participant to check whether, in his opinion, it constituted the essence of the interview content. On this basis of this verification, corrections were introduced to the theme summaries and the synthesis of the interview. The presented research received a positive opinion of the Research Ethics Committee of the Institute of Polish Studies at the Jagiellonian University.

## Results

### The career dynamics and the impact of stuttering

Table 1 presents examples of the significant meaningful units that emerged in search of an answer to the research question about the dynamics of an opera singer's career and the impact of stuttering. Groups of significant meaningful units have been combined into three central themes:

- 1) turning points,
- 2) uncompromising desire for success, and
- 3) the impact of stuttering.

Table 1. Career dynamics and the impact of stuttering. Example significant meaningful units and the central themes

Themes	Meaningful units (examples)
Turning points	Luciano Pavarotti as a role model Orientation in vocal education Admission to study at the music academy
Uncompromising desire for success	Singing and stage as a life passion Dreams of success and life on a pedestal Living in the shadow of others as a life failure
The impact of stuttering	Stuttering and difficulties encountered in the realization of opera roles Reciting poems or prose on stage Choosing the right repertoire The second study area as a safety net

Source: own elaboration

**Turning points:** "it actually opened this window ... that maybe I will be able to follow in Pavarotti's footsteps ... a little"

A turning point in Karol's life was a vinyl record with arias performed by Luciano Pavarotti, which he bought at the suggestion of his mother. In his opinion, this album was the cornerstone of his singing career and Pavarotti, one of the greatest opera singers of the 20<sup>th</sup> century, became an inspiration and a role model. Another critical incident, as indicated by the research participant, was a single singing lesson with his vocal teacher, during which he experienced a sharp breakthrough in his vocal technique in high *tessitura*<sup>2</sup>. Consequently, his vocal education became oriented towards the tenor voice.

According to Karol, the two breakthrough moments eventually led him to choose a professional path in the field of opera singing. This decision was confirmed by his

<sup>2</sup> Tessitura (Italian: "texture") – the pitch range that most frequently occurs within a musical piece [Śledziński, Chodkowski, 1981].

successful passing of the entrance exams to a music academy, which he describes in the following way: “[...] it was like ... dotting the ‘i’ because ... still ... getting to university then, from that perspective, well ... it meant, you know ... that you won’t be, well, your average singer, right?” The university entrance exams were accompanied by some uncertainty related to stuttering. Karol emphasizes that reciting a fragment of a prose and a poem was required during the exams. Recitation in front of an audience has always been stressful for Karol:

[...] the only unpleasant thing was that they always forced me to say some verse at the academy, which I usually somehow managed to do, but I just took it as if, you know, that they were just trying, for some reason, to make me do something I don’t feel like doing [...] It always stressed me out.

The public speaking during the entrance exams to university was a big challenge that the artist, as a stutterer, had to face and which he faced successfully, which Karol strongly emphasizes when he says: “[...] at that moment it was an achievement that... there was no mistake, that suddenly I was lost for words and there was nothing I could do...”.

Uncompromising desire for success: “I always, you know, followed the principle: dream big or go home!”

During the interview, Karol repeatedly points out that singing is his greatest passion in life, which he wants to devote himself to: “[...] I really like doing it and I feel that I am in the right place and that of all the things that somehow I can do in my life this probably I can do best.” It seems that a constant desire to achieve great things accompanies him: “I always, you know, followed the principle: dream big or go home!”. The vision of being one of many is unacceptable to Karol, which he expresses as follows: “[...] when I sing with other artists, I have to spend time with them in the dressing room, listen to their stories, see what the theater looks like from the perspective of someone who, unfortunately, is one of many, then I am not going to spend my life like that”.

Karol prefers to be a soloist. This makes it possible for him to show the full potential of his voice and to have stage presence exist on stage, while group singing, in his opinion, closes the prospects for achieving vocal success, gives him a feeling of being inferior and is “a form of degradation”.

The impact of stuttering: „For me, this is not a completely different world, I have to be mindful out there about what may happen”

In his profession, Karol has to deal with difficulties resulting from stuttering. He says that singing for him “is not a completely different world”, because he has to “be mindful out there about what may happen”. In his opera singing, he sometimes

experiences a fear of stuttering, for example when performing recitatives, especially *secco*<sup>3</sup>. He then “has a feeling that the rhythm that is somewhere in the accompaniment is abandoning him” and occasionally experiences micro stutters. Starting to sing “in silence”, when the accompaniment is not heard, is also problematic, as it generates a similar level of anxiety as in the situation of starting to speak and causes minor disfluencies. Karol admits that stuttering can also happen to him during stage recitations of poems or prose. In his opinion, the need to say something using specific words or prompting a stage partner with a line, which often happens during opera performances, are situations that increase his stress level and intensify the risk of stuttering.

Being a person with stuttering has some impact on Karol’s repertoire. At the beginning of his professional career, he eagerly reached for texts that allowed him to play with intonation and acting, which in turn enabled him to recite more fluently and ensured a greater sense of comfort. This was the case, for example, during his entrance exam to a music academy, when he “took a cabaret sketch for safety”. Karol claims that over the years, the acquired experience and maturity, as well as the work put into getting familiar with the stage have improved the fluency of his speech, allowing him to select a repertoire that several years earlier, at the beginning of his career, he would consider too difficult. He puts it like this: “[...] I did some work, and age did its job, so I started to speak a little more fluently, so for example I could say a given piece quite normally, without stuttering”. According to the research participant, the severity of stuttering during his career to some extent depended on shifting luck, because “sometimes you were more relaxed, sometimes less, and sometimes it was smooth, sometimes less smooth.”

Choosing the career of an opera singer was, in Karol’s opinion, a careless choice and so uncertain that he decided to take theater studies as his second field of study, which would act as a safeguard for the future, “to have a possible lifeline”. The second field of study would offer Karol the opportunity to stay in the field of music and theater, the sphere of his interests, without however the necessity of performing on stage.

### Attitude towards stuttering, emotions, and experiences on stage

Table 2 presents examples of the significant meaningful units that emerged in search of an answer to the research question about the participant’s emotions and experiences on the stage related to stuttering. Groups of significant meaningful units have been combined into two central themes: 1) Attitude towards stuttering and 2) Emotions on stage.

3 *Secco, recitativo secco* (Italian) – A declamation accompanied by *basso continuo*, usually supported by single chords. Recitatives bear the burden of presenting dramatic action [Kowalska, 2001].

Table 2. Participant's attitude, emotions and experiences. Example significant meaningful units and central themes

Themes	Meaningful units (examples)
Attitude towards stuttering	No feeling of being marginalised Awareness of own problems and acceptance Attitude towards stuttering varies with age and experience
Emotions on stage	Stage fright related to vocal performances Fear of getting stuck Rebellion against acting under external pressure Feeling of losing control Pleasure and satisfaction from performing

Source: own elaboration

### Attitude towards and perception of disorder: "it is a matter of perspective"

Despite the presence of stuttering in his life, Karol does not remember many unpleasant situations related to it; does not remember feeling excluded or ignored by his environment because of the disorder, which he expressed in the following way: "[...] I have never felt very marginalised, that is ... I would be the life and soul of some parties". On the contrary, he stresses that, in his school days, he often experienced better treatment from teachers as a kind of compensation.

Karol believes that his approach towards stuttering results from his personality and temperament. As he puts it, he is not the kind of person who "sits in the corner at a party, won't say anything because he stutters." He claims that his personality is complicated: he has extrovert qualities and has the temperament of a sanguine. In his opinion, he is also uncompromising, impulsive and nervous. Karol stresses more than once in the interview that his attitude towards stuttering has changed with age, emotional maturity, life experience and new perspectives. He accepts his stuttering; is aware of his disorder.

### Emotions on stage: "there are however moments in my singing, when I fear getting stuck"

Karol has no doubts that stage fright and a general tension may influence his voice and intensify his stuttering. The day on which his concert is to take place is almost a lost day for him. He experiences difficulties in concentrating attention and, consequently, irritation with wasting time and inability to focus on important things. Many of the emotions accompanying Karol on stage are due to his speech disfluency. Among them, the artist mentions anxiety, fear, mental blockage and stress, caused by the specific elements of the repertoire or situations that may arise on stage.

Karol underscores the stress resulting from performing certain recitatives or opera parts imposed on him (against his will). Experienced emotions may also include irritation caused by performance errors, bad performance or a large number

of overwhelming requirements and tasks singers are burdened with during their preparation for performances and on stage. These situations also increase the risk of stuttering.

Karol enjoys being on stage and collaborating with other performers. He feels proud and satisfied with his own resourcefulness and creativity, with the ability to improvise on stage, which more than once “masked the fact that something went wrong”. He also feels enthusiasm resulting from his ability to overcome his own weaknesses and difficulties resulting from stuttering. The artist flatters himself and concludes the interview as follows: “Somehow it comes out right and, so far, no one noticed that I stuttered on the stage”.

## Discussion

The results of the present research demonstrate that the opera stage is not a stuttering-free space to an opera singer with a stuttering disorder. This conclusion is somewhat in contradiction with the common opinion, supported by research, that stuttering most often does not occur in singing [Falk, Schreier, Russo, 2020]. This study suggests, however, that while stuttering in opera singing is indeed significantly reduced, the repertoire and the opera stage may generate situations and negative emotions that increase the possibility of experiencing stuttering. The influence of negative emotional states on the severity of stuttering is well documented in the literature [Ezrati-Vinacour, Levin, 2004; Anderson, Pellowski, Conture, 2005].

In the content and structure of the vocal repertoire, there may be factors that cause the singer an increased level of anxiety about stuttering, and sometimes stuttering. One of those factors is starting singing “in silence”, i.e. without accompanying accompaniment, which is similar to starting a verbal utterance, another is performing *secco* recitatives due to their irregular rhythmic structure and declamatory character. In both cases, the singer is accompanied by a loss of sense of rhythm. These observations support the hypothesis that stuttering is a disorder related to the time and rhythmic flow of speech production [Van Riper, 1982; Wieland et al., 2015]. When speech is in sync with an external rhythmic signal (e.g., accompaniment or metronome), stuttering can be significantly alleviated [Davidow, 2013; Wieland et al., 2015].

The stage is a place where the action unfolds dynamically, often beyond the control of the performing artists. The feeling of losing control over the events on the stage, the need to say something using specific, exact words and situations when it is necessary to prompt to a stage partner with a line increase stress levels and increase the chances of stuttering. We know that stuttering is often accompanied by a sense of losing control of speech [Perkins, 1983; 1990; Tichenor, Yaruss, 2018; 2019]. Maintaining control is often understood by person with stuttering as avoiding problematic words, making their speech easier to be as fluent as possible. However, trying

to gain control of your speech may be counterproductive, because it can cause excessive tension, a struggle with oneself, which in turn leads to increased dysfluency [Klein, 2012; Tichenor, Yaruss, 2018].

One contemporary area of stuttering research is the personality and temperament of individuals who stutter [Bleek et al., 2012; Jafari et al., 2014; Humeniuk, Tarkowski, 2019a; 2019b]. The participant of the present study is distinguished by a high level of ambition and constant striving for perfectionion [cf. Humeniuk, Tarkowski, 2019a]. His character traits also include neuroticism, impulsiveness and rebelliousness, all traits mentioned in other studies on the personality of people who stutter [Bielecki, 1988; Bleek et al., 2012; Humeniuk, Tarkowski, 2019a]. Contrary to numerous studies showing that anxiety and fear relentlessly accompany stuttering, which in turn adversely impacts everyday functioning in society [Tarkowski, 2007; Błachnio, Przepiórka, 2013; Beilby, 2014; Alqhazo et al., 2017; Tichenor, Yaruss, 2019], the artist participating in the present research claims that he has never felt marginalized or disregarded. Resistance to negative experiences stemming from stuttering and effective strategies for coping with difficulties caused by stuttering have made the participant of the present study accept himself as a person with stuttering, be successful on his professional path and enjoy a high quality of life [cf. De Nardo et al., 2016; Plexico et al., 2019]. In contrast to the results of research suggesting that stuttering significantly determines career choice and development [Hayhow, Cray, Enderby, 2002; Klein, Hood, 2004], the results of this study demonstrate that it is possible to have a successful singing career despite being a person who stutters provided that the person with stuttering demonstrates high awareness of their speech impediment and strong determination in pursuing their goals. An important turning point in the life of the study participant was overcoming the difficulties associated with stuttering and passing the entrance exam to study at the music academy. Kathard [2006] points to the importance of such turning points in the lives of people who stutter.

## Conclusion

The opera stage may not be a stuttering-free zone to a vocal artist with a speech fluency disorder. The content and structure of the repertoire as well as the stage dynamics may generate situations and emotions that increase the chances of stuttering. Starting singing “in silence” and performing *secco* recitatives lead the artist to a loss of the sense of rhythm, increase anxiety levels and may trigger stuttering. Declamations and verbal interactions between artists, common on the operatic stage, are also marked by a risk of experiencing a disfluency. The dynamic events on stage, the need to use specific words or having to provide a verbal prompt to a stage partner increase stress levels and chances of stuttering. Also, performing under duress,

e.g., a vocal part which is regarded by the artist as poorly matched with their vocal ability, may also induce negative emotions and increase chances of stuttering. Stuttering can to some extent determine the choices the artist makes with respect to their repertoire. The above-mentioned findings can be explained in terms of previous research documenting the impact of negative emotional states [Ezrati-Vinacour, Levin, 2004; Anderson, Pellowski, Conture, 2005;], external rhythmic signal [Davidow, 2013; Wieland et al., 2015] and the sense of losing control of speech [Perkins, 1983; 1990; Tichenor, Yaruss, 2018; 2019] on stuttering. Resistance to negative experiences of stuttering, high awareness of one's speech impediment and strong determination in pursuing goals can increase the chances of having a successful singing career, despite the well-documented detrimental impact of stuttering on quality of life [Tarkowski, 2007; Błachnio, Przepiórka, 2013; Beilby, 2014; Alqhazo et al., 2017; Tichenor, Yaruss, 2019]. It must be remembered, however, that phenomenological research is meant to be exploratory, and the results obtained from the present study cannot be generalized to other vocal artists, immersed in different life circumstances and social contexts.

---


## References

- Alqhazo M., Blomgren M., Roy N., Abu Awwad M., 2017, *Discrimination and internalised feelings experienced by people who stutter in Jordan*, "International Journal of Speech-Language Pathology", Vol. 19(5), pp. 519–528, <https://doi.org/10.1080/17549507.2016.1209561>
- Ambrose N.G., 2004, *Theoretical Perspectives on the Cause of Stuttering*, "Contemporary Issues in Communication Science and Disorders", Vol. 31, pp. 80–91.
- Anderson J.D., Pellowski M.W., Conture E.G., 2005, *Childhood stuttering and dissociations across linguistic domains*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 30(3), pp. 219–253, <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2005.05.006>
- Beilby J., 2014, *Psychosocial Impact of Living with a Stuttering Disorder: Knowing Is Not Enough*, "Seminars in Speech and Language", Vol. 35(2), pp. 132–143, <https://doi.org/10.1055/s-0034-1371756>
- Bielecki J., 1988, *Obraz siebie osób jękających się*, "Studia Philosophiae Christianae", Vol. 24(2), pp. 199–208.
- Bleek B., Reute M., Yaruss J.S., Cook S., Faber J., Montag C., 2012, *Relationships between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 37(4), pp. 325–333, <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2012.07.003>
- Blumgart E., Tran Y., Craig A., 2010, *Social anxiety disorder in adults who stutter*, "Depression and Anxiety", Vol. 27(7), pp. 687–692, <https://doi.org/10.1002/da.20657>
- Błachnio A., Przepiórka A., 2013, *Jękanie jako zaburzenie z perspektywy psychologicznej: przegląd badań*, "Psychologia Jakości Życia", Vol. 11(2), pp. 211–222.
- Craig A., Blumgart E., Tran Y., 2009, *The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 34(2), pp. 61–71, <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2009.05.002>
- Davidow J.H., 2013, *Systematic studies of modified vocalization: the effect of speech rate on speech production measures during metronome-paced speech in persons who stutter*, "International



- Journal of Language and Communication Disorders”, Vol. 49(1), pp. 100–112, <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12050>
- De Nardo T., Gabel R.M., Tetnowski J.A., Swartz E.R., 2016, *Self-acceptance of stuttering: A preliminary study*, “Journal of Communication Disorders”, Vol. 60, pp. 27–38, <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2016.02.003>
- Ezrati-Vinacour R., Levin I., 2004, *The relationship between anxiety and stuttering: a multidimensional approach*, “Journal of Fluency Disorders”, Vol. 29(2), pp. 135–148, <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.02.003>
- Falk S., Schreier R., Russo F., 2020, *Singing and Stuttering*, [in:] R. Heydon, D. Fancourt, A. Cohen (eds.), *The Routledge Companion to Interdisciplinary Studies in Singing*, Vol. III, New York: Routledge, pp. 50–60, <https://doi.org/10.4324/9781315162546-4>
- Falk S., Maslow E., Thum G., Hoole P., 2016, *Temporal variability in sung productions of adolescents who stutter*, “Journal of Communication Disorders”, Vol. 62, pp. 101–114, <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2016.05.012>
- Freund T., 1966, *Psychopathology and the Problems of Stuttering: With Special Consideration of Clinical and Historical Aspects*, Springfield: Charles C. Thomas.
- Hayhow R., Cray A.M., Enderby P., 2002, *Stammering and therapy views of people who stammer*, “Journal of Fluency Disorders”, Vol. 27(1), pp. 1–16, [https://doi.org/10.1016/S0094-730X\(01\)00102-4](https://doi.org/10.1016/S0094-730X(01)00102-4)
- Hopkins R.M., Regehr G., Pratt D.D., 2016, *A framework for negotiating positionality in phenomenological research*, “Medical Teacher”, Vol. 39(1), pp. 20–25, <https://doi.org/10.1080/0142159x.2017.1245854>
- Humeniuk E., Tarkowski Z. (2019a), *Osobowość chronicznie jękających się*, “Logopedia”, Vol. 48(1), pp. 15–25, <https://doi.org/10.24335/98cp-8p41>
- Humeniuk E., Tarkowski Z. (2019b), *Characteristics of emotion regulation among adults with chronic stuttering*, “Psychiatria i Psychologia Kliniczna”, Vol. 19(3), pp. 315–319, <https://doi.org/10.15557/PiPK.2019.0033>
- Hycner R., 1985, *Some guidelines for the phenomenological analysis of interview data*, “Human Studies”, Vol. 8(3), pp. 279–303, <https://doi.org/10.1007/BF00142995>
- Jafari R., Shahbodaghi R., Ashayeri H., Keyhani M., Baziyar M., 2014, *The Five Factor Model of Personality and Stuttering*, “Procedia – Social and Behavioral Sciences”, Vol. 127, pp. 307–310, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.261>
- Johnson W. et al., 1959, *The onset of stuttering: Research findings and implications*, Minneapolis: University Minneapolis Press.
- Kathard H., 2006, *On becoming someone: Self-identity as Able*, “Advances in Speech Language Pathology”, Vol. 8(2), pp. 79–91, <https://doi.org/10.1080/14417040600657765>
- Kathard H., Norman V., Pillay M., 2010, *Configurations of self-identity formations of adults who stutter*, “The South African Journal of Communication Disorders”, Vol. 57(1), pp. 51–57, <https://doi.org/10.4102/sajcd.v57i1.49>
- Klein J., 2012, *Stuttering: The Great Paradox*, [in:] P. Reitzes, D. Reitzes (eds.), *Stuttering*, Chapel Hill: StutterTalk, Inc., pp. 39–48.
- Klein J.F., Hood S.B., 2004, *The impact of stuttering on employment opportunities and job performance*, “Journal of Fluency Disorders”, Vol. 29(4), pp. 255–273, <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.08.001>
- Klompas M., Ross E., 2004, *Life experiences of people who stutter, and the perceived impact of stuttering on quality of life: personal accounts of South African individuals*, “Journal of Fluency Disorders”, Vol. 29(4), pp. 275–305, <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2004.10.001>
- Kowalska M., 2001, *ABC Historii muzyki*, Kraków: Wydawnictwo Musica Iagellonica.

- Perkins W.H., 1983, *The Problem of Definition: Commentary on "Stuttering"*, "Journal of Speech and Hearing Disorders", Vol. 48(3), pp. 246–249, <https://doi.org/10.1044/jshd.4803.246b>
- Perkins W.H., 1990, *What is Stuttering?*, "Journal of Speech and Hearing Disorders", Vol. 55(3), pp. 370–382, <https://doi.org/10.1044/jshd.5503.370>
- Plänkner T., 1999, *Speaking in the claustrophobia: the psychodynamics of stuttering*, "The International Journal of Psycho-Analysis", Vol. 80, pp. 239–256.
- Plexico L., Erath S., Shores H., Burrus E., 2019, *Self-acceptance, resilience, coping and satisfaction of life in people who stutter*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 59, pp. 52–63, <https://doi.org/10.1016/j.jfludis.2018.10.004>
- Śledziński S., Chodkowski A. (red.), 1981, *Mała encyklopedia muzyki*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Tarkowski Z., 2007, *Psychosomatyka jękania. Dlaczego osoby jękające się mówią płynnie*, Lublin: Wydawnictwo Fundacji Orator.
- Tichenor S.E., Yaruss J.S., 2018, *A Phenomenological Analysis of the Experience of Stuttering*, "American Journal of Speech-Language Pathology", Vol. 27(3S), pp. 1180–1194, [https://doi.org/10.1044/2018\\_AJSLP-ODC11-17-0192](https://doi.org/10.1044/2018_AJSLP-ODC11-17-0192)
- Tichenor S.E., Yaruss J.S., 2019, *Stuttering as Defined by Adults Who Stutter*, "Journal of Speech Language and Hearing Research", Vol. 62(12), pp. 4356–4369, [https://doi.org/10.1044/2019\\_JSLHR-19-00137](https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-19-00137)
- Van Riper C., 1982, *The nature of stuttering*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Walker A., Tobbell J., 2015, *Lost Voices and Unlived Lives: Exploring Adults' Experiences of Selective Mutism using Interpretative Phenomenological Analysis*, "Qualitative Research in Psychology", Vol. 12(4), pp. 453–471, <https://doi.org/10.1080/14780887.2015.1054533>
- Wieland E., Devin McAuley J., Dilley L., Chang S., 2015, *Evidence for a rhythm perception deficit in children who stutter*, "Brain Lang", Vol. 144, pp. 26–34, <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2015.03.008>

Izabela Ejsmunt-Wieczorek 

University of Lodz, the Faculty of Philology, the Institute of Polish Philology and Logopaedics, the Department of Polish Dialectology and Logopaedics, Pomorska 171/173 St., 90–236 Lodz, e-mail: [izabela.ejsmunt@uni.lodz.pl](mailto:izabela.ejsmunt@uni.lodz.pl)

## Ways of depicting speech deficits in the cinematic space: selected examples

### Sposoby przedstawiania deficytów mowy w przestrzeni filmowej – na wybranych przykładach

**Keywords:** speech disfluency, speech of people with hearing loss, communication in cerebral palsy, speech disorders, feature film

**Słowa kluczowe:** niepełność mowy, mowa osób z niedosłuchem, komunikacja przy mózgowym porażeniu dziecięcym, zaburzenia mowy, film fabularny

#### Abstract

The article discusses an important social aspect concerning speech disorders, also in people with disabilities, and the methods of their presentation in the film space. The main aim of the article is the way of presenting dysfunctions in the field of communication in a cinematic work. Other tasks of the article include attempts to answer the following questions: “does the environment influence the development of communication skills of people with disabilities?”, “how does the film show the relationships of people with speech disorders and disabilities in contacts with loved ones?”, and to “what extent is the film image consistent with the scientific description of a given disorder?”. The analytical chapters in the article are devoted to three disorders and selected feature films in which the actors present the language and communication skills of film characters struggling with speech disfluency, hearing dysfunction and cerebral palsy.

#### Streszczenie

W artykule poruszono ważny społecznie temat dotyczący zaburzeń mowy, także u osób z niepełnosprawnością, oraz metod ich prezentacji w przestrzeni filmowej. Podstawowym celem artykułu jest sposób przedstawienia dysfunkcji w zakresie komunikacji w dziele filmowym. Artykuł próbuje odpowiedzieć na pytania: „czy otoczenie wpływa na rozwój umiejętności



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

Data złożenia: 1.07.2023. Data przyjęcia: 31.07.2023

komunikacyjnych osób z dysfunkcjami?”, „w jaki sposób dzieło filmowe pokazuje relacje osób z zaburzeniami mowy oraz z niepełnosprawnością w kontaktach z najbliższymi?” oraz „na ile obraz filmowy jest zgodny z opisem naukowym danego zaburzenia?”. Zawarte w artykule rozdziały analityczne poświęcone zostały trzem zaburzeniom oraz wybranym filmom fabularnym, w których aktorzy prezentują umiejętności językowe i komunikacyjne postaci filmowych zmagających się z niepełnością mówienia, dysfunkcją słuchu oraz mózgowym porażeniem dziecięcym.

## Introduction

The article is interdisciplinary in nature as it combines issues of linguistics, speech therapy and film studies, showing the complexity of the contemporary world and the quest to understand it through the prism of interpenetration of these disciplines. In addition, the paper continues the discussion on the actors' creation of the linguistic and communicative behaviour of people with various speech disorders in the cinematic space. Previous inquiries tended to focus on the linguistic communication of screen characters with autism [Ejsmunt-Wieczorek, 2022]. The article aims to highlight the role of cinematography in societal perceptions of the image of people struggling with different types of limitations and disabilities on a daily basis. The primary purpose is to determine the ways in which communication dysfunctions are depicted in cinematic work while secondary goals revolve around the questions of how the cinematic work shows relations of people with speech disorders, including disabilities, with their immediate environment, how much it influences the development of their communication skills and, finally, to what extent typical problems of a given disorder described in the literature are reflected in film.

## Language communication

Language communication is one of the most important needs in the life of every human being. From an early age, individuals shape and refine their linguistic competence in order to form grammatically correct sentences and adapt their message to the recipient or the situation, thus building essential human relationships. One of the most important privileges given to humans is the ability to speak, which distinguishes them from other living beings. Speech development is the process during which from birth onwards an individual acquires linguistic competence and proficiency in communicating with other people through successive stages of development, thus acquiring the system of a given language, including its grammatical rules [cf. Milewski, 1975; Kaczmarek, 1988; Porayski-Pomsta, 2015 et al.]. Stanisław Grabias defines speech as a set of activities performed by a human being with the aid of language in order to learn about reality and convey its interpretation

to other participants of social life [Grabias, 2012, p. 15]. Theoretical descriptions mainly take into account verbal speech, but it is also vital to bear in mind body language, all kinds of gestures and facial expressions, which greatly affect the quality of communication with others. Speech represents a personal form of communication of one's own identity, giving a sense of independence that people with different types of dysfunctions lack. The ability to use verbal speech helps communicate the essential needs of life.

Being conventional in nature as a product of generally accepted conventions in a given society, language constitutes an essential part of speech [Porayski-Pomsta, 2015, p. 18]. Therefore, as a manifestation of language, speaking and understanding, speech implies verbal or non-verbal communication and is closely related to communicative competence whereas language corresponds to linguistic competence understood as the language user's implicit or intuitive knowledge about that language which is not synonymous with linguistic proficiency [Porayski-Pomsta, 2015, pp. 21–22] characterised by the ability to freely create utterances. This proficiency can be divided into four types: systemic competence related to the phonological, morphological and syntactic level of language, social competence consisting in the ability to adapt the utterance to the recipient, situational competence involving the adaptation of the style of utterance to the situation and pragmatic competence understood as the usefulness and validity of the utterance, the effectiveness in achieving the aim set by the sender. Entering certain social roles and socialising enable individuals to acquire language competences and skills that affect the quality of interpersonal communication [Grabias, 1994, p. 30].

## The role of films in the perception of disability

As cultural products films undeniably have an impact on the social evaluation of various phenomena. They are an artistic, communicative and cultural phenomenon, a medium with a wide impact and extensive reach, both local and global. Even though cinematography did not develop until the nineteenth century, which is relatively late, it is screen adaptations that constitute this form of multimodal text that brings to life a separate category of actors in the cinematic world: stars interacting as both players of roles and real characters in part created by film industry professionals [cf. Kita, 2022, p. 2]. Film has the potential to be the most accurate and information-rich way of documenting events and describing phenomena, characteristics and behaviours. It is thus a tool that teaches viewers and builds their imagination. Film screenings “change mindsets, shape awareness, teach and influence the behaviour of the audience towards different features and behaviours of others. They are often the first source of information in a field that the person has not yet experienced in reality” [Płusajska-Otto, Myszka, 2022, p. 5]. American director Benh Zeitlin believes that

one of the most important qualities of a film work is that it raises questions and tells a story about the world and man:

What I love about cinema is that the plot of a film is a space to discuss some of the most serious questions of this world. I like to ask questions that neither science nor religion can answer. I do not want to do it for them but I appreciate the opportunity to put the cat among pigeons and raise uncomfortable or hard-to-define aspects of reality [cf. Bielak, 2012].

The repertoire of films discussed in the article was selected based on not only their popularity and general accessibility so that the reader can refer to them at any time but also because of their somewhat iconic and evocative acting creations. Films have been selected from a wide range of cinematic proposals that break the existing stereotypes about certain communication and language disorders which accompany speech disfluency (*The King's Speech*, 2010), hearing impairments (*Mój Nikifor*, 2004) and cerebral palsy (*Chce się żyć*, 2013).

## Speech disfluency

The vast majority of people have no problem communicating a linguistic message in a way that is fluent and completely understandable to the recipient. However, a disruption in the continuity of articulation and rhythmicity of phrases can happen in stressful situations to any person. This is perfectly natural and should not cause concern. Unfortunately, speech disfluency can also take on a pathological character and manifest itself primarily in stammering, but also in other disorders such as cluttering, aphasia or oligophasia. Considering the problem of stammering, it is of paramount importance to adopt a broad definition of the disorder in question, as limiting oneself to describing it as speech disfluency narrows down the picture considerably. It is also beyond doubt that equating stammering only with logophobia does not represent a holistic view of the disorder, because in such a situation the focus is solely placed on the psychological dimension. Therefore, in the ICD-10 classification, stammering is understood as a speech fluency disorder in which symptoms are present on different levels: communicative (pathological speech disfluency manifests itself in repeating, stretching and blocking speech sounds), neurophysiological (spasticity of the speech organs is observed) and psychological (attention is paid to the patient's awareness of speech disfluency and fear of speaking) [Woźniak, 2015, p. 798]. According to Krzysztof Szamburski, "stammering is a disorder of the automatisations of speech transmission processes causing contractions of the muscles of the respiratory, phonatory and articulatory apparatus or one of them due to the subject experiencing very strong emotions, particularly anxiety". The author of the definition also mentions the possible influence of the amygdala on the stimulation of the basal ganglia

of the brain, which would explain the nature of anxiety in stammerers. “In the first phase, it protects the subject from anxiety and its reduction perpetuates the symptoms. Over time, it becomes a source of maladaptation” [Szamburski, 2011, p. 375].

Triggers for stammering include proximal (direct) causes, such as physical trauma combined with fear and pain, chronic stress, fright without physical damage, strong stimuli which can cause nerve shock and distal causes (of neurotic origin), e.g. severe course of pregnancy and childbirth, various somatic diseases, heredity and a defective nervous system.

The main symptoms of speech disfluency include repetition of sounds, syllables, words and parts of sentences, dragging of sounds, blocking, silent pauses (inability to take a proper breath and get the air out), revisions (corrections as a result of realising an error), embolophrasia (insertion of meaningless sounds), bradylalia (speaking too slowly), tachylalia (speaking too fast), and dysrhythmia (unrhythmic speaking). In the case of spastic speech disfluency, the aforementioned symptoms may be accompanied by tonic spasms (strong but isolated) as well as clonic spasms (weak but recurrent). Tonic spasms (of the diaphragm muscles, intercostal muscles and vocal ligaments) usually cause the patient to be voiceless. Contractions that involve the articulatory organs contribute to vocal fluency (sound prolongation, blocks, breaking through the sound). In the case of clonic contractions, the person repeats the syllables in the initial position (*bu-bu-tterfly*), middle (*shoe-la-la-ce*) and final position (*torna-do-do*). Repetitions may be single or multiple. It is worth knowing that for people who stammer, the most difficult sounds are the plosive consonants: *p, b, t, d, k, g*. By tensing up the tongue, jaw and lips, they cannot concentrate on preparing for articulation and decide to fight the contraction. It is then possible to hear smacking their lips and clicking their tongue. Symptoms of stammering tend to be not only audible but also noticeable. A stammering person shows swollen veins and arteries (on the neck and temples) during blocks. They clench their fists, tense their facial muscles and also their whole body.

The main character of *The King's Speech* directed by Tom Hooper in 2010 has struggled with pathological speech disfluency since early childhood. The protagonist of the film, played by Colin Firth, is introduced as Prince Albert, an exemplary husband and a caring parent of two daughters, who ascends the throne of England as King George VI following the death of his father George V and the sudden abdication of his elder brother Edward VIII. His problem with fluent speech and panicky fear of public speaking is a formidable obstacle to his monarchical duties. George fears that “there’ll be Mad King George the Stammerer, who let his people down so badly in their hour of need”. Before appearing on the BBC radio station, everyone marvels at the microphone stating that it is man’s best friend. However, King George sees the microphone only as “that devilish device” and he asks himself: “Is the nation ready for two minutes of radio silence?”. The highest position he holds comes with enormous pressure: “Because the Nation believes when I speak, I speak for them. Yet I cannot speak!”.

During his attempts to address the nation, the actor playing the role of King George VI displays a combination of spastic and non-spastic disfluency (tonic and clonic stammering). His facial expressions become a spectacle of sorts, during which an attentive viewer is able to observe the uncontrolled movements of every muscle, the slightest grimace or wrinkle. The co-movements accompanying the creation of a stammering character include in particular closing the eyelids, wrinkling the forehead, clenching the fists, and gently tilting the torso when a spasm occurs. In addition, protraction and repetition of sounds (father, king), numerous blocks and spastic pauses become audible in verbal speech.

The symptoms of disfluency can be found mainly at the beginning of words and sentences, but sometimes they are also heard elsewhere in the speech of the character. Thus, it is mainly articulatory disfluency (problems in moving from one articulation to another, blocking, stretching of sounds and unrhythmic speaking) and semantic disfluency (difficulty in moving from one piece of information to the next, insertion of meaningless sounds, numerous pauses and repetitions) [Woźniak, 2015, pp. 805–810]. Moreover, the character playing the role of King George VI suffers from advanced logophobia<sup>1</sup> i.e. reluctance to engage in conversation. The relationship that the film's protagonist establishes with his speech therapist becomes the main plot of the entire film, and their subsequent friendship transforms the lives of both of them. On his first visit to a diction specialist, the king stresses that "Waiting for me to commence a conversation one can wait a rather long wait." Yet Lionel, an Australian unfulfilled actor with impeccable diction, turns out to be the only person who can help George find his own voice given his unconventional methods of working on his pronunciation. He conducts regular therapy with him, introducing relaxation, breathing, phonation and articulation exercises.

The actor playing the role of the king keeps repeating tongue twisters, e.g. "I am a thistle-sifter. I have a sieve of sifted thistles and a sieve of unsifted thistles. Because I am a thistle sifter." He discovers that his speech is only fluent when he speaks with background music and headphones on, to himself in his mind, or when he curses. He is able to control his emotions in communicating with his closest ones, then he does not feel the pressure of his surroundings and quite efficiently tells his children bedtime stories. Based on his interview with the patient, Lionel suspects that stammering may not be a congenital defect in George, and so he successfully attempts to figure out the cause of the speech fluency disorder. These turn out to be traumatic childhood experiences: a caregiver who favored his elder brother Edward and loathed George and as a result starved and physically harmed him; the untimely death of his brother who suffers from epilepsy; or the constant criticism and pressure from his father. George also mentions his physical defects from childhood, namely left-handedness and valgus knees. As the son of a king, he should remain flawless,

---

1 Logophobia – an irrational or disproportionate fear of words [Dictionary.com, n.d.].



which is why he was forced to use his right hand rather than the left one and walk in metal splints. When George relates these dramatic experiences, he stammers badly under his emotions so Lionel advises him to sing it out. He also reassures him by saying: “You don’t need to be afraid of things you were afraid of when you were five. You’re very much your own man”. The film also portrays the King’s relationship with his immediate family: his wife, who supports him at all times, striving to find an effective speech therapist and urging him to undergo therapy, and his children, who love their father unconditionally regardless of his defects or functions. With such strong support from his family and his speech therapist friend, King George does manage to address the nation for the first time despite a difficult start and several jams.

Both the plot of the film and the character of King George created in it have had an impact on changing the prejudicial image of people who stammer. As A. Płusajska-Otto and A. Myszka note, for many years stammering:

[...] was depicted as something to be feared, something to be laughed at, to be ridiculed, or even as something dreadful, most likely involving psychological burdens. Interestingly, the film’s screenwriter David Seidler is also a person with a stammer, which helped him build the characters of both the King and the therapist. This film finally shows the situation of people who stammer in a different way. The rather stereotypical perception of this speech disorder is changing: as it is presented as a feature that can be accepted and even treated as a gift [Płusajska-Otto, Myszka, 2022, pp. 5–6].

## Hearing dysfunction

Hearing is one of the five basic senses, which is of immense importance to the human being as it is through hearing that speech is acquired and can be understood. The baby is born with physical hearing sensitive to sound waves with frequencies of about 16,000–20,000 Hz. [Pruszewicz, 1992, p. 322]. The organ of hearing makes it possible for a person to receive and transmit speech sounds and then interpret them in the brain in an appropriate fashion. Any hearing impairment adversely affects the various stages of speech formation and overall human development. Kazimiera Krakowiak highlights that speech disorders in children occur on two levels, namely speech perception (impaired reception of sounds leads to difficulties in understanding and transmitting speech) and control of the sounds produced (including inability to revise sounds, resulting in grammatical irregularities, intonation, speech volume disorders) [Krakowiak, 2006, pp. 8–10]. With regard to the localisation of hearing loss, a distinction is made between peripheral damage which can be conductive, sensorineural or mixed, and central damage when the functioning of centers in the brain is disturbed.

Hearing loss usually results in speech defects whereas deafness leads to serious delays in the acquisition of grammatical and lexical rules and even to inhibited language development [Muzyka-Furtak, 2011, pp. 120–121]. The organ of hearing allows an individual to perceive and transmit speech sounds and then process them in the brain in an appropriate manner. Any hearing disorder has a detrimental effect on both the different stages of speech development and overall human development. In addition, incomplete understanding of speech negatively affects the emotional state of a person with hearing loss and interferes with interpersonal relationships. Rehabilitation of a patient with a hearing deficit is extremely difficult and requires an enormous amount of patience and cooperation from all parties: the child or adult, the parents, and the therapist. Early surdologopedic diagnosis and thorough stimulation of auditory perception are also of great importance so that the child can communicate effectively with the world through speech. The effectiveness of the therapeutic process can be difficult to determine and it depends on many factors, including the causes and type of hearing disorder, the age of the patient, intelligence level, the social conditions of the patient's family, motivation to practise, frequency of meetings with the therapist, therapy methods, etc. The therapy plan must be always adapted to the individual needs of the child and modified during the therapeutic work.

A character with undeveloped listening skills can be found in the 2004 Polish feature film titled *My Nikifor* (Polish: *Mój Nikifor*) directed by Krzysztof Krauze. The main character, Nikifor Krynicki, played by Krystyna Feldman inherited a hearing loss from his mother. It is likely that he has an auditory processing disorder as he usually does not respond to questions which he is asked and he is also reluctant to engage in communication himself. The protagonist's symptoms are characteristic of people with a significant hearing impairment: he does not discriminate between the distinctive features of a number of sounds hence he produces them incorrectly (numerous deformations and substitutions result in the so-called gibberish), he makes a number of grammatical errors and his vocabulary is poor. In addition, the protagonist struggles with ankyloglossia as his tongue is congenitally attached to the bottom of his mouth. Therefore, incorrect sound realisation involves not only hearing loss but also anatomical defects. The actress playing the role of Nikifor alternatively uses gestures, showing in this way that the character she is playing is unable to communicate freely due to numerous speech defects and tries to compensate for her severely impaired hearing by lip-reading, or so-called "visual listening" as she associates articulatory movements with linguistic signs. This can be evidenced by a hunched posture, usually directed towards the interlocutor. The hearing dysfunction and numerous speech defects seriously affect the character's relationship with those around him. He lives on the margin of the local community, on the outskirts of the city, in a dilapidated flat, excluded and ridiculed, described as "mental", "bur" or "mycosis" etc. The woman who helps him with his daily chores does not enter into conversation with him. Therefore, painting has become his sole form

of contact with others. He expresses himself through his paintings, he does not create them for the sake of profit. The only person who understands Nikifor is the painter Marian Włosiński, who took care of the protagonist when he was no longer able to function independently as a result of advanced tuberculosis. It turned out that a perfectly healthy individual can understand a hearing impaired person and vice versa. A dialogue of sorts developed between the protagonists, in which non-verbal speech and the willingness to listen attentively to each other proved very important. This relationship made it possible to reflect Nikifor's emotions: both joy and anger, opposition or despair. The film convincingly portrays all the psychosomatic limitations resulting from hearing dysfunctions and speech defects as well as the protagonist's social alienation associated with these deficits.

## Cerebral palsy (CP)

The term cerebral palsy is associated with the name of John Little, an orthopedist from England, who first described bilateral spastic paresis in the 19<sup>th</sup> century. To this day, the colloquial term "Little's disease" is also synonymous with CP. Nonetheless, Zbigniew Łosiowski believes that it has a much narrower meaning than cerebral palsy, which he defines as "movement and postural disorders (paralysis, paresis, involuntary movements, muscle tone disorders, balance disorders), coexisting with other symptoms of permanent brain damage (epilepsy, mental retardation or speech, vision and hearing disorders) found in the stage of uncompleted development, and thus occurring before the child's birth, during birth or in the first three years of life [Łosiowski, 1997, p. 11]. In a more recent definition, Roman Michałowicz stresses that it is "a nonprogressive dysfunction of the central nervous system under development, especially the central motor neuron" [Michałowicz, 2001, p. 17] while Ewa Mazanek adds that "this condition cannot be cured, only improved" [Mazanek, 2003, p. 8]. Comparing the above definitions, it can be concluded that the symptoms of the disease depend on the extent and type of paralysis and the period over which the damaging stimulus acted. As a result, a number of classifications of CP have emerged, e.g. that by Ingram (1955) based on topographical factors and taking into account clinical forms; the American classification by Russ and Soboloff (1958), emphasising factors which are pathophysiological, topographical, aetiological, concerning limb range of motion and therapeutic; Swedish classification by Hagberg (1979) distinguishing between pyramidal, extrapyramidal and cerebellar forms; Polish classifications by Monika Majewska (hemiplegic, diplegic, triplegic and tetraplegic forms) and by Anna Wszyńska (monoplegia, hemiplegia, triplegia, diplegia, paraplegia and quadriplegia) [cf. Michałowicz, 2001].

In addition to motor disabilities resulting from brain damage, CP is characterised by other disorders, e.g. epilepsy, intellectual disability, visual and hearing dysfunctions

as well as speech disorders which “are most common in extrapyramidal form and bilateral hemiparesis, and are more likely to occur in children with right-sided paralysis suffering from damage to the right hemisphere of the brain dominant for speech” [Mazanek, 2003, p. 11]. Physiological factors influencing speech disorders include mainly hearing problems, abnormal breathing trajectory, difficulties in voice production, articulatory disorders caused by reduced muscle tone of the lips, tongue, palate, prosodic and intonation disorders, etc. In addition, social factors are also of great importance for the linguistic functioning of people with CP, e.g.: limited opportunities to gain experiences, rare contact with peers, emotional disturbances, frequent hospitalisations, fear of speaking, etc.

A person with quadriplegic cerebral palsy is featured in a 2013 film titled *Life Feels Good* (Polish: *Chce się żyć*) directed by Maciej Pieprzyca, which has received many awards at film festivals both in Poland and abroad. The film got critical acclaim and was received with great enthusiasm among people struggling daily with CP and their families. The main character in the film, Mateusz Rosiński, is called a “plant” because he cannot walk, does not speak and it is difficult to communicate with him in any way. The events in the film are depicted over a period of several years. The film first shows a few-year-old boy who is diagnosed as having a profound mental handicap. His mother is warned that she will never be able to communicate with her son. The first frames of the film show a child who appears to be absent and unable to make contact with his surroundings. It is only the scene with the missing brooch that makes the viewer realise that the person with CP understands his surroundings and tries to show this by all possible means. The actor playing the role of Mateusz wants to communicate to his mother through screams and nervous body movements that the missing item of jewellery is under the bed. Then many more attempts are made by the character to make contact, for example through imitation when the boy hits the table with his hand like his father. An interesting film technique extremely helpful from the viewer’s perspective is the introduction of the main character’s monologue, in which he explained his actions, made various observations, digressions, signalled his needs and feelings.

As a twenty-something, Mateusz often watched his peers through the window and reacted vividly to their behavior with movements of his whole body. He was also able to convey his emotions through facial expressions, both the joy he derived from a trip to the house of mirrors, in which he learned about his reflection and laughed at the sight of changing shapes, and sadness when he cried after separating from his friend and when visiting his mother in the centre where he was placed after his father’s death. The protagonist was torn by extreme feelings. On the one hand, he missed his mother, as evidenced by his unarticulated thoughts: “I was waiting for my mum, I had so much to say to her,” and on the other hand he shouted: “I hate you!”. The awareness that no one in the centre for the disabled understands him and the enormous frustration led the main character to a dramatic decision: he steered his wheelchair

to the stairs on purpose, fighting for his dignity. Through a risky fall, he finally managed to get the attention of those around him, found himself under constant care, established a relationship with a doctor who taught him to use Blissymbols, a form of alternative communication. The first words Matthew communicated to those around him were: “not a plant.” In time, the young man also learned to use a computer, which allowed him to contact the world and overcome communication barriers.

The film also deals with the extremely important theme of family relations. The main character could always rely on his parents, who took care of him, involved their son in everyday situations, practised with him and talked to him as if he was a person without any disability, believing that he understood everything. The film also shows the great happiness of the mother and her pride in her son, who learned to use alternative communication. According to Internet users, it is this production that should be treated as a cure for people’s worst mental states since it provides a great injection of optimism.

## Summary

Film adaptations do not always render reality faithfully, sometimes distorting or hyperbolising it but nevertheless they show various important human situations and attitudes, for which the context is everyday life. The fundamental purpose of films that touch upon the important issue of language and communication disorders and disabilities is to influence audiences and show that people who are not fully able-bodied also have a voice, want to communicate with the world and feel like fully-fledged members of the society. Thus, such films play a fundamental role in the formation of social attitudes, making viewers aware of the steps they can take to promote knowledge about a particular disorder to prevent social exclusion of people with dysfunctions [Plusajska-Otto, Myszka, 2022, pp. 23–24].

The paper presents and analyses the ways used by directors and actors on the film set to portray the language and communication behaviour of people with various dysfunctions, such as stammering, hearing loss and CP disabilities, in a way that is convincing to the viewer and consistent with the professional literature.

The actor playing the role of the character with speech disfluency accurately reflects the behaviour of most people who stammer through believable stretching and repetition of sounds, numerous blocks, silent pauses which are accompanied by facial expressions typical of people with speech disfluency, e.g.: closing of eyelids, wrinkling of the forehead, tensing of muscles, and excessive gesticulation, such as clenching of fists, which demonstrates fear of speaking. Also the role of the actress playing a person with a hearing deficit was based on a whole range of symptoms described in the professional literature, such as faulty articulation of sounds, grammatical errors, poor vocabulary, excessive gesticulation, lip reading, and significantly limited

social relations. On the other hand, the actor creating the role of a man with CP invites the audience into his world through an internal monologue, in an attempt to make them understand everything despite his disability. Moreover, he uses body language, the language of his emotions is mainly based on shouting, but he also seeks eye contact, feels sadness, joy or anger. He is happy when he finally establishes a relationship with his surroundings through the use of alternative communication.

The films referred to in the article depicting the stories of adults with various speech disorders make viewers realise that people with dysfunctions also wish to speak and to be heard; they are able to overcome their communication limitations and make contact with others but need not only a lot of support and involvement from those closest to them but also social acceptance.

---

## Sources

- Chce się żyć*, 2013, directed by M. Pieprzyca.  
*The King's Speech*, 2010, directed by T. Hooper.  
*Mój Nikifor*, 2004, directed by K. Krauze.

---

## References

- Bielak A., 2012, *Wędrownka wspomnień. Rozmowa z Benhem Zeitlinem*, "Dwutygodnik", No. 94 <https://www.dwutygodnik.com/arttykul/4007-wedrownka-wspomnien.html> (accessed: 15.06.2022).
- Dictionary.com (n.d.), *logophobia*, <https://www.dictionary.com/browse/logophobia> (accessed: 15.06.2022).
- Ejsmunt-Wieczorek I., 2022, *Zachowania językowe i komunikacyjne osób ze spektrum autyzmu w wybranych filmach fabularnych*, "Logopedica Lodziensia", No. 6, pp. 37–49.
- Grabias S., 1994, *Język w zachowaniach społecznych*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Grabias S., 2012, *Logopedia: teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kaczmarek L., 1988, *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kita M., 2022, *Opisać Verbum w dziele filmowym. Refleksje nad książką Bogusława Skowronka* Język w filmie. Ujęcie mediolingwistyczne, "Forum Lingwistyczne", No. 9, pp. 1–7.
- Krakowiak K., 2006, *Studia i szkice o wychowaniu dzieci z uszkodzeniami słuchu*, Lublin: Katolicki Uniwersytet Lubelski.
- Łosiowski Z., 1997, *Dziecko niepełnosprawne ruchowo (cz. 1): wybrane zagadnienia neurorozwojowe i zespoły neurologiczne*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Mazanek E., 2003, *Mózgowe porażenie dziecięce: problemy psychologiczno-pedagogiczne*, Warszawa: Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.
- Michałowicz R., 2001, *Mózgowe porażenie dziecięce*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

- Milewski T., 1975, *Językoznawstwo*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Muzyka-Furtak E., 2011, *Konstrukcje słowotwórcze a kategorie poznawcze dzieci niesłyszących*, "Acta Universitatis Wratislaviensis", Vol. 22, pp. 117–132.
- Plusajska-Otto A., Myszka A., 2022, *Rola filmów w kształtowaniu właściwych postaw wobec jąkania się. Refleksje z polskich projekcji filmu When I stutter*, "Forum Lingwistyczne", No. 10, pp. 1–28.
- Porayski-Pomsta J., 2015, *O rozwoju mowy. Dwa studia*, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa.
- Pruszewicz A., 1992, *Foniatrya kliniczna*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- Szamburski K., 2011, *Diagnoza niepełności mówienia*, [in:] E. Czaplewska, S. Milewski (eds.), *Diagnoza logopedyczna*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, pp. 367–414.
- Woźniak T., 2015, *Diagnoza i terapia osób z zaawansowanym jąkaniem*, [in:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (eds.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, pp. 798–835.





Urszula Jęczeń 

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Filologiczny, Katedra Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego,  
ul. Sowińskiego 17, 20-040 Lublin, e-mail: urszula.jeczen@mail.umcs.pl

Olga Rękawek 

Centrum Autyzmu i Zespołu Aspergera Synthesis w Lublinie, ul. Jana Sawy 3, 20-632 Lublin, e-mail: olgarekawek5@op.pl

## Ocena sprawności językowej, komunikacyjnej i grafomotorycznej na przykładzie opisu. Studium przypadku ucznia z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim

The assessment of language, communication and graphomotor skills exemplified by description: a case study of a mildly intellectually disabled school student

**Słowa kluczowe:** niepełnosprawność intelektualna, język mówiony, język pisany, sprawność językowa, opis, grafomotoryka

**Keywords:** intellectual disability, spoken language, written language, language skills, description, graphomotor skills

### Streszczenie

Niniejszy artykuł poświęcony jest problematyce opisu jako formy wypowiedzi mówionej i pisanej na przykładzie wypowiedzi/tekstów jednego ucznia z niepełnosprawnością w stopniu lekkim. Została w nim przeprowadzona ocena wypowiedzi pisanej na podstawie profilu grafomotorycznego, ocena zasobu leksykalnego oraz ocena struktury wypowiedzi. Analiza wypowiedzi mówionej oparta została na realizacji takich procedur, jak generalizacja zdarzeń, przestrzenność, prezentatywność, atemporalność. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdzają obniżoną sprawność ucznia z niepełnosprawnością umysłową w stopniu lekkim w posługiwaniu się opisem zarówno w formie ustnej, jak i pisanej. Niedostatki w realizacji poszczególnych wypowiedzi wynikają ze stanu niepełnosprawności intelektualnej, która ogranicza rozwój sprawności językowych i komunikacyjnych jednostki, ale też wielu innych uwarunkowań.



© 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: 31.05.2023. Data przyjęcia: 2.08.2023.

## Abstract

The article is devoted to the issues of description as a form of spoken and written utterance as exemplified by the utterances/texts of a mildly intellectually disabled school student. The written utterance was assessed based on the graphomotor profile, assessment of the lexical resource and the evaluation of the structure of the utterance. The spoken utterance was analysed based on the realization of such procedures as generalization of events, spatiality, the ability to present, and atemporality. The results of the studies confirm the reduced ability of mildly intellectually disabled students to use description both in the oral and written form. Deficiencies in the realisation of individual utterances result not only from the state of intellectual disability, which restricts the development of an individual's linguistic and communicative skills, but also from many other determinants.

## Wprowadzenie

Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim doświadczają licznych trudności w zakresie umiejętności językowych. Jak pokazują badania [Nartowska, 1980; Zalewski, 1992; Nadolska, 1995; Minczakiewicz, 1997; Rakowska, 1997; Tarkowski, 1999; Rakowska, 2003; Michalik, 2006; Kaczorowska-Bray, 2012; 2017; Wątołek, 2014; Marciniak-Firadza 2017, s. 145–163], osoby z tej grupy wykazują trudności na płaszczyźnie składniowej, leksykalnej, semantycznej, fleksyjnej oraz artykulacyjnej. Mają znacznie uboższy zasób słownictwa w porównaniu do rówieśników o rozwoju typowym<sup>1</sup>. Trudności leksykalne i gramatyczne sprawiają, że wypowiedzi osób z niepełnosprawnością intelektualną są mało precyzyjne, ubogie pod względem treściowym, a często nawet nielogiczne.

Trudnościom językowym towarzyszą trudności komunikacyjne w zakresie form narracyjnych. Wyjątkowe problemy wywołują sytuacje, kiedy pojawia się konieczność wypowiedzania się na tematy oderwane od tego, co dzieje się tu i teraz. Charakterystyczna jest nadmierna „przerzutność zainteresowań dziecka, które nie wyczerpując danego wątku, rozpoczyna nowy. Opis zdarzeń jest płytki i najczęściej ograniczony do wymienienia tego, co przyciągnęło uwagę narratora” [Kaczorowska-Bray, 2017, s. 145]. Często brakuje wskaźników zespolenia tekstu i płynności w przechodzeniu od jednego wypowiedzenia do kolejnego. Umiejętności narracyjne dzieci z diagnozą lekkiego stopnia niepełnosprawności na gruncie polskim były analizowane między innymi przez Józefę Bałachowicz [1995], Halinę Nadolską [1995], Anetę Domagałę [2001, s. 133–148] i Agnieszkę Wątołek [2014].

Narracje tworzone przez osoby z niepełnosprawnością intelektualną determinowane są wieloma czynnikami [Jęczeń, 2022, s. 97–115], zarówno wypowiedzi

---

1 Na temat rozlicznych trudności diagnostycznych w przypadku dzieci w wieku przedszkolnym z niepełnosprawnością intelektualną pisze Mateusz Szurek [2022, s. 17–38].

ustne, jak i pisemne wymagają opanowania – na odpowiednim poziomie – rozumienia i nadawania mowy. Nawiązując do stanowiska Teresy Dobrzańskiej, należy uznać, iż „tekst” odwołuje się do przekazów pisanych, natomiast w komunikacji ustnej jego odpowiednikiem jest „wypowiedź” [Dobrzańska, 1993, s. 142–183]. Oba rodzaje tekstów powstają w odmiennych warunkach i kontekstach sytuacyjnych, a różnice między tekstem mówionym i pisany dotyczą nie tylko warstwy językowej, ale też komunikacyjnej (cel przekazu, funkcja, społeczna sytuacja użycia)<sup>2</sup>.

Język mówiony zakłada bezpośredni kontakt nadawcy i odbiorcy, ponadto daje możliwość przewidywania reakcji interlokutora, uzupełnienia treści komunikatu licznymi środkami pozajęzykowymi, np. elementami suprasegmentalnymi oraz takimi, które mogą być tłem dźwiękowym mowy, np. płacz, śmiech, ziewanie (elementy parajęzykowe), przestrzenność i czas (kod proksemiczny), gestykulacja i mimika (kod kinetyczny) [Wilkoń, 2000, s. 38–39, za Dzieciół-Chlibiuk, 2019, s. 330].

Autor tekstu pisanego, który tworzy skończoną, zamkniętą całość, jest ograniczony w zasobie znaków graficznych oddających środki pozawerbalne. Tekst pisany nie wymaga kontaktu bezpośredniego, może być kierowany do odległego, często nieznanego odbiorcy, w związku z czym wszelkie informacje w nim zawarte powinny być zapisane w sposób precyzyjny, zgodnie z normą stylistyczno-językową [Dzieciół-Chlibiuk, 2019, s. 330].

Aleksander Wilkoń zauważa, że język pisany:

[...] jest bardziej diachroniczny w sferze form gramatycznych i niektórych kręgów leksykalnych, wykazuje jednak w niektórych odmianach stylowych większy od języka mówionego dynamizm i otwartość w obrębie składni i słownictwa, a zarazem większy repertuar oraz funkcjonalne zróżnicowanie tych warstw językowych [Wilkoń, 2000, s. 42].

Jak pisze Ewa Dzieciół-Chlibiuk [2019, s. 31]: „teksty pisane i mówione wymagają od nadawcy opanowania pewnych umiejętności/sprawności językowych”. Język mówiony, uważany za genetycznie i komunikacyjnie prymarny w stosunku do języka pisanego [Labocha, 2012, s. 69], umożliwia jednostce interakcje i uczestnictwo w różnych grupach społecznych. Natomiast pisanie, w ujęciu Aleksandra Wilkoń, „wymaga nie tylko wprawy, ale szczególnych predyspozycji oraz umiejętności rozwijania i komponowania wypowiedzi” [Wilkoń, 2000, s. 39]. Według badacza tekst pisany jest komunikatem skończonym, zamkniętym (w chwili gdy oderwie się od swego nadawcy), nastawionym w swoich składnikach komunikatywnych głównie na kontekst, na siebie samego. W związku z tym musi być tak zbudowany, aby

<sup>2</sup> Na zasadnicze różnice między dwoma rodzajami tekstu zwracają uwagę m.in. tacy autorzy, jak: Krystyna Pisarkowa [1978], Renata Grzegorzczkowska [1990; 2004], Jan Łuczyński [1992], Kazimierz Ożóg [1993], Aleksander Wilkoń [2000].

tworzył całość spójną i niezależną od wielu czynników pozawerbalnych, odgrywających tak ważną rolę w komunikacji mówionej.

Kodowanie w formie pisanej wymaga znacznego opanowania (m.in. od strony stylistycznej i kompozycyjnej) kodu językowego. Piszący ma większą możliwość wyboru i organizacji danych elementów werbalnych, może swobodnie zmieniać tekst, wprowadzać do niego dziesiątki poprawek, ale też jest uzależniony w stopniu szczególnym od reguł i wymogów tekstotwórczych, od samego języka wreszcie [Wilkoń, 2000, s. 43].

O ile odmiana języka pisanego ma charakter znormalizowany, o tyle teksty wione są często spontaniczne i ich realizacja dopuszcza pewną swobodę zachowań językowych. W postępowaniu badawczym w trakcie analizy wypowiedzi ustnych osób z niepełnosprawnością intelektualną należy unikać daleko idących podsumowań, mających na celu uznanie za patologiczne tych zjawisk językowych:

[...] którym nie przypisuje się aż takiego ciężaru, jeśli pochodzą z tekstów osób z normą intelektualną. Różnie mogą być interpretowane takie fakty, jak: nagromadzenie różnego rodzaju powtórzeń, czy chaos i rozpraszanie informacji, a więc zmniejszony stopień spójności tekstu [Domagała, 2001, s. 134].

Opis to podstawowa forma wypowiedzi, nie tylko w kontekście edukacyjnym, która służy prezentacji rzeczywistości ujmowanej przede wszystkim poprzez zmysły. Opowiadający zdaje relację z tego, co widzi, co czuje lub czego dotyczy. W literaturze pięknej opis uznawany jest za podstawowy, oprócz opowiadania, składnik narracji. W praktyce szkolnej natomiast jest on samodzielną formą wypowiedzi, która może przybierać różne odmiany [Dereń, 2005, s. 145]. W odróżnieniu od opowiadania wymaga użycia innego zasobu leksykalnego, do redagowania opisu wykorzystuje się bowiem słownictwo statyczne, tj. rzeczowniki i przymiotniki, a z czasowników te, które oznaczają stany rzeczy („jest”, „leży”, „znajduje się”, „zwisa”). Opowiadanie zaś wymaga słownictwa dynamicznego, tzn. przede wszystkim czasowników [Dereń, 2005, s. 148]. Opis jest formą wypowiedzi trudniejszą niż opowiadanie. Wynika to m.in. z jego wymuszonego obiektywizmu, podczas gdy w opowiadaniu uczeń – oddając przeżycia i wrażenia własne lub swojego bohatera – jest osobiście zaangażowany w wypowiedź [Dereń, 2005, s. 158].

Bożena Witosz podaje następujące różnice (wybrane tu jako istotne dla opisu i opowiadania jako form wypowiedzi szkolnych): opowiadanie cechuje się dynamizmem w przedstawianiu zdarzeń, opis charakteryzuje się statycznością; w opowiadaniu zachodzi zależność przyczynowo-skutkowa między przedstawianymi faktami, brak takiej zależności w tekście opisowym; w opowiadaniu dominuje porządek chronologiczny, w opisie – przestrzenny; opowiadanie opiera się na formach czasu przeszłego, opis – teraźniejszego; opowiadanie i opis dysponują różnymi tekstowymi

wykładnikami spójności: dla opowiadania typowe są aktualizatory temporalne: „następnie”, „przedtem”, „potem”, dla opisu – aktualizatory przestrzenne: „przed”, „za”, „pod”; minimalną samodzielną jednostką opisu może być jedno zdanie, natomiast jednostka opowiadania musi się składać z co najmniej dwu wypowiedzi [Witosz, 1997, s. 23–24].

Osoby z niepełnosprawnością intelektualną doświadczają licznych trudności nie tylko natury językowej<sup>3</sup>, ale również napotykają problemy w doskonaleniu umiejętności związanych z czytaniem i pisanem. Wiąże się to z tym, iż samo przygotowanie do nauki czytania i pisania wymaga dojrzałości wielu funkcji fizycznych i psychicznych [Kaczorowska-Bray, 2017, s. 155]. W przypadku nauki pisania dziecko powinno rozumieć budowę i sens logiczny pisanych wyrazów i zdań oraz opanować technikę prawidłowego kreślenia poszczególnych liter, ich łączenia.

Zdaniem badaczki problematyki – Marii Cackowskiej – w opanowaniu umiejętności pisania szczególną wagę przypisuje się właściwemu funkcjonowaniu narządów wzroku i słuchu, osiągnięciu odpowiedniego poziomu analizy, syntezy wzrokowej i słuchowej oraz sprawności manualnej [Cackowska, 1984]. W związku z powyższym przyjmuje się, że dziecko w swoim rozwoju powinno spełnić pewne warunki, aby móc nauczyć się pisać. Są to [Malendowicz, 1978, za: Kaczorowska-Bray, 2017, s. 156]:

- 1) znajomość symboli (znaków graficznych stosowanych w piśmie) i ich funkcji;
- 2) umiejętności reprodukcji tych znaków i łączenia w sensowne całości w kompozycjach o różnej długości;
- 3) umiejętność przetwarzania druku na pismo (przy przepisywaniu tekstów drukowanych);
- 4) umiejętność prawidłowego stosowania znaków interpunkcyjnych.

W literaturze przedmiotu przyjmuje się, że wszystkie czynniki warunkujące przyswojenie umiejętności czytania i pisania w grupie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną są z definicji zaburzone.

Umiejętności pisania w grupie osób z niepełnosprawnością intelektualną są prezentowane w literaturze w opracowaniach m.in.: Alicji Maurer [1984], Haliny Nadolskiej [1995], Haliny Szymerskiej [1995], Małgorzaty Cichoń-Piaseckiej [1995], Elwiry Adaszak [2006], Jacka Błęszyńskiego [2013], Urszuli Jęczeń i Sylwii Krupy [2016], Katarzyny Kaczorowskiej-Bray [2017].

Uporządkowane spojrzenie na tę problematykę pokazuje, iż dzieciom z niepełnosprawnością intelektualną pisanie sprawia wiele kłopotów, dlatego piszą i ćwiczą tę umiejętność mniej chętnie niż ich rówieśnicy, zredagowane samodzielnie teksty narracyjne w ich wykonaniu są zwykle krótsze, monotonne składniowo, z większą liczbą błędów składniowych. Hanna Nadolska [1995] odnotowała następujące spostrzeżenia dotyczące

3 Mają trudności w zakresie rozumienia dłuższych wypowiedzi, budowania dłuższych, zrozumiałych wypowiedzi, posługiwania się właściwym słownikiem biernym i czynnym, dostrzegania i korygowania błędów we własnych i cudzych wypowiedziach, budowania poprawnych pytań oraz wyrażania pragnień i emocji.

kompetencji narracyjnej uczniów z niepełnosprawnością intelektualną: potokowe ujęcia myśli, rozpoczynanie lub kończenie wypowiedzi w niewłaściwym miejscu toku myślowego, zaburzenia szyku wyrazowego, wykolejenia w zakresie związków wyrazowych oraz niewłaściwe użycie wskaźników zespolenia [por. Kaczorowska-Bray, 2017, s. 170].

## Cel badań

Celem artykułu jest ocena stopnia opanowania umiejętności tworzenia opisu w formie pisemnej i mówionej przez ucznia z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Pomocna w zdobyciu materiału stała się metoda studium przypadku, a dominującą techniką była analiza wytworów badanych, w postaci pisemnych prób opisu obrazków. Narzędziem badawczym był obrazek, ponieważ podsuwa on nadawcy gotowe, dostępne dzięki obserwacji treści domagające się werbalizacji. Osoba badana miała za zadanie stworzyć wypowiedź samodzielnie, ale w niektórych przypadkach konieczne okazały się pytania pomocnicze. Zadaniem ucznia było opisanie dwóch obrazków o tematyce bożonarodzeniowej<sup>4</sup>. Powstałe w toku badań prace zostały kolejno dokładnie przeanalizowane i poddane ocenie w zakresie czterech głównych kategorii: grafomotoryki, ortografii i interpunkcji na poziomie nadawczym, leksyki w zakresie sprawności językowej oraz organizacji struktury w zakresie sprawności komunikacyjnej. Zdaniem Alicji Maurer [1984] pisanie samodzielne na wybrany temat można uznać za próbę najbardziej diagnostyczną w ocenie poziomu opanowania umiejętności pisania.

K. jest dwunastoletnim uczniem klasy V szkoły specjalnej. Zgromadzone informacje na temat chłopca wskazują na występujące problemy z czytaniem ze zrozumieniem, ze skupieniem uwagi oraz z koncentracją. Uczeń wymaga ciągłego motywowania do pracy, a także jej indywidualizowania. Jeśli chodzi o sprawności realizacyjne, nie stwierdzono wad wymowy. Co więcej, nie ma on trudności fonacyjnych ani prozodycznych, które mogłyby wpłynąć na realizację i odbiór wypowiedzi.

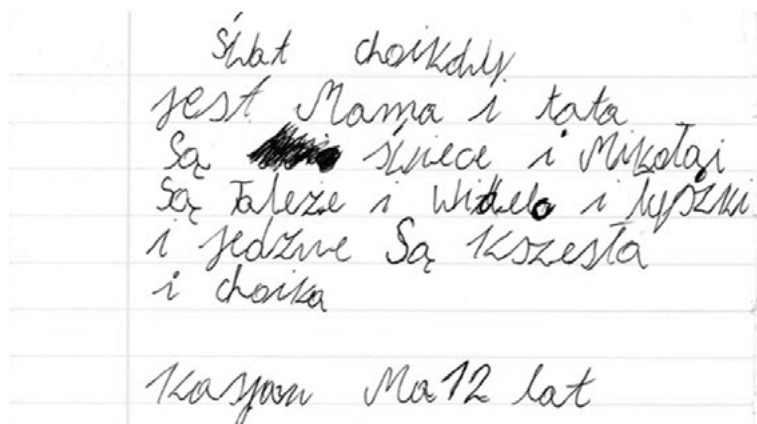
Ocena wypowiedzi na podstawie profilu grafomotorycznego została przeprowadzona na bazie ustaleń poczynionych przez Anetę Domagałę i Urszulę Mirecką [2009]. Zdaniem badaczek mianem grafomotoryki należy określić wszelkie czynności psychoruchowe zależne od poziomu rozwoju zaangażowanych w nie funkcji oraz ich współdziałania [Domagała, Mirecka, 2009, s. 216]. W niniejszym artykule ocenę grafomotorycznego aspektu opisu oparto na kategoriach wyodrębnionych przez badaczki. Zalicza się do nich: linię, litery, literę w wyrazie, zapis tekstu, organizację wersu i organizację strony. Każda z powyższych kategorii posiada przynależną do niej podkategorię, opisującą m.in.: nacisk narzędzia piszącego, formę litery czy utrzymanie pisma w liniaturze [Domagała, Mirecka, 2009, s. 217].

<sup>4</sup> Obrazki są dostępne pod adresem: <https://ar.pinterest.com/pin/199354720994469954/> (dostęp: 31.05.2023).

## Analiza wyników badań

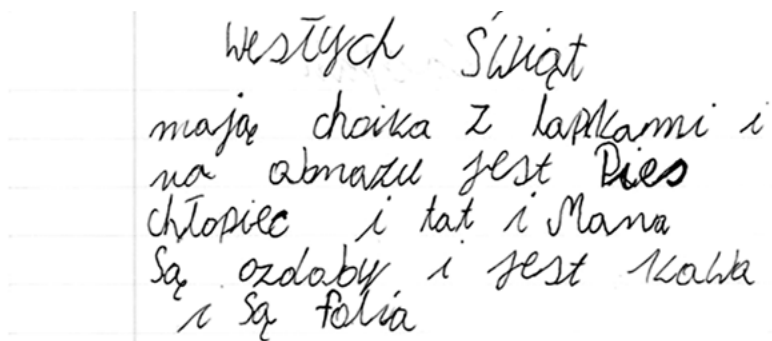
### Ocena stopnia opanowania umiejętności tworzenia opisu jako formy wypowiedzi pisanej

Poniżej przedstawiono prace K.



Rysunek 1. Opis obrazka pierwszego

Źródło: archiwum prywatne



Rysunek 2. Opis obrazka drugiego

Źródło: archiwum prywatne

Ogląd zaprezentowanych tekstów stanowi podstawę analizy przedstawionej w tabeli 1.

Tabela 1. Ocena opisów w aspekcie grafomotorycznym

Kategoria	Podkategoria	Opis pierwszy	Opis drugi
Linia	Nacisk narzędzia piszącego	Stała wyrazistość śladu	
	Stabilność linii	Linia stabilna, występują pogrubienia linii przy próbie retuszu	
Litera	Forma litery	Obserwowane deformacje liter (np. <i>t, k</i> ), zagubienie formy liter (np. <i>q, h, n</i> ), zniekształcenia elementów strukturalnych litery (np. <i>j, t, m, k, a, y</i> ), upodobnienie liter małych do wielkich (np. <i>m, s, t</i> )	
	Proporcje w obrębie litery	Obserwowane niewłaściwe proporcje elementów liter (np. <i>k, s</i> )	
Litera w wyrazie	Wielkość liter w wyrazach	Zachowana stałość znaków, tendencja do pisania liter małych nieznacznie powiększonych	
	Pochylenie liter w wyrazach	Widoczne pochylenie liter w prawą stronę	Niewielkie pochylenie liter w prawą stronę
	Połączenia liter w wyrazach	W przewadze występujące połączenia między literami; łączenia naturalne	Występują połączenia między literami
Zapis tekstu	Pochylenie pisma	Widoczne pochylenie w prawą stronę	Lekkie pochylenie w prawą stronę
	Wielkość pisma	Pismo nieznacznie powiększone	
Organizacja wersu	Odstępy między wyrazami	Zachowane odstępy o względnie stałej wielkości	Zachowane odstępy o różnej wielkości
	Utrzymanie pisma w liniaturze	Obserwowane niewielkie wykroczenia poza liniaturę, wybiórcze unoszenia znaków ponad liniaturę	
Organizacja strony	Usytuowanie tekstu w układzie poziomym	Brak akapitów, zachowany lewy margines	Brak prawidłowych akapitów, przypadkowy akapit w ostatniej linijce, zachowany margines z lewej strony
	Usytuowanie tekstu w układzie pionowym	Brak odstępu od góry strony, bardzo małe odstępy między wersami, niekiedy znaki stykają się ze sobą; brak opuszczonych linijek; badany pisze od lewej do prawej strony	Brak odstępu od góry strony; małe odstępy między wersami, znaki nie stykają się ze sobą; brak opuszczonych linijek; badany pisze od lewej do prawej strony

Źródło: opracowanie własne na podstawie Domagała, Mirecka, 2009, s. 223–225

Zawarte w tabeli 1 informacje umożliwiają porównanie powstałych prac pod względem każdej z wymienionych kategorii składających się na profil grafomotoryczny. Pierwszą cechą, jaką można zauważyć, jest graficzna niejednorodność analizowanych opisów. Część kategorii i wynikające z nich podkategorie, zarówno w opisie pierwszym, jak i drugim, są takie same. Należy wskazać tutaj całą kategorię linii i litery, a także część kategorii litery w wyrazie, zapisu tekstu, oraz



organizacji wersu i strony. W pozostałych zauważyć można występowanie różnic między opisem pierwszym a drugim. W obrębie kategorii linii oceniono jej stabilność oraz nacisk narzędzia piszącego. Dzięki analizie prac należy jednoznacznie stwierdzić, iż zachowana została stała wyrazistość śladu oraz stabilność linii, która jedynie w przypadku próby poprawienia znaku była pogrubiona. Kategorie litery podzielono na formę i proporcję. W obydwu opisach autorstwa K. zaobserwowano te same prawidłowości. Analizowane prace pokazały, iż w obrębie niektórych liter uwidaczniają się deformacje, zniekształcenia elementów składowych oraz upodobnienia liter do innych form. Co więcej, zaburzone są ich proporcje. Zjawiska te nie są jednak charakterystyczne dla wszystkich znaków graficznych występujących w analizowanych opisach. Kolejne kategorie odnoszą się do liter ujmowanych jako składowe części wyrazu. W przypadku badanego ucznia proporcja pisanych w liniaturze znaków była w niewielkim stopniu zaburzona, o czym świadczą powiększone litery. Podkategoria pochylenia oraz połączeń liter w wyrazach uwidacznia występujące w opisach różnice. W opisie pierwszym znaki są widocznie pochylone w prawą stronę, a w opisie drugim pochylenie to jest znacznie mniejsze. Obserwowane rozbieżności mogą wynikać z tego, iż K. swój opis rozpoczął od obrazka z numerem 1, a dopiero później przystąpił do obrazka z numerem 2. Pochylenie liter może potwierdzać szybką męczliwość chłopca. Również w zakresie organizacji wiersza występują pewne odmienności między pierwszym a drugim opisem. W przypadku powstałych tekstów zostały zachowane odstępy między wyrazami. W opisie pierwszym są one stałe, a w opisie drugim różne. Istotną w analizie podkategorią jest zdolność utrzymania pisma w liniaturze. Ze względu na często występujące obniżenie sprawności motorycznej osób z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim utrzymanie pisma w liniaturze może stanowić pewną trudność. Opis badanego ucznia wykazał, iż kreślone litery nieznacznie wykraczają poza wyznaczone linie, a w niektórych przypadkach lekko się nad nimi unoszą. Ostatnią główną kategorią umożliwiającą ocenę pracy w aspekcie grafomotorycznym jest organizacja strony. Dzięki niej możliwe jest całościowe spojrzenie na powstałe opisy i zwrócenie uwagi na ich podstawowe cechy. Jedną ze składowych tej kategorii jest ocena na podstawie usytuowania tekstu w układzie poziomym. Zarówno w pierwszym, jak i drugim opisie akapity nie zostały zachowane. W układzie pionowym uwidacznia się brak odstępów od góry strony, a także niewielkie odstępy między wersami, przez co w opisie pierwszym wyrazy łączą się ze sobą.

Omówione zjawiska dotyczące aspekt grafomotorycznego opisów K. pozwoliły wyciągnąć pewne wnioski. Chłopiec, będący uczniem z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim, ma nieznaczne problemy w zakresie funkcjonowania motoryki małej. Trudności te w ocenie profilu grafomotorycznego uwidaczniają się w szczególności na poziomie kreślenia liter. W pozostałych kategoriach problemy te są niewielkie. Kategorią w pełni niezaburzoną jest kategoria linii i nacisku narzędzia pisarskiego.

## Ortografia i interpunkcja – klasyfikacja błędów

System ortografii i interpunkcji stanowi jedną z podstawowych reguł determinujących poprawność pisanej odmiany języka. W języku polskim ortografia oparta jest na czterech podstawowych zasadach: fonetycznej, morfologicznej, historycznej i konwencjonalnej. Każda z wymienionych dotyczy innej kategorii poprawności i zwraca uwagę na odrębne aspekty języka. Analizę popełnionych przez ucznia błędów oparto na ściśle określonych kryteriach, dzięki którym możliwe było dokładne opisanie występujących trudności. Interpretację powstałych w toku badań prac od strony językowej uzależniono od wyróżnionej w literaturze klasyfikacji błędów autorstwa Ewy Górniewicz [1998]. Wybór tego podziału jako podstawy analiz pozwolił zwrócić uwagę na następujące problemy: mylenie liter o podobnym kształcie i brzmieniu, inwersję w obrębie liter i sylab, opuszczanie i dodawanie liter, powtarzanie liter i sylab, kontaminację, łączenie przyimków z rzeczownikami oraz błędy ortograficzne [Górniewicz, 1998, s. 46–49]. Oprócz wymienionych kryteriów zwrócono uwagę na poprawność stosowania wielkich liter i znaków interpunkcyjnych.

Rodzaje błędów i ich przykłady przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Ocena poprawności wypowiedzi

Kategoria	Opis pierwszy	Opis drugi
	Przykłady błędów	Przykłady błędów
Mylenie liter	–	–
Mylenie litery z głoską	łyżki → łyszki	–
Inwersje w obrębie litery i sylaby	–	–
Opuszczanie i dodawanie liter, sylab	jedzenie → jedzie widelec → widelc choinka → choika mam → ma świat → śwat choinkowy → choikowy	choinka → choika lampkami → lapkami na obrazku → na obrazu tata → tat wesółych → wesłych
Powtarzanie tych samych liter, sylab	–	–
Kontaminacje	–	–
Łączenie przyimków z rzeczownikami	–	–
Realizacja reguł ortograficznych	Mikołaj → Mikołai	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie Górniewicz, 1998, s. 46–49

Tabela 2 przedstawia przykłady błędów popełnionych w opisach K. Analizując ich rodzaje, można zauważyć, iż najczęściej pojawiają się te z kategorii opuszczania liter i sylab. Każdy z opisów zawierał po sześć lub pięć nieprawidłowych zapisów wyrazów, charakteryzujących się brakiem jednej lub dwóch liter. Należy dodać, iż w obu opisach wystąpił ten sam błąd, odnoszący się do prawidłowego zapisu wyrazu „choinka”. Zarówno w pierwszym, jak i drugim opisie opuszczenie litery pojawiło się

w tym samym miejscu, co może oznaczać, iż uczeń pomimo poprawnej wymowy słowa, ma błędny wzorzec zapisu wyrazu w pamięci. W opisie drugim poza błędami dotyczącymi opuszczania liter nie wystąpiły żadne inne należące do wymienionych kategorii. W opisie pierwszym można jednak wyróżnić dwa błędy pochodzące z dwóch różnych kategorii – mylenia litery z jej dźwiękowym odpowiednikiem oraz poprawnej realizacji reguł ortograficznych.

Warto wspomnieć o kategoriach, których nie uwzględnił zapis w tabeli, a do których zaliczyć można zasadę odnoszącą się do stosowania wielkich i małych liter oraz znaków interpunkcyjnych. Zarówno w pierwszym, jak i drugim opisie zwrócono uwagę na brak kropek kończących zdania oraz przecinków oddzielających od siebie wyrazy. W zakresie stosowania wielkich liter można stwierdzić nieznaną im używania. Uczeń zaczyna zdanie, używając małej litery, literę wielką stosuje zaś w wyrazach znajdujących się w środku tekstu. Wyrazy te nie stanowią nazw własnych.

### Zasób leksykalny

Kolejny etap analizy obejmuje zbiór informacji na temat części mowy oraz ich obecności w omawianych pracach. Co prawda została ona dokonana na podstawie tylko dwóch jednotematycznych obrazków, niemniej jednak zauważa się, iż zasób słownictwa jest ubogi i mało zróżnicowany. Obserwacja ta pozwala potwierdzić informacje obecne w literaturze przedmiotu z zakresu badań nad niepełnosprawnością intelektualną, iż osoby z tej grupy zmagają się z określonymi trudnościami, do których zaliczyć można m.in.: niski zasób słownika czynnego i biernego, monotonne słownictwo, trudności z aktualizacją nazw, zaburzenia związków paradygmatycznych w nazywaniu, ubóstwo pojęć abstrakcyjnych [Styczek, 1981; Rakowska, 1986; Błęszyńska, 2006; Michalik, 2006; Kaczorowska-Bray, 2012; Błęszyński, 2013]. Ponadto ich wypowiedzi mają często styl nominalny, więcej notuje się w ich słowniku rzeczowników niż czasowników [Rakowska, 1986]. Tabela 3 obrazuje rozkład poszczególnych części mowy w zrealizowanych opisach.

Tabela 3. Rozkład części mowy w opisach

Części mowy	Opis pierwszy	Opis drugi
	Liczba części mowy	Liczba części mowy
Rzeczownik	11	11
Czasownik	6	5
Przymiotnik	1	1
Liczebnik	–	–
Przysłówek	–	–
Zaimek	–	–
Przyimek	–	2
Spójnik	3	5

Tabela 3 (cd.)

Części mowy	Opis pierwszy	Opis drugi
	Liczba części mowy	Liczba części mowy
Wykrzyknik	–	–
Partykuła	–	–
Razem	22	24

Źródło: opracowanie własne

W trakcie analizy udało się ustalić, iż wszystkie wyrazy w opisach K. są czytelne i możliwe do identyfikacji. W obydwu pracach najczęściej występującą częścią mowy są rzeczowniki. Zarówno w pierwszym, jak i drugim opisie uczeń wykorzystał ich 11. Kolejną grupę stanowią czasowniki, których w porównaniu do rzeczowników jest o połowę mniej. Najmniej licznie w tekście pojawiły się części mowy charakterystyczne dla opisu – w drugim opisie występuje przymiotnik *wesołych*. Pozostałe części mowy to: w opisie pierwszym spójnik *i* oraz w opisie drugim spójnik *i* oraz przyimek *z*. Przewaga rzeczowników konkretnych w pracach ucznia jest cechą typową dla osób z niepełnosprawnością intelektualną, co potwierdza ubogi repertuar słownictwa.

### Uporządkowanie treści wypowiedzi

Podstawowy wzorzec strukturalny opisu sprowadza się do obecności trzech głównych elementów wypowiedzi pisemnej, tj. wstępu, rozwinięcia i zakończenia, oraz wprowadzenia właściwego tytułu. Na uwagę zasługują wyliczenie najważniejszych części składowych opisu, określenie związków przestrzennych występujących pomiędzy obiektem a jego częściami oraz wyliczenie i wymienienie cech właściwych obiektowi i jego częściom [Witosz, 1997, s. 57].

Zarówno opis pierwszy, jak i drugi badanego chłopca mają podobną strukturę. Uczeń w swoich pracach nie zastosował trójdzielnej kompozycji, zabrakło elementu wprowadzającego do opisu/zdania inicjalnego oraz sygnalizującego jego zakończenie. Odwołując się do schematu struktury opisu, można zauważyć, iż uczeń wylicza jedynie część najważniejszych desygnatów znajdujących się na obrazku. Pomija wskazanie niektórych członków rodziny (np. *babcia*, *dziadek*, *dziewczynka/siostra* – opis pierwszy; *dziadek*, *dzieci* – opis drugi) znajdujących się na obrazku, dostrzega zaś elementy mniej ważne dla całości przedstawionej sytuacji (np. *kawa*, *folia* – obrazek pierwszy; *widelec*, *łyżka* – obrazek drugi). Co więcej, opuszcza elementy ważne (np. *kominek*, *prezenty* – opis pierwszy; *stół* – opis drugi). W obydwu pracach nie ma określenia zależności między osobami oraz przedmiotami... Szczególną uwagę zwraca ubóstwo przymiotników. Ich brak przyczynił się do powstania poważnych luk w informacjach na temat wyglądu osób i przedmiotów. Uczeń nie sformułował w zakończeniu żadnych wniosków o charakterze wartościującym i oceniającym.

## Ocena stopnia opanowania umiejętności tworzenia opisu jako formy wypowiedzi mówionej

Kryteria i sposób oceny umiejętności tworzenia narracji w formie opisu zostały zaczerpnięte z prac Anety Domagały [2001, s. 133–148] oraz Stanisława Grabiasa [2015, s. 13–35; 2021, s. 13–29].

Ocenię podległy następujące elementy strukturalne tekstu:

- 1) generalizacja zdarzeń: stosowanie formuł rozpoczynających opis i pozwalających na prezentowanie treści opisywanych zdarzeń, np.: „obrazek przedstawia”, „na tym obrazku widać” itp.;
- 2) przestrzenność: treść opisu jest ustrukturyzowana hierarchicznie w plany zdarzeń [Grabias, 2015, 2021]; zagospodarowanie przestrzeni obrazka, tzn. pokazanie usytuowania przestrzennego elementów budujących rzeczywistość względem siebie i w odniesieniu do części obrazka [Domagała, 2001];
- 3) prezentatywność zdarzeń: zdarzenia dzieją się w określonych planach przestrzeni i są ujmowane zgodnie z doświadczeniem mówiącego [Grabias, 2015, 2021]; poinformowanie odbiorcy, jaki wycinek rzeczywistości został na obrazku, jakie elementy składają się na tę rzeczywistość oraz charakterystyka tych elementów [Domagała, 2001];
- 4) atemporalność: zatrzymanie czasu narracji w ramie „teraz”, nazywając czynności i stany uchwycone w przebiegu ich trwania i charakteryzujące je [Domagała, 2001].

„Opis znacznie różni się od opowiadania. Stosując tę formę narracji, wymaga się większego skupienia uwagi, intensywniejszego wysiłku myślowego, bogatszego zasobu słownictwa oraz umiejętności gospodarowania przestrzenią (przy czasie, który pozostaje niezmienny – rama: „tu i teraz”)” [Dzięcioł-Chlibiuk, 2019, s. 35]. Ta forma narracji narzuca większe rygory umysłowe i w związku z tym w rozwoju mowy opis stabilizuje się w pełni znacznie później niż opowiadanie. Dlatego umiejętność opisywania ilustracji kształtuje się wraz z początkiem rozwoju myślenia abstrakcyjnego, czyli po dziesiątym roku życia [Grabias, 2021, s. 27].

Jeśli chodzi o kategorię prezentatywności, uczeń ujmuje przedstawione na obrazku treści zarówno w sposób całościowy, jak i analityczny. Na taki stan rzeczy wskazuje użycie leksemów z dwóch kategorii. W grupie nazw ogólnych znajdują się takie określenia, jak: *ludzie, rodzina, wszyscy, ozdoby*. Zbiór nazw szczegółowych tworzą wymienione kolejno osoby i przedmioty znajdujące się na obrazku pierwszym, np.: *spodnie, opłatek, obraz, stół, świeca*, a obrazku drugim np.: *mama, tata, pies, babcia, dziadek, dziewczynka, książka, kokardka, lalka, piłka, pudełko, tapeta, koszula*. Pomimo iż występują zarówno nazwy ogólne, jak i szczegółowe, dla opisów K. dominujące jest użycie nazw wspólnych dla wielu elementów, co obrazuje następujące zdanie: *Ubrani są na galowo / mają czarne spodnie!* (w odniesieniu do ubioru wszystkich osób znajdujących się na obrazku) lub *Rozpakowują prezenty!* (w odniesieniu do wykonywanych czynności). Oprócz rzeczowników nazywających znajdujące się na ilustracjach desygnaty K. określa podstawowe cechy przedmiotów, używając w tym celu

nazw kolorów. Używa do tego przymiotników, np.: *żółty, czerwony, zielony, czarny, brązowy*, oraz przymiotników wartościujących, takich jak *ładny, fajny, normalny*.

Kolejną kategorię stanowi przestrzenność opisu. Powinna być ona realizowana poprzez użycie odpowiednich wyrażen odnoszących się do przestrzeni oraz zależności między elementami. W opisach K. zaobserwować można brak sformułowań określających relacje przestrzenne, co oznacza, że w żadnej z wypowiedzi nie zostały użyte wyrażenia określające strony oraz kierunki. Ponadto nie stwierdzono użycia przyimków, przysłówków ani też zaimków przysłownych mających na celu wyrażenie usytuowania przestrzennego. Taki stan rzeczy wskazuje na całkowite pominięcie kategorii dotyczącej przestrzenności opisu.

Ostatnią z kategorii jest atemporalność odnosząca się do realizacji należytej dla opisu ramy czasowej. Zarówno opis pierwszy, jak i drugi zachowują zasadę atemporalnej prezentacji rzeczywistości, na co wskazuje użycie występujących w opisach czasowników. Uczeń opisał wykonywane czynności, używając w opisie pierwszym pięciu czasowników, a w opisie drugim siedmiu. Z dwunastu użytych aż siedem z nich stanowił czasownik *jest*. Oprócz wymienionych części mowy nie można wskazać na inne odnoszące się do realizacji omawianej kategorii.

Jeśli przyjrzymy się kategorii dotyczącej uporządkowania treści obrazka, to zauważymy, iż zdania inicjalne zorientowały odbiorcę co do ogólnego tematu opisu. W opisie pierwszym brzmiało to następująco: *Ludzie czekają na wigilię!*, a w opisie drugim: *Tu jest święta!*. Po tym jakże krótkim wstępie nastąpiła wymiana elementów znajdujących się na obrazku: *Jeszcze jest obraz, na nim Jezus, Maryja i nie wiem jeszcze kto! jest świeca, talerze, stół z jedzeniem, ciasta!*, wspomagana zadawanymi pytaniami pomocniczymi. Wypowiedź skończyła się w momencie, gdy uczeń stwierdził, iż opisał cały obrazek. Zarówno w pierwszym, jak i drugim opisie nie wystąpiło zasygnalizowane odpowiednim użyciem słów zakończenie. Na pytanie: „Czy chciałbyś powiedzieć coś jeszcze?” uczeń odpowiedział: *Nie*.

## Podsumowanie

Szczegółowa analiza powstałych w toku badań wypowiedzi skłania do wysunięcia pewnych wniosków, choć nie upoważnia do czynienia uogólnień, ponieważ badania zostały przeprowadzone w ramach studium przypadku. Odniesienie zaobserwowanych zjawisk do faktów opisanych w literaturze przedmiotu potwierdza występowanie w pracach ucznia z niepełnosprawnością intelektualną trudności związanych z realizacją wzorca gatunkowego opisu jako formy wypowiedzi mówionej i pisanej.

Interpretacja wyników pozwoliła zatem stwierdzić, co następuje:

1. Uczniowie z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim mają zaburzenia psychoruchowe przejawiające się niższym poziomem sprawności

- manualnych, a także obniżoną zdolnością koordynacji wzrokowo-ruchowej i percepcji. Analiza aspektu grafomotorycznego powstałych opisów potwierdziła te doniesienia. Zebrane dane wskazały jednoznacznie na niższy poziom grafii w wypowiedziach pisemnych ucznia. Wiele lat temu Alicja Maurer [1987] zwróciła uwagę na częste występowanie liter niekształtnych i rozchwianych w tekstach dziecięcych oraz na brak połączeń między nimi, co wynika z niskiej precyzji ruchów rąk i obniżenia poziomu koordynacji wzrokowo-ruchowej.
2. Osoby z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim zmagają się z zaburzeniami poznawczymi, które w znacznym stopniu uniemożliwiają prawidłowe postrzeganie i rozumienie treści. W trakcie prowadzenia analiz na potrzeby artykułu znacząco uwidoczniły się takie problemy, jak trudności w skupieniu uwagi i konkretyzowaniu myślenia, w tym rozumieniu oraz odkrywaniu występujących zależności i powiązań pomiędzy elementami na obrazkach [por. Wyczesany, 1999, s. 34–35].
  3. Dane z literatury dowodzą, że z tekstów osób z niepełnosprawnością wyłania się pełen luk i niejasności obraz rzeczywistości przedstawionej na obrazku, „a zintegrowanie wszystkich informacji podawanych przez mówiącego, w oparciu o jego wypowiedź, jest często trudne, a nawet czasami niemożliwe” [Domagała, 2001, s. 145]. Wypowiedzi osób z niepełnosprawnością intelektualną charakteryzują się występowaniem agramatyzmów oraz trudnościami w konstruowaniu poprawnych pod względem logicznym i składniowym zdań.
  4. Czynności określone dzięki badaniu tworzą złożony obraz trudności językowych, które pozwalają potwierdzić informacje obecne w literaturze, iż problemy językowe i grafomotoryczne w niepełnosprawności intelektualnej mogą przybierać formę deficytów ilościowych, jakościowych lub wyrażać się w problemach z pragmatycznym użyciem języka. Jak wynika z literatury [Nadolska, 1995; Twardowski, 2002], osoby z tej grupy wykazują trudności w przekazywaniu rozmówcom informacji deskryptywnych [Twardowski, 2002, s. 18], napotykają kłopoty podczas oceny stanów emocjonalnych bohaterów, brakuje im środków leksykalnych, morfologicznych i składniowych, za pomocą których mogliby wyrażać własne opinie względem przedstawionych zdarzeń [Nadolska, 1995, s. 182; Kaczorowska-Bray, 2017, s. 146]. Badania przeprowadzone na potrzeby niniejszego artykułu wskazują, iż zachowania językowe opisywanego ucznia potwierdzają przedstawiane w literaturze trudności w zakresie sprawności językowych, komunikacyjnych oraz grafomotorycznych.

## Literatura

- Adaszak E., 2006, *Oczekiwania a rzeczywiste osiągnięcia uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim w zakresie pisania po pierwszym etapie edukacyjnym*, [w:] S. Sadowska (red.), *Nauczanie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Wybrane problemy teorii i praktyki*, Toruń: Wydawnictwo Edukacyjne Akapit, s. 109–129.
- Bałachowicz J., 1995, *Konstruowanie tekstu uczniów klas II–IV na temat obrazka*, [w:] J. Bałachowicz, J. Paluszewski (red.), *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*, Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, s. 7–17.
- Błężyńska L., 2006, *Zasób słownictwa uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim klas gimnazjalnych – diagnoza i propozycje rozwiązania problemu*, [w:] S. Sadowska (red.), *Nauczanie uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim*, Toruń: Wydawnictwo Edukacyjne Akapit, s. 153–162.
- Błężyński J.J., 2013, *Niepełnosprawność intelektualna. Mowa. Język. Komunikacja. Czy iloraz inteligencji wyjaśnia wszystko?*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis.
- Cackowska M., 1984, *Nauka czytania i pisania w klasach przedszkolnych*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Cichoń-Piasecka M., 1995, *Przyczyny trudności w uczeniu się ortografii przez dzieci upośledzone w stopniu lekkim*, [w:] J. Bałachowicz, J. Paluszewski (red.), *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*, Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, s. 59–71.
- Dereń E., 2005, *Opis a opowiadanie: typowe słownictwo szkolnych form wypowiedzi*, „Nauczyciel i Szkoła”, nr 3–4(28–29), s. 145–159.
- Dobrzańska T., 1991, *Teks: próba syntezy*, „Pamiętnik Literaki”, nr 82/2, s. 142–183.
- Domagała A., 2001, *Kategorie generujące opis i ich realizacja u osób upośledzonych umysłowo*, [w:] S. Grabias (red.), *Zaburzenia mowy*, t. 1, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 133–148.
- Domagała A., Mirecka U., 2009, *Grafomotoryka w diagnozie logopedycznej*, „Logopedia”, t. 38, s. 215–227.
- Dzięcioł-Chlibiuk E., 2019, *Realizacja struktury opisu na podstawie wypowiedzi ustnych i pisanych osób z uszkodzonym słuchem*, „Logopedia Silesiana”, t. 8, s. 327–350.
- Górniewicz E., 1998, *Pedagogiczna diagnoza specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Górniewicz E., 2017, *Diagnozowanie trudności w czytaniu i pisaniu*, Toruń: Wydawnictwo Edukacyjne Akapit.
- Grabias S., 2015, *Postępowanie logopedyczne. Standardy terapii*, [w:] S. Grabias, T. Woźniak, J. Panasiuk (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 13–35.
- Grabias S., 2021, *Wypowiedź jako narzędzie w diagnozie i terapii logopedycznej*, [w:] A. Maciejewska (red.), *Narracja w diagnozie i terapii logopedycznej*, Siedlce: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego, s. 13–29.
- Grzegorzczkowska R., 1990, *Pojęcie językowego obrazu świata*, [w:] J. Bartmiński (red.), *Językowy obraz świata*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 39–46.
- Grzegorzczkowska R., 2004, *Wykłady z polskiej składni*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.



- Jęczeń U., 2022, *Przyczyny niepowodzeń w tworzeniu wypowiedzi narracyjnych w grupie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim*, „Logopedia Łodzińska”, nr 6, s. 97–115.
- Jęczeń U., Krupa S., 2016, *Wady wymowy oraz trudności w czytaniu i pisaniu u dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym*, „Logopedia Siesiana”, nr 5, s. 275–294.
- Kaczorowska-Bray K., 2012, *Zaburzenia komunikacji językowej w grupie osób z niepełnosprawnością intelektualną*, [w:] J. Bleszyński, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Diagnoza i terapia logopedyczna osób z niepełnosprawnością intelektualną*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 36–64.
- Kaczorowska-Bray K., 2017, *Kompetencja i sprawność językowa dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu znacznym, umiarkowanym i lekkim*, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Labocha J., 2012, *Pragmatyczne mechanizmy składni języka mówionego*, „Slavia Occidentalis”, nr 69, s. 69–145.
- Luczyński J., 1992, *Mowa pisana jako środek komunikowania się (na przykładzie przekazywania instrukcji przez dzieci)*, [w:] B. Bokus, M. Haman (red.), *Z badań nad kompetencją komunikacyjną dzieci*, Warszawa: Wydawnictwo Energeia, s. 41–62.
- Malendowicz J., 1978, *O trudnej sztuce czytania i pisania*, Warszawa: Nasza Księgarnia.
- Marciniak-Firadza R., 2017, *Kilka uwag o stanie badań nad kompetencją słotwórczą dzieci z niepełnosprawnością intelektualną*, „Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej”, nr 18, s. 145–163.
- Maurer A., 1984, *Badania nad trudnościami dzieci upośledzonych umysłowo w opanowaniu umiejętności czytania i pisania*, „Szkoła Specjalna”, nr 5(XLV), s. 339–350.
- Maurer A., 1987, *Zależność poziomu opanowania umiejętności czytania i pisania przez uczniów szkół podstawowych dla dzieci upośledzonych umysłowo od poziomu rozwoju funkcji percepcyjno-motorycznych*, [w:] J. Pańczyk (red.), *Wyniki kształcenia specjalnego upośledzonych umysłowo. Materiały z konferencji naukowej zorganizowanej przez Zakład Pedagogiki Specjalnej WSPS w Warszawie w dniu 14 września 1984 r.*, Warszawa: Wydawnictwo WSPS im. M. Grzegorzewskiej, s. 192–204.
- Michalik M., 2006, *Diagnozowanie kompetencji lingwistycznej ucznia szkoły specjalnej*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Minczakiewicz E., 1997, *Mowa. Rozwój – zaburzenia – terapia*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- Nadolska H., 1995, *Kompetencja narracyjna uczniów na różnym poziomie inteligencji: przejawy – uwarunkowania – tendencje rozwojowe*, Białystok: Agencja Usługowo-Wydawnicza przy współpracy Trans Humana.
- Nartowska H., 1980, *Opóźnienia i dysharmonie rozwoju dziecka*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Ożóg K., 1993, *Ustna odmiana języka ogólnego*, [w:] J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 87–100.
- Pisarkowa K., 1978, *Zdanie mówione a rola kontekstu*, [w:] T. Skubalanka (red.), *Studia nad składnią polszczyzny mówionej*, Wrocław: Ossolineum, s. 7–20.
- Rakowska A., 1986, *Stopień opanowania języka przez dzieci lekko upośledzone umysłowo uczęszczające do niższych klas szkoły specjalnej*, [w:] A. Hulek (red.), *Człowiek niepełnosprawny w społeczeństwie*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, s. 267–271.
- Rakowska A., 1997, *Struktura słownictwa wypowiedzi mówionych dzieci lekko upośledzonych umysłowo (na materiale list frekwencyjnych)*, [w:] J. Ożdżyński, T. Rittel (red.), *Sprawności językowe. Człowiek niepełnosprawny w społeczeństwie*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Edukacja”, s. 355–363.

- Rakowska A., 2003, *Język, komunikacja, niepełnosprawność intelektualna. Wybrane zagadnienia*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Styczek I., 1981, *Logopedia*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Szurek M., 2022, *Przegląd badań kompetencji słowotwórczych dzieci w normie oraz z niepełnosprawnością intelektualną*, „Interdyscyplinarne Konspekty Pedagogiki Specjalnej”, nr 34, s. 17–38.
- Szymerska H., 1995, *Umiejętność pisania uczniów klas III i niektóre jej uwarunkowania*, [w:] J. Bałachowicz, J. Paluszewski (red.), *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*, Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, s. 18–25.
- Tarkowski Z., 1999, *Zaburzenia mowy dzieci upośledzonych umysłowo*, [w:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, s. 489–495.
- Twardowski A., 2002, *Kształcenie dialogowej kompetencji komunikacyjnej u uczniów niepełnosprawnych intelektualnie*, Kalisz–Poznań: Instytut Pedagogiczno-Artystyczny UAM w Kaliszu.
- Wątopek A., 2014, *Kompetencja językowa uczniów z lekką niepełnosprawnością intelektualną*, Kraków: Zakład Wydawniczy Nomos.
- Wilkoń A., 2000, *Typologia odmian językowych współczesnej polszczyzny*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Witosz B., 1997, *Opis w prozie narracyjnej na tle innych odmian deskrypcji*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Wyczęsany J., 1999, *Pedagogika upośledzonych umysłowo. Wybrane zagadnienia*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Zalewski T., 1992, *Opóźniony rozwój mowy*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.

Monika Kaźmierczak 

University of Lodz, the Faculty of Philology, the Institute of Polish Philology and Logopaedics, the Department of Polish Dialectology and Logopaedics, Pomorska 171/173 St., 90–236 Lodz, e-mail: monika.kazmierczak@uni.lodz.pl

## A proposal for a non-antagonistic approach to disorder and order in cluttering

Propozycja nieantagonistycznego ujęcia bezładu i porządku w gielkocie

**Keywords:** cosmos, chaos, chaosmos, non-antagonistic approach, cluttering

**Słowa kluczowe:** ład (kosmos), bezład (chaos), chaosmos, ujęcie nieantagonistyczne, gielkot/mowa bezładna

### Abstract

The aim of this article is to present a different understanding of cluttering: not in the category of 'fluency disorders', but as a complex language and communication disorder. A complementary approach to the phenomena of order and disorder was proposed in relation to the non-antagonistic mythical and religious concept of the cosmos and chaos, linguistic adaptations of the theory of chaos, and considerations on the idea of chaosmos. Polish-language speech therapy literature shows the examples of perceiving chaos and order in cluttering as mutually conditioning, non-antagonistic forces. The article closes with postulates of opening to (neuro)diversity, bridging gaps between different language and communication orders as well as respecting by the recipients a sufficiently structured way of speaking, a way in which a clutterer communicates.

### Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie innego niż w kategorii „zaburzenia płynności” rozumienia gielkotu, tj. jako złożonego bezładu językowo-komunikacyjnego. Zaproponowano komplementarne ujęcie zjawisk ładu i bezładu, nawiązując do nieantagonistycznej mityczno-religijnej koncepcji kosmosu i chaosu, humanistycznych, w tym lingwistycznych adaptacji teorii chaosu oraz rozważań na temat idei chaosmosu. W polskojęzycznych publikacjach logopedycznych wskazano przykłady ujmowania chaosu i porządku w gielkocie jako sił wzajemnie się warunkujących, nieantagonistycznych. Artykuł wieńczy postulatory otwarcia



© 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: 21.06.2023. Data przyjęcia: 1.08.2023

na (neuro)różnorodność, budowania pomostów pomiędzy różnymi porządkami językowo-komunikacyjnymi oraz respektowania przez odbiorców wystarczająco uporządkowanego sposobu mówienia, sposobu porozumiewania się osoby z gielkotem.

## Introduction

The way in which a linguistic and communicative phenomenon is perceived determines both its analysis and definition as well as the processes of diagnosis and treatment in speech therapy. In the case of phenomena not yet understood, including cluttering, integral treatment of scientific explanation and understanding opens up the opportunity to reach for new research strategies or tools and seek new cognitive paths, allowing researchers to approach the essence of things as closely as possible.

The aim of the article is to present an understanding of cluttering different from the 'fluency disorder' category. The complimentary presentation in cluttering of seemingly contradictory phenomena, i.e. order (harmony) and disorder (chaos), was inspired by a non-antagonistic mythical and religious concept of the cosmos (Gr. κόσμος) and chaos (Gr. χάος), humanistic, including linguistic, adaptations of the chaos theory and reflections on the idea of chaosmos. The relevance of these concepts to the proposed non-antagonistic perception of disorder and order, and the resultant depiction of the chaosmos of cluttering, are discussed in the subsequent sections of the article.

## The ontology of chaos and the ontology of cosmos in humanistic research

In the antagonistic mythical and religious concept, the ontology of the cosmos and the ontology of chaos are at odds with each other [Ochman, 2017]. The human being embodies clashing and often contradictory components: cosmos and chaos, human nature and individual personality. If one assumes that nature and personality are distinct, hostility (understood as a mutual threat and incompatibility of two different forces and values) is induced by the conduct of "one individual in one key (of the cosmos) in juxtaposition with an action of another person acting on a different key (of another cosmos)"<sup>1</sup> [Ochman, 2017, p. 207]. Failure to accept a different order leads to inferring a threat and possible disruption of the accepted order and people outside the accepted order are sought to be reoriented or disoriented. In addition, a proponent and defender of one order is unable to imagine that his or her cosmos could be chaos for another person, therefore an individual conditioned by his or her own order can somehow be enslaved by the rules of others, particularly

---

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

if they constitute the majority “in the same way as the ancient Greeks and Romans called peoples who did not have their culture barbarians and turned them into slaves” [Ochman, 2017, p. 207].

Alongside concepts that antagonistically view the world as order or disorder and man as cosmos or chaos, a being tending towards harmony or clutter, it is also possible to evoke a non-antagonistic concept which accounts for the dualism and twin opposition of order and disorder as two *de facto* simultaneously existing, mutually conditioning, interpenetrating and complementary forces (cf. the world concepts of Heraclitus, Zarathushtra and Manichaeism). The dynamic concept of man as a being who rather than ‘being’ is ‘becoming’, here involves a mutual respect for both the principle, i.e. the general order, and every singularity, which should lead to the optimisation of actions that constitute a harmonious combination of what is necessary to maintain the common order and not incompatible with the person’s sense of identity.

A chaological approach in the discussion on communication can be provided by the possibility of balancing on the edge of two orders with a sense of security for both sides, namely the community and the individual. For some 30 years now, the deterministic chaos theory, otherwise known as non-linear dynamics or complexity theory, has been setting new directions for research in many fields,<sup>2</sup> including mathematics, physics, economics, epidemiology, philosophy, education, literary studies and linguistics. Chaological references have been used, for instance, to show the relationship between communication science and the theory of chaos [Janiak, 2008], the dynamic description of speech production and biological determinants of these processes [Yang, 2003], first language acquisition and natural code transformation [Mitchener, Nowak, 2004], research on lexis [Pastuchowa, 2006; Rejter, 2006], etymology [Kleszczowa, 2012], analogy and anomaly [Dąbrowska, 2006] or the phenomenon of redundancy [Kleszczowa, 2006; Piela, 2006]. This approach emphasises that the dynamic and non-linear development of language elements in natural communication reflects the true reality surrounding the individual. The adaptation of the assumptions of chaology to the needs of linguistics is “a proposal for the analysis of the »true« reality, i.e. the one that surrounds a person, not an idealised, abstract, projected one” [Rejter, 2006, p. 19]. In chaological studies, linguists point out that a certain non-obvious order should be extracted with the help of an appropriate research apparatus through which it is possible to see the dynamism of nature’s systems and their determinism. The term ‘deterministic chaos’ “is [...] used to describe movements which, albeit determined, occur in capricious, unpredictable ways. This is due to their sensitivity to initial conditions” [Tempczyk, 1998, p. 319], including to the nonlinear work of the human brain [Başar, 1990] or the mental and emotional state of an individual [Abraham, Gilgen, 1995; Robertson, Combs, 1995; Abraham, 1996].

2 For an extensive list of literature on contemporary reflections on the cosmos and chaos, see Ochman, 2017, pp. 189–190.

Recognising the simultaneous occurrence of both mutually contingent phenomena of disorder and order permits this dynamic state to be referred to as “chaosmos”. This neologism from James Joyce’s novel [1999, p. 118] and the idea articulated by philosophers Gilles Deleuze and Felix Guattari [Guattari, 1995; Deleuze, Guattari, 2000] point to a state in which the human being constantly oscillates between absolute disorder and a multiplication of increasingly complex meanings, a space stretching between chaos and the search for order in which contradictions and opposites intermingle [Bartholomew, 2021]. Adopting the concept of chaosmos eliminates the existence of a single unwavering order, and instead it confirms the existence of disorder, a space with blurred boundaries.

The willingness to identify the ever-shifting edge of disorder and order in chaosmos requires accepting that these seemingly extreme and mutually exclusive concepts condition and constantly complement each other. No clear line between chaos and order is seen here as “disorder is hidden in order, and disorder can give rise to order and harmony” [Tempczyk, 1995, p. 37]. In the analysis of the structure, chaosmos will contain layers of both elements overlapping each other in a spiral of change, with an intensity dependent on the individual communication situation. The current dominance of order in chaosmos will be a manifestation of the maintenance of optimal and widely accepted actions that do not cause embarrassment, uncertainty or misunderstanding in the audience. The predominance of chaos at a given time will give a sense of disorder, i.e. “disorder with a deeply hidden ordering structure” [Tempczyk, 1995, p. 147] and potential arrangement susceptible to change, and the initial conditions of linguistic interaction.

## Chaosmos of cluttering

In Polish speech therapy literature, cluttering is sometimes described as speaking “without rhyme or reason” [Kaczmarek, 1981], i.e. in a chaotic manner characterised by lack of order and disregard for rules [*Wielki słownik języka polskiego PAN*, n.d.], which is caused by the chaos of thinking and the chaos of thought [Tarkowski, Góral-Półrola, Reichel, 2017]. Synonyms of the word “chaos” tend to be used to describe this phenomenon, which diagnoses disorder, mess, disarray or shapelessness in opposition to the desired order determined by the theory of speech acts, communication or linguistic interaction. The widespread conviction of the necessity of securing and unconditionally pursuing the principles of a socially accepted linguistic and communicative order contributes to the understanding of the therapy of cluttering as activities aimed at introducing objective order into an individual picture of speech. In order to establish a universally accepted order, it is necessary that the individual first learn, master and then internalise the established and universally accepted rules and principles that are supposed to eradicate the disorder of thought and speech.

Such an antagonistic view of the ontology of order and the ontology of chaos treats disorder either as a remnant of the original form of thinking and speaking before the final order was achieved, or as a transgression against the rules and principles of that order. Thus, it is the underlying reason for the inclusion of cluttering in the category of “speech fluency disorders” in international classifications (cf. ICD-10, 2008, code: F98.6; ICD-11, n.d., code: 6A01.1; ICF, 2001, code: b330). Under this concept, many clutterers perceive the unequivocally understood order of communication (the ontology of unity: strict compliance of the individual to certain general rules and principles, focus on the designated order, order as harmonised unity) and the overriding goal of therapy (removal of non-fluency symptoms) not only as an unattainable ideal, but also a form of pressure and bondage (disorder as any deviation from the designated norms and standards accepted by the majority), often harming the sense of the communicative identity of a clutterer, and therefore having consequences for the development and sense of identity, comfort of one’s life and ability to pursue linguistic social roles.

Using the proposed non-antagonistic view of the ontology of order and ontology of chaos in the discussion on cluttering opens a discussion on the development of a concept that recognises the order which sustains the harmony of the persistence and development of social communication and, at the same time, respects the subjective order and marks the edge of the chaos of cluttering for actions orderly enough, i.e. optimal in various types of communication events.

The ontology of multiplicity (acceptance of multiple orders, order as a hierarchical multiplicity) indicates that the organisation of the whole is composed of various unitary forms of order, each of which is an essential element for a diverse communicating community. The ontology of multiplicity makes it possible to see value in (neuro)diversity and respect every uniqueness and distinctiveness which does not threaten the communicative order of the whole and does not seek to self-exclude or isolate the individual. With regard to the non-antagonistic concept of order understood in this way, the overriding goal of cluttering therapy is to develop bridges which permit to understand the nature of individual and social principles of communication, monitoring and, consequently, modelling subjective chaos while preserving the sense of linguistic and communicative identity of a clutterer and respecting both individual communicative conditions and social principles of participation in linguistic interaction.

In cluttering, which is characterised by high dynamics of changes in the speech image and dependence on the consituation and current psychophysical condition of the sender, it is extremely difficult to draw a clear line between disorder and order. The category of the edge of chaos of cluttering dynamically shifting under the initial conditions of the speech act, provides a better understanding of the barriers and communication challenges, the unpredictability of the consequences of linguistic actions during different types of events, making it possible, at the same time,

to bear in mind the existence of a hidden subjective order in the utterances of a clutterer, an order which may not be easy to read in the close perspective of a face-to-face conversation. In order for the client<sup>3</sup> to be able to act on at least the edge of this dis-order<sup>4</sup>, i.e. effectively balance between one's own chaos and abilities of other participants in communication, the dynamic concept of cluttering therapy emphasises the process of developing and selecting optimal, sufficiently well-structured language and communication activities together with the therapist. The language of description of a clutterer will be here a tool for characterising the individual's speech image and indicating the gap between the optimal communicative order (therapy goals) and the current image of the subjective order (resources, current way of communicating), with reference to the client's phenotype, previous linguistic and communicative strategies and a therapeutic biography if a clutterer has previously benefited from some form of professional support.

## Chaosmos of cluttering in speech therapy literature

Analysis of speech therapy literature has so far not brought to the fore the proposal to treat disorder and hidden order in cluttering as twin and comprehensively acting forces, mutually contingent though seemingly exclusive and radically different. However, publications by specialists describing cluttering as a speech fluency disorder contain numerous exemplifications of four statements which are essential to the concept of a non-antagonistic account of order and chaos [after: Tempczyk, 1995, pp. 36–37]. In order to illustrate this presence, each statement will be supported here by ten examples of conclusions by specialists from Polish-language works (by both Polish authors and from translated texts) on cluttering:

### Disorder is hidden in order

1. “[...] It is not possible to count the episodes of cluttering [...]; cluttering concerns the entire speech act” [Myers, 2018, p. 49];
2. “What happens at a certain level of the system is likely to affect other levels [...]. Excessive speed affects the entire communication system” [Myers, 2018, p. 49];

---

3 In the article, a speech therapy client is understood as “a person who uses speech therapy services, with whom the therapist builds an asymmetrical dialogical relationship based on uniqueness and mutual respect of subjectivity (therapeutic alliance/working alliance)” [after: Kaźmierczak, 2022, p. 121].

4 The proposed transcript with an en dash was used to show the relationship between disorder and order (cf. transcript with an en dash of verbal expressions which convey the relationship ‘between one side and the other’: <https://sjp.pwn.pl/poradnia/haslo/Myslник-pauza-minus;16280.html> (dostęp: 15.05.2023)).



3. “[...] In the process of communication, the linguistic, articulatory and supra-segmental layers (including the rate and fluency of speech) interact and influence each other in various ways” [Spruit, 2016, p. 34];
4. “[...] Clutterers do not think faster than they speak, but they tend to bypass the necessary links in the thought process, which ultimately produces the same result” [Tarkowski, Smul, 1988, p. 13];
5. “[...] A symptom of thinking that is slower than speaking is the occurrence of a large number of pauses between phrases uttered rather quickly” [Tarkowski, Smul, 1988, p. 13];
6. “Individuals suffering from cluttering use pauses very rarely and/or in inappropriate places, and sometimes these pauses are very short” [Spruit, 2016, p. 52];
7. “[...] Clutterers are caught up in a thicket of thoughts not always formulated in a complete way, and yet they continue to speak” [Myers, 2018, p. 50];
8. “Clutterers may [...] be unaware of their way of communicating and its impact on the recipient” [Myers, 2018, p. 47];
9. “A person struggling with this type of difficulty [motor/phonological cluttering – M.K.] fails to notice that he or she makes mistakes at the phonological coding stage, which contributes to incorrect structure of words” [Spruit, 2016, p. 62].
10. “[...] Most clutterers are able to speak intelligibly if they have a short and carefully considered utterance with a clear structure to follow. The intelligibility of their speech decreases when they have less control over either informal or more spontaneous and extensive speech” [Myers, 2018, p. 52].

The subjective order of a person with the experience of cluttering requires self-analysis and joint meta-analysis of utterances with the therapist in order to raise the level of consciousness of the language user. In clutterers, speech is developed, the intention of the utterance and the concept are present (the message is constructed and generated), and the analysis of the different subsystems of language in the utterances is possible. Accurate identification of the levels and structures needed to be monitored and remodelled forms the basis for determining the therapeutic strategy in cluttering. Indeed, the mode of communication displayed by a person with cluttering is not always optimal, adequate to show the intentions of the sender and conditioning the effectiveness of the message in linguistic interaction. Understanding by the recipient of the overall intention of the message does not at the same time imply full decoding at the local level, i.e. of each individual message.

## Disorder can give rise to order and harmony

1. “[...] Attempts to draw attention to his or her [the clutter’s – M.K.] speech or behaviour bring only temporary improvement” [Tarkowski, Smul, 1988, p. 16];

2. “[...] Monitoring their own speech, [some people who clutter – M.K.] may have no difficulty in reducing their pace for a short period of time, especially in highly structured communication situations, but they return to their typical way of speaking once this short period of alertness has passed” [Myers, 2018, p. 47];
3. “It is important to work with the client during the interview and documentation process to benefit from their insights into their own communication effectiveness” [Myers, 2018, p. 50];
4. “[...] Therapists and researchers need to »go to the source« describing the nature of cluttering on the basis of client introspection” [Myers, 2018, p. 52];
5. “The therapy structure is based on improving the client’s general knowledge on cluttering and their application of this knowledge to develop a meta-awareness of the profile of their disorder” [Myers, 2018, p. 53];
6. “[...] One way to motivate the client to undertake therapy is to show them that achieving more effective speech is possible” [Myers, 2018, p. 53];
7. “[...] The VOT (voice onset time) value in clutterers is reduced, which is one of the reasons why phonetic defects occur. As one starts to speak more slowly, the voice onset time becomes longer” [Spruit, 2016, p. 53];
8. “Higher self-awareness and meta-awareness of the client’s own disorder profile is a *sine qua non* for monitoring and then modelling the cluttering disorder” [Kaźmierczak, 2022, p. 125];
9. “Taking into account the perspective of the clutterer makes it possible to adopt the right treatment strategy, with the client’s preferred goals, adequately selected therapy methods or techniques according to his or her needs and abilities” [Kaźmierczak, 2022, p. 131];
10. “Chaos of thoughts does not entail their absence” [Tarkowski, Góral-Półrola, Reichel, 2017, p. 169].

The strategy for handling cluttering is the result of joint identification by both the client and the speech therapist of the resources and areas required for therapy. The fullest possible picture of the communicative and, if any, therapeutic biography conditions the specialist to propose the most beneficial and, at the same time, the most comfortable actions for a given person. Subsequent successes in language interaction will answer the question of whether, in the course of therapy, a clutterer acquires the ability to at least balance on the edge of communicative effectiveness, whether his or her level of communicative proficiency and self- and meta-awareness allow for flexible adaptation to the requirements of the communicative situation and its other participants as well as the application of optimal linguistic actions in direct face-to-face communication.

## There is no strict boundary between order and chaos

1. “[...] Cluttering is a disorder bordering on the norm and pathology” [Tarkowski, Góral-Póřrola, Reichel, 2017, p. 192];
2. “[...] Clutterers speak too fast for their abilities, although not necessarily faster than people who do not struggle with this disorder” [Myers, 2018, p. 46];
3. “Clutterers vary considerably in the degree of awareness of their disorder” [Myers, 2018, p. 47];
4. “Because the typical characteristics of cluttering can appear in any aspect of communication, clients vary in their disorder profile” [Myers, 2018, p. 49];
5. “The same client may have different degrees of fluency depending on the length of utterances, their complexity and the pragmatic load of the communicative situation” [Myers, 2018, pp. 49–50];
6. “[...] A certain percentage of clutterers may be aware of the problem, but treat a potential reduction in speech rate as incongruous with their character” [Myers, 2018, p. 47];
7. “However, a great amount of work is still needed to integrate what people faced with this disorder say, namely their own perception of symptoms, with what their interviewees observe in terms of behaviour and neuroimaging-based measurement data on the neurodynamics of people suffering from cluttering” [Myers, 2018, p. 48];
8. “[...] Cluttering is nothing more than «a way of speaking», which cannot be described quantitatively as strictly as stuttering” [Myers, 2018, p. 51];
9. “[...] Its [of cluttering] intensity varies depending on the context of the utterance and the degree of self-awareness and self-control” [Myers, 2018, p. 52];
10. “Nobody expresses themselves with complete fluency” [Spruit, 2016, p. 16].

In cluttering, as in the speech of non-clutterers, it is very difficult to draw a clear line between fluency and non-fluency: one can consider a spectrum of non-fluency and fluency, with dynamically shifting edges of chaosmos. Used during the collaboration between the speech therapist and the clutterer, measurements or quantitative descriptions can help to raise the level of self-awareness in the search for an individual image of speech sufficiently structured for the successful achievement of communicative goals in linguistic interaction.

## Sensitivity [of actions, movements] to initial conditions

1. “[...] Cluttering speech originates in inner speech and manifests itself in external speech. In other words, the speech disorder in question involves the deep structure of speech and not, as previously thought, its surface structure” [Tarkowski, Góral-Póřrola, Reichel, 2017, p. 168];

2. “External symptoms will depend on which parts of the system in a given person are particularly sensitive to the consequences of excessive pace” [Myers, 2018, p. 49];
3. “[...] Everyone has certain limitations regarding their ability to choose the pace at which the processes of encoding thoughts through language and speech are performed. Once these capacities are exceeded, disintegration occurs limiting the intelligibility of the message [...]” [Myers, 2018, p. 46];
4. “[...] Certain mental processes are different in clutterers, making it more difficult for them to maintain a slower rate of speech on a consistent basis” [Spruit, 2016, p. 91];
5. “It is likely that, to some extent, cluttering is genetically determined [...], and may have a neurological basis” [Spruit, 2016, pp. 25, 27];
6. “[...] Cluttering can be primarily found in conversation. But that does not mean that the disorder cannot occur when reading, telling a memorised story, and during other speech tasks” [Spruit, 2016, p. 23];
7. “When talking to a clutterer, one gets the impression that they assume that their audience has the necessary knowledge. However, this is not the case” [Spruit, 2016, pp. 57–58];
8. “It is not easy to make a recording which would faithfully reflect the way of communicating in everyday situations since a clutterer can usually speak relatively fluently and clearly if they are focused on the speech” [Spruit, 2016, p. 73];
9. “It is primarily emotions that are the catalyst of cluttering speech” [Kaźmierczak, 2022, p. 124];
10. “The customer’s motivation to change the way they communicate is highly dependent on their level of psychological well-being” [Kaźmierczak, 2022, p. 125].

The picture of the linguistic behavior of clutterers, or even one clutterer in several communication events, can be very different due to a number of variables (e.g. neurodiversity, different temperaments and personalities of clutterers and their psychological well-being, the degree of awareness of one’s own way of speaking and sensitivity to the audience’s reactions, the level of monitoring of one’s own speech, the time allotted for dialogue or monologue, the distinctiveness of each communication event and the participants, the variety of topics and accompanying emotions, the heterogeneity of communication goals). The awareness of sensitivity to initial conditions leads to understanding of bifurcations in the statements of clutterers; it also allows to identify conditions conducive to good communication during therapy.

## Conclusion

The non-antagonistic understanding of the ontology of order and the ontology of chaos proposed in this article reveals the chaosmos of cluttering as part of a complex linguistic and communicative disorder. It seems to be an achievable challenge to seek an optimal way of communicating of clutterers that does not place the individual way of speaking (subjective order) and the social order in opposition to each other. However, effort is required from both sides in order to achieve communication that is sufficiently structured from the point of view of the sender with cluttering and the receiver of his or her speech. “The phenomenon of cluttering still needs «disenchanting» on a number of planes. The society should become accustomed to the existence of this speech disorder, understand it better and respond to it better” [Węsierska et al., 2015, p. 261]. One important step here is to build bridges between different language and communication orders, which requires an openness to (neuro)diversity and a critical reflection on formulations such as “without rhyme or reason” or “fluency disorder.”

---

## References

- Abraham F.D., 1996, *Chaos, bifurcation, and self-organization: dynamical extensions of neurological positivism and ecological psychology*, [https://www.researchgate.net/publication/321179033\\_CHAOS\\_BIFURCATIONS\\_SELF-ORGANIZATION\\_DYNAMICAL\\_EXTENSIONS\\_OF\\_NEUROLOGICAL\\_POSITIVISM\\_ECOLOGICAL\\_PSYCHOLOGY\\_THE\\_HOLISTIC\\_MIND\\_AS\\_A\\_COMPLEX\\_DYNAMICAL\\_SYSTEM](https://www.researchgate.net/publication/321179033_CHAOS_BIFURCATIONS_SELF-ORGANIZATION_DYNAMICAL_EXTENSIONS_OF_NEUROLOGICAL_POSITIVISM_ECOLOGICAL_PSYCHOLOGY_THE_HOLISTIC_MIND_AS_A_COMPLEX_DYNAMICAL_SYSTEM) (accessed: 24.05.2023).
- Abraham E.D., Gilgen A.R. (eds.), 1995, *Chaos theory in psychology*, Westport: Greenwood.
- Bartholomew R., 2021, *Chaosmopolitanism: Reconfiguring James Joyce’s Cities of Thisorder and Exiled Selves*, [in:] N. Conceição, G. Ferraro, N. Fonseca, A. Dias Fortes, M.F. Molder (eds.), *Conceptual Figures of Fragmentation and Reconfiguration*, Lisboa: IFILNOVA – NOVA FCSH, pp. 73–99.
- Başar E. (ed.), 1990, *Chaos in brain function*, Berlin: Springer.
- Dąbrowska A., 2006, *Analogia i anomalia w języku i językoznawstwie*, [in:] K. Bakula, D. Heck (eds.), *Efekt motyla. Humanisci wobec teorii chaosu*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, pp. 54–61.
- Deleuze G., Guattari F., 2000, *Co to jest filozofia?*, trans. P. Pieniążek, Gdańsk: słowo/obraz terytoria.
- Guattari F., 1995, *Chaosmosis: an Ethico-aesthetic Paradigm*, Bloomington–Indianapolis: P. Bains and J. Pefanis.
- ICD–10, 2008, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 10 revision*, WHO, Geneva, <https://stat.gov.pl/Klasyfikacje/doc/icd10/pdf/ICD10TomI.pdf> (accessed: 15.05.2023).
- ICD–11, n.d., *International Classification of Diseases 11th Revision*, WHO, <https://icd.who.int/en> (accessed: 15.05.2023).
- ICF, 2001, *Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia*, WHO, Geneva, <https://ezdrowie.gov.pl/downloadFile/740> (accessed: 15.05.2023).

- Janiak M., 2008, *Komunikacja a teoria chaosu: powiązania interdyscyplinarne*, "Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej", Vol. 16(3), pp. 3–12.
- Joyce J., 1999, *Finnegans Wake*, London: Penguin Books.
- Kaczmarek L. (ed.), 1981, *Program studiów logopedycznych*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kaźmierczak M., 2022, *Perspektywa klienta w gielkocie*, "Logopaedica Lodziensia", No. 6, pp. 117–134.
- Kleszczowa K., 2006, *Dobrodziejstwo chaosu znaków językowych*, [in:] K. Bakula, D. Heck (eds.), *Efekt motyla. Humanisci wobec teorii chaosu*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, pp. 47–53.
- Kleszczowa K., 2012, *Mała przyczyna, poważne skutki. Rzecz o zrywaniu więzi etymologicznej*, [in:] D. Heck, K. Bakula (eds.), *Efekt motyla. Humanisci wobec teorii chaosu 2*, Kraków: Księgarnia Akademicka, pp. 351–360.
- Mitchener W., Nowak M., 2004, *Chaos and Language*, "Proceedings of The Royal Society of London. Series B, Biological Sciences", Vol. 271(1540), pp. 701–704.
- Myers F.L., 2018, *Istota mowy bezładnej a interwencja logopedyczna w gielkocie*, [in:] K. Węsierska, K. Gaweł (eds.), *Zaburzenia płynności mowy*, Gdańsk: Harmonia Universalis, pp. 44–63.
- Ochman J., 2017, *Kosmos-chaos jako kategorie ontologiczne filozofii bezpieczeństwa*, "Kultura Bezpieczeństwa. Nauka – Praktyka – Refleksje", No. 25, pp. 185–219.
- Pastuchowa M., 2006, *Ślad czy obecność? Staropolskie leksemy czasownikowe we współczesnej polszczyźnie*, [in:] K. Bakula, D. Heck (eds.), *Efekt motyla. Humanisci wobec teorii chaosu*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, pp. 85–91.
- Piela M., 2006, *Uporządkowany nieporządek? O zjawisku redundancji na przykładzie nazw subiektów czynności pisania i czytania*, [in:] K. Bakula, D. Heck, (eds.) *Efekt motyla. Humanisci wobec teorii chaosu*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, pp. 73–84.
- Rejter A., 2006, *Leksyka ekspresywna w historii języka polskiego. Kulturowo-komunikacyjne konteksty potoczności*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Robertson R., Combs A. (eds.), 1995, *Chaos theory in psychology and the life sciences*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Spruit M., 2017, *Gielkot. Jak zrozumieć osoby mówiące niewyraźnie. Podręcznik diagnostyki i terapii*, trans. A. Robak, Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- Tarkowski Z., Góral-Półrola J., Reichel I., 2017, *Mowa bezładna*, [in:] Z. Tarkowski (ed.), *Patologia mowy*, Gdańsk: Harmonia Universalis, pp. 165–195.
- Tarkowski Z., Smul M., 1988, *Gielkot*, Warszawa: Wydawnictwo ZSL.
- Tempczyk M., 1995, *Świat harmonii i chaosu*, Kraków: PIW.
- Tempczyk M., 1998, *Teoria chaosu a filozofia*, Warszawa: Wydawnictwo CiS.
- Węsierska K., Myszką A., Płusajska-Otto A., St. Louis K.O., 2015, *Osoby z gielkotem w społeczeństwie – diagnostyka, świadomość społeczna, postulaty*, [in:] K. Węsierska (ed.), *Zaburzenia płynności mowy. Teoria i praktyka*, Vol. 1, Katowice: KOMLOGO, pp. 251–264.
- Wielki słownik języka polskiego*, n.d., <https://wsjp.pl/> (accessed: 24.05.2023).
- Yang T., 2003, *Dynamics of Vocabulary Evolution*, "International Journal of Computational Cognition", Vol. 1(1), pp. 1–19.

Aleksandra Krawczyk 


University of Central Florida, USA; College of Health Professions and Sciences, School of Communication Sciences and Disorders, 12805 Pegasus Drive, Orlando, FL 32816, e-mail: [aleksandra.krawczyk@ucf.edu](mailto:aleksandra.krawczyk@ucf.edu)

Martine Vanryckeghem 


University of Central Florida, USA; College of Health Professions and Sciences, School of Communication Sciences and Disorders, 12805 Pegasus Drive, Orlando, FL 32816, e-mail: [martinev@ucf.edu](mailto:martinev@ucf.edu)

Katarzyna Węsierska 

University of Silesia in Katowice, Faculty of Humanities, Institute of Linguistics, 4 Uniwersytecka St., 40–007 Katowice, Poland, e-mail: [katarzyna.wesierska@us.edu.pl](mailto:katarzyna.wesierska@us.edu.pl)

Anthony Pak-Hin Kong 

The University of Hong Kong, Hong Kong; Faculty of Education, Academic Unit of Human Communication, Development, and Information Sciences (CDIS) and Aphasia Research and Therapy (ART) Laboratory; Room 420, 4/F, Meng Wah Complex, University of Hong Kong, Pok Fu Lam Rd, Hong Kong, e-mail: [akong@hku.hk](mailto:akong@hku.hk)

Peixin Xu 

Takeda Pharmaceuticals, 650 East Kendall St., Cambridge, Massachusetts, 02142, USA, e-mail: [peixin.xu@takeda.com](mailto:peixin.xu@takeda.com)

# A preliminary investigation of stuttering and typical disfluencies in bilingual Polish-English adults who stutter: A multiple cases approach

Wstępne badanie jąkania i zwykłych nie płynności w mowie u dwujęzycznych polsko-angielskich dorosłych osób z jąkaniem – studia przypadków

**Keywords:** stuttering, fluency, bilingualism, dysfluency, language

**Słowa kluczowe:** jąkanie się, płynność mowy, dwujęzyczność, nie płynności w mowie, język

## Abstract

This study analyzes the frequency of stuttering and typical disfluencies in Polish-English bilingual adults who stutter during cross-linguistic dialogue, monologue, and oral reading contexts. Additionally, the relationship between English proficiency and stuttering and typical disfluency frequencies was examined. The study aims to contribute to the body of research regarding differential considerations between monolingual and bilinguals who stutter. Data



© 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: 15.02.2023. Data przyjęcia: 3.05.2023

collection took place via video conferencing. Participants first completed an English proficiency cloze test, where they entered missing words in a short English text. Following this, randomized dialogue, monologue, and oral reading speech samples in Polish and English were collected. The correlation between cloze test scores and frequency of stuttering and typical disfluency in the English samples was also examined. All participants experienced more stuttering in English (L2) than Polish (L1) during dialogue. Overall, participants had increased stuttering in L2 for at least one speaking task. Seventy one percent of participants had increased typical disfluencies in L2 for dialogue and monologue. Most participants evidenced an increase in stuttering and typical disfluencies in L2 compared to L1. The results suggest that language proficiency may share a relationship between frequency of stuttering and typical disfluencies, highlighting the importance of collecting cross-linguistic speech data during assessment to reach clinical decisions related to fluency disorders in bilingual populations.

## Streszczenie

W artykule przeanalizowano częstotliwość występowania symptomów jąkania i tzw. zwykłych nie płynności u dwujęzycznych (polsko-angielskich) dorosłych osób z jąkaniem. Próbki zbierano podczas dialogu, monologu i czytania. Dokonano porównań pomiędzy obydwojma językami. Dodatkowo zbadano związek pomiędzy znajomością języka angielskiego a częstotliwością występowania symptomów jąkania i tzw. zwykłych nie płynności. Celem badania było pogłębienie wiedzy na temat różnic pomiędzy jedno- i dwujęzycznymi osobami, które się jękają. Dane były pozyskiwane podczas sesji online. Uczestnicy najpierw wypełnili angielski test biegłości *Cloze*. Następnie zbierano randomizowane próbki mowy podczas dialogu, monologu i głośnego czytania w języku polskim i angielskim. Zbadano również korelację pomiędzy wynikami testu *Cloze* a częstotliwością jąkania i tzw. zwykłych nie płynności w próbkach angielskich. Wszyscy uczestnicy manifestowali więcej przejawów jąkania się w języku angielskim niż polskim podczas dialogu. Uczestnicy jękali się bardziej w języku angielskim w co najmniej jednym zadaniu (dialog, monolog lub czytanie). Siedemdziesiąt jeden procent uczestników prezentowało podwyższony poziom tzw. zwykłych nie płynności w tym języku podczas dialogu i monologu. U większości uczestników objawy jąkania się i tzw. zwykłych nie płynności były bardziej nasilone w języku angielskim w porównaniu z polskim. Wyniki sugerują, że biegłość językowa może mieć związek z częstotliwością występowania objawów jąkania się i tzw. zwykłych nie płynności. W celu podejmowania decyzji klinicznych związanych z zaburzeniami płynności mowy w populacjach dwujęzycznych podczas diagnozy istotne jest dokonanie oceny w obu językach.

## Introduction

In monolinguals, various linguistic features contribute to the presence of stuttering. Brown's [1945] seminal work in the field provided the basis for this type of research, with the following linguistic attributes described as leading to increased stuttering: initial sounds and words beginning with a consonant, words initiating a sentence or utterance, content rather than function words, and lengthier words. Additional



findings have shown that stressed syllables [Brown, 1938], increased syntactic complexity of a statement [Blood, Hood, 1978; Bloodstein, 1974] and unfamiliar words [Hubbard, Prins, 1994] contributed to increased stuttering.

However, because these linguistic features differ across languages, there may be some variability when comparing languages [Dworzynski, Howell, Natke, 2003; Dworzynski, Howell, 2004]. Stuttering frequency may also present differently depending on the speaking tasks, with increased stuttering typically presenting during dialogue compared to monologue [Johnson et al., 2009]. Cross-linguistic and cross-task comparisons contribute to a greater understanding of stuttering and its triggering factors, but more research is needed to understand whether these linguistic factors affect stuttering across different languages in bilinguals who stutter. Studying stuttering frequencies cross-linguistically helps parse out any differences due to language and provides more accurate and informed assessment, diagnostic, and treatment options. As bilingualism continues to increase, so will the need for cross-linguistic research to provide a knowledge base for the similarities and differences found between languages, contributing to evidence-based, linguistically sensitive practice. In addition, research into bilingualism could contribute to the understanding that bilingualism itself does not pose a significant risk for stuttering, despite previous research findings that said otherwise [e.g., Travis, Johnson, Shover, 1937]. Even though these findings have been dismissed due to unsupported data and methodological issues, the idea that there is a causal link between stuttering and bilingualism continues to prevail [Gahl, 2020].

## Stuttering and bilingualism

It is known that stuttering will typically manifest in all languages spoken by people who stutters (PWS) [Kohnert, Medina, 2009]. The current research on bilingual PWS encompasses Indo-European languages, such as Spanish [Bernstein Ratner, Benitez, 1985; Ardila, Ramos, Barrocas, 2011; Hernández-Jaramillo, Velásquez-Gómez, 2015], French [Roberts, 2002], German [Schäfer, Robb, 2012], and Afrikaans [Jankelowitz, Bortz, 1996; Morrish, Nesbitt, Zsilavec, 2017]. Non-Indo-European languages, such as Kannada [Maruthy et al., 2015; Kashyap, Maruthy, 2020], Omani-Arabic [Al'Amri, Robb, 2020], and Mandarin [Lim et al., 2008] have also been studied.

According to Schäfer and Robb [2012], two stuttering patterns have been identified for bilingual PWS: varying frequencies of stuttering in both languages and similar frequencies of stuttering in both languages. Some evidence points to the fact that bilingual PWS typically demonstrate different frequencies of stuttering cross-linguistically [Bernstein Ratner, Benitez, 1985; Jankelowitz, Bortz, 1996; Lim et al., 2008]. However, it is not yet certain whether the similarities and differences between the languages spoken by bilingual PWS impact the prevalence of their stuttering.

The task, too, can impact the frequency of stuttering. In general, stuttering frequency differs between monologue versus dialogue tasks, specifically with typically more stuttering occurring during conversation than monologue [Johnson et al., 2009]. In addition, many bilinguals take additional time to plan their statements in their non-native language. Levels of language proficiency in bilingual PWS can also correlate with stuttering severity [Van Borsel, Maes, Foulon, 2001; Van Borsel, Sunaert, Engelen, 2005]. Some investigators have found increased stuttering in participants' dominant language (usually their first language, or L1) [Jayaram, 1983; Al'Amri, Robb, 2020; Howell et al., 2004], while others noted a higher incidence of stuttering in the non-dominant language (usually their second language, or L2) [Jankelowitz, Bortz, 1996; Roberts, 2002; Lim et al., 2008; Ardila, Ramos, Barrocas, 2011; Schäfer, Robb, 2012; Maruthy et al., 2015; Kashyap, Maruthy, 2020]. In Roberts [2002], out of two self-reported balanced bilingual PWS (English and French) only one participant experienced a similar frequency of stuttering in both languages.

## Typical disfluencies and bilingualism

Many bilinguals experience an increased number of typical disfluencies, compared to monolinguals [Roberts, 2002], which may also be seen in bilingual PWS. These typical disfluencies often result from word-finding and/or syntax planning difficulties in the second language [Roberts, 2002]. According to Schäfer and Robb [2012], if an individual presents with disfluencies in a non-dominant language without showing any behaviors traditionally recognized as stuttering (e.g., part-word repetitions), these disfluencies may be due to language processing, rather than stuttering. Speech-language pathologists (SLPs), then, have the added challenge of distinguishing between stuttering and typical disfluencies. It has also been pointed out that bilingual individuals, overall, may have an increased number of mazes in their speech, which present as typical disfluencies (e.g., interjections, revisions, and multi-syllabic word repetitions) that, while not meaningful, may serve as a way to process moments of linguistic uncertainty and complexity in the non-dominant language [Eggers, Van Eerdenbrugh, Byrd, 2020]. For example, Eggers, Van Eerdenbrugh, and Byrd [2020] found that bilingual Yiddish-Dutch speaking children experienced significantly more typical disfluencies than monolinguals in Dutch, the non-dominant language. Thus, SLPs should consider differences in monolinguals and bilinguals when considering stuttering and typical disfluencies.

Three known studies have also examined the frequency of typical disfluencies in PWS across genres (i.e., speech tasks). Specifically, Hollebeke and Neyt [2013] found significantly more typical disfluencies during monologue and oral reading tasks in English or French – participants' second language (L2) – compared to Dutch – their native, dominant language (L1). Similarly, Roberts [2002] found significantly

more typical disfluencies in speakers of English (L2) compared to French (L1) during monologue and oral reading tasks. Recently, Al'Amri and Robb [2020] studied the typical disfluencies of Omani-Arabic (L1) and English-speaking (L2) bilingual PWS during oral reading and dialogue tasks. The researchers found no significant difference in the number of typical disfluencies between the languages in either task [Al'Amri, Robb, 2020]. Clinicians working with bilingual populations, then, must be sensitive to this knowledge and be able to separate typical disfluencies (which may be higher in frequency depending on language proficiency) from stuttering [Byrd et al., 2015].

## Considerations for determining language proficiency

One important aspect to consider when assessing bilingual individuals is degree of language proficiency. As shown in previous research, language proficiency can impact stuttering and typical disfluency levels. However, due to the varied definitions and cases of bilingualism, language proficiency can be difficult to measure. Bilingualism is an evolving skill that manifests itself in various forms (e.g., speaking, reading, writing, listening, as well as social, vocational, versus academic use). To gather evidence about participants' linguistic history, experiences, and proficiency, a self-report questionnaire can be used. According to Grosjean [2004], the following criteria provide important details about participants' language experience and abilities: language history (e.g., when and how language skills were first acquired), function (e.g., frequency, purposes, and environment of language use), proficiency (across the four domains of listening, speaking, reading, and writing), stability (e.g., whether a language is currently or no longer being acquired), and mode (e.g., code-switching).

Using Grosjean's recommendations, Coalson, Peña, and Byrd [2013] completed a systematic review of existing research on bilingual and multilingual PWS to evaluate how many studies included these recommendations. Their findings show that the description used for multilingual PWS participants was both inadequate and inconsistent. Coalson, Peña, and Byrd (2013) recommended that future research consider Grosjean's [2004] recommendations, including degree of accent (e.g., how pronounced an accent is, which may negatively correlate with age of acquisition and language use), language of covert speech (e.g., what language an individual thinks in), and affective variables (e.g., the individual's overall comfort and willingness to speak a language).

One issue noted in Coalson, Peña, and Byrd [2013] and Werle, Byrd, and Coalson [2019] reviews was that various language factors were not included or adequately described in previous questionnaires involving multilingual participants who stutter, which may have impacted the interpretation of a particular study's findings [Werle, Byrd, Coalson, 2019]. There are primary factors that influence language knowledge (including language history, proficiency, and function) as well as secondary factors

(e.g., stability, mode, accent, affect, and covert speech) [Coalson, Peña, Byrd, 2013]. Both primary and secondary factors can be considered in language proficiency questionnaires, as there is multilingual, non-stuttering research that shows that all these factors can influence language processing [Coalson, Peña, Byrd, 2013]. The questionnaire used in this study asked participants questions relative to the recommended primary and secondary factors.

Another difficulty when assessing language proficiency in bilingual participants is the lack of standardized measures. Specifically, there is no standardized assessment that would allow for testing participants' second language proficiency in a free, timely, online, and feasible manner. One option that can be used to provide a more objective measure of non-native language proficiency is the cloze test. Cloze tests have been a commonly used means of measuring language proficiency [Oller Jr., 1972] and have also been adopted in studies involving bilingual PWS [Jankelowitz, Bortz, 1996; Evans, 2002; Schäfer, Robb, 2012]. A cloze test typically involves a body of text where certain letters or words are removed, and participants need to fill in the blank with a syntactically and semantically appropriate letter or word. To score a cloze test, participants are typically given one point for every correct response, if contextually appropriate. A percentage of language proficiency is then calculated by dividing the total of correct responses by the total answers possible and multiplying by 100 [Kobayashi, 2002]. A specific score criterion for proficiency has not been established so far [Evans, 2002]. In Jankelowitz and Bortz's [1996] study, cloze test scores of 90% and 94% were respectively obtained for the balanced bilingual (Afrikaans-English) participant and subsequently interpreted as "highly proficient" in both languages. Schäfer and Robb [2012] designated proficiency with higher percentages being interpreted as "better language proficiency."

While there is no standardized criterion for cloze test interpretation, it does provide insight into the ability to listen, read, speak, and write, which, according to Grosjean [1998], are necessary areas to assess language proficiency. The basis of the cloze test rests on participants' exposure and understanding of a non-native language's semantics and syntax, which is a key component of second language acquisition [Barcroft, 2004]. In addition, according to Tremblay and Garrison [2010], standardized language proficiency scores have been found to correlate with cloze test scores, have high reliability and internal consistency, and have been shown to discriminate between proficiency levels. Furthermore, based on the results of Chae and Shin [2015], timed cloze tests correlated with higher standardized English proficiency test scores, given that time constraints allow for more spontaneous answers that indicate proficiency levels.

## Present study aims

At present, there are limited studies examining stuttering and typical disfluencies in the speech of Polish-English bilingual PWS. This study, a continuation of the findings from Krawczyk [2018], examines whether levels of language proficiency correlate with the type and frequency of stuttering as well as typical disfluencies. The purpose of this investigation is to contribute to the existing body of research on bilingual PWS, especially in the Slavic branch of languages, and to build upon previous studies by analyzing not only stuttering types and frequency, but also typical disfluencies across three different speech tasks: monologue, dialogue, and oral reading. The following questions guided this study: 1) does the frequency of stuttering and typical disfluencies differ between Polish and English during monologue, dialogue and reading tasks; 2) does second language proficiency correlate with the frequency of stuttering, and 3) does second language proficiency correlate with the frequency of typical disfluencies? It was hypothesized that English, as the second language, would incur more stuttering and typical disfluencies than Polish and that there would be a correlation between English proficiency and the frequency of stuttering and typical disfluencies.

## Methodology

### Participants

This study was approved by the University of Central Florida Institutional Review Board (IRB number: SBE-17-13558). Participants included seven adults (five males and two females); their age ranged from 20 to 31 years with an average age of 25 years and 8 months. They all received and signed a consent form to participate. All participants were native Polish speakers and spoke English as a second language. More specifically, L1 in this study refers to Polish, which is the native and more proficient language spoken by all participants; L2 refers to English as the second, less proficient language. The average age at which participants started to learn English, acquired via school, private lessons, or self-teaching, was 8 years old. To be included, each of the participants must have a diagnosis of child onset stuttering, present with at least 3% words stuttered as determined by means of 200-word conversational samples in Polish and English, have no additional speech and/or language disorders, have no educational background in English, psychology, translation, or speech-language pathology, and speak English at an intermediate level or higher, as defined by a score of at least 50% on the cloze test.

All participants live in Poland, representing six of the sixteen provinces: Greater Poland, Holy Cross, Lesser Poland, Lublin, Masovia, and Silesian. Participants were notified that data collection would occur via video conference call (Skype). The first

author is a native English and proficient Polish speaker and, therefore, communication prior to and during data collection occurred in both Polish and English.

All participants reported that their stuttering began during childhood and was not due to a psychological or neurological event. Types of self-reported stutters that occurred the most included monosyllabic word repetitions, sound prolongations, blocks, and broken words. All participants indicated having received treatment for stuttering, conducted in Polish, in the past (at least a year prior to the study), but none were receiving speech therapy at the time of the study. Per self-report, treatment included Fluency Shaping, Stuttering Modification and Cognitive-Behavioral approaches. Three participants were attending self-help groups, three had attended in the past, and one participant never joined. Participants were recruited through a call for participants sent to self-help groups throughout Poland, either by e-mail, Facebook, or the group's webpage. Table 1 details the participant demographics.

Table 1. Participant Demographics

Participant	Age	Gender	Highest Ed.	Occupation	Age of Stuttering Onset
1	31	M	Bachelor's	Software Manager	6
2	23	M	High School	Student	8
3	26	F	Master's	Accountant	5
4	26	M	Master's	Student	7
5	28	M	Master's	Software Engineer	9
6	27	M	Master's	Student	4
7	20	F	High School	Student	13

Source: own study

## Materials and procedure

### Questionnaire

All participants first completed a digital “Language History and Stuttering Experience” Questionnaire in English (Appendix A). The self-report questions were created based on Coalson, Peña, and Byrd (2013) and Werle, Byrd, and Coalson (2019) recommendations for primary and secondary factors impacting language proficiency. Four areas of information were collected from this questionnaire: participant demographics (e.g., voivodeship and occupation), language history (e.g., languages spoken, for how long, frequency and situational use, self-rating of language ability and level of comfort, etc.), stuttering treatment experiences (e.g., diagnosis, previous therapy, other speech and/or language disorders, age of stuttering onset, types of stuttering experienced by participants, etc.), and bilingualism and stuttering (e.g., which language the participant thinks they stutter more in, level of stuttering severity in English and Polish, etc.). Not only did this questionnaire provide confirmation that participants met the inclusionary criteria, but also gave the researchers additional insight

into participants' linguistic history as individuals who stutter. Table 2 provides more information on participant responses.

Table 2. Participants' English Language Frequency<sup>1\*</sup> ("How Often Do You...") and Setting of Use

Participant #	Hear	Speak	Read	Write	Setting(s)
1	Daily	Weekly	Daily	Daily	Social and Work
2	Weekly	Monthly	Weekly	Monthly	Social and Work
3	Weekly	Monthly	Weekly	Daily	Social and Work
4	Daily	Daily	Daily	Daily	Social and Work
5	Monthly	Monthly	Daily	Monthly	Work
6	Daily	Weekly	Daily	Daily	Work and Social
7	Daily	Weekly	Daily	Weekly	Social

Source: own study

### Cloze test

The text "Sensible Driving Can Save Fuel" (n.d.) was used for this study (Appendix B). Every 8<sup>th</sup> word was removed – sometimes the entire word and other times the first letter remained. Prior to utilizing the cloze test in the study, the researcher piloted the test by sharing the link on social media to Polish-English bilinguals (who were not participants or friends of the participants in the study) asking for feedback relative to the cloze test design, readability, and understanding of the task. Following their review, the researcher revised the test instructions for clarity. Participants were then sent this revised cloze test link during the Skype data collection session. The cloze test had 30 blanks; thus, if a participant got 24 of those 30 blanks correct, their cloze test score was 80%. Overall, cloze test scores for this study ranged from 60–100%, with an average score of 81.4%. Participants had 30 minutes to complete the cloze test and, upon receiving a 50% score or higher, were able to continue with the study. Table 3 details participants' cloze test scores relative to the amount of time they have spoken English.

Table 3. Participants' Self-Reported Rating<sup>2</sup> of Proficiency Based on the Four Language Domains ("How Well Do You...English?"), Year Speaking English, and Cloze Test Score

Participant	Understand	Speak	Read	Write	Years	Cloze Test Score
1	4	4	4	5	23	80%
2	3	3	4	3	15	60%
3	3	3	4	4	19	70%
4	5	5	5	5	21	97%

1 Frequency is reported as a range, as participants were asked to state the frequency that they hear, speak, read, and write English.

2 Rating based on a 0–5 scale, with 0 = Not at all; 5 = near native language proficiency.

Table 3 (cont.)

Participant	Understand	Speak	Read	Write	Years	Cloze Test Score
5	4	2	4	2	18	80%
6	4	3	4	3	14	83%
7	5	4	5	3	14	100%

Source: own study

### Speech tasks

The speech tasks were recorded using a video camera, which was zoomed in to the laptop screen to provide a clear image, but still out of the frame so as not to distract the participant. The researcher informed participants beforehand via the consent form that they would be filmed for the purpose of this study.

The three speech tasks were dialogue, monologue, and oral reading. The dialogue task consisted of a semi-structured conversation with the researcher (Appendix C). The questions related to common events, such as “If you could have any job in the world, what would you choose?” and “What is a favorite memory that you have of your family?” Two sets of questions were randomized per language, per participant. The monologue portion was a picture description task, where participants were sent a series of images from the National Geographic magazine and asked to discuss the images (e.g., anything that came to mind). There were ten images per set and two sets of images total so that each set could be randomized per participant per language (Appendix D). For oral reading, participants read a 200-word passage aloud in each language. Each passage was at a beginner level for the corresponding language. The Polish language text (Appendix E), “Co było pierwsze, imię czy nazwisko?” was chosen from an elementary-level Polish textbook for Polish-language learners [Pawlusiewicz, 2001]. The English text, “Sunbathing” [Sunbathing, n.d.], is for first-year students learning English as a second language (Appendix F).

Taken together, each participant provided six speech samples (dialogue, monologue, and oral reading in both Polish and English). Instructions presented prior to each task stressed that participants were not to switch between languages during a task to avoid any linguistic differences that may skew the data. All tasks were randomized for every participant in terms of language, sequence of administration, and set of dialogue topics and monologue images to minimize the possibility of an order effect.

### Data analysis

To analyze the frequency of stuttering and typical disfluencies, the first 200 words of the dialogue and monologue tasks were transcribed for both the Polish and English samples. Stuttering behaviors were operationally defined as: sound, syllable and mono-syllabic word repetitions, oral and silent prolongations, and broken words [Ambrose,



Yairi, 1999; Bloodstein, Bernstein Ratner, 2008; Byrd, Bedore, Ramos, 2015]. Typical disfluencies were based on the types defined by Ambrose and Yairi [1999]: interjections, revisions, incomplete phrases and multisyllabic word and phrase repetitions. Each sample (dialogue, monologue, oral reading) was then analyzed and coded for stuttering and typical disfluencies using a coding key based on the stuttering and typical disfluency features mentioned above.

To calculate the overall frequency (percentage) of words stuttered, the total number of words stuttered was divided by 200 for the dialogue, monologue, and oral reading tasks in both languages. This process was repeated to obtain the frequency (percentage) of typical disfluencies. Descriptive statistics relative to the overall percentage of words stuttered and typical disfluencies in L1 and L2 during each of the three tasks were presented. In addition, an individual analysis of each participant's frequency of stuttering and typical disfluencies in L1 and L2 within each task was conducted and a sign test table depicted the increase and decrease in frequency of stuttering and disfluency. Cloze test scores were compared to the overall frequency of stuttering and typical disfluencies.

## Reliability

Intra-rater and inter-rater reliability measures were computed using a point-by-point fluency count. To measure intra-rater reliability, fifty percent (50%) of the samples were chosen at random for re-analysis by the first author. The intra-rater reliability agreement was 98%. For inter-rater reliability, all Polish speech samples were re-analyzed by a Polish-speaking speech-language pathologist who completed the European Clinical Specialization in Fluency Disorders (ECSF) certification. All English samples were re-analyzed by an English-speaking speech-language pathologist, who holds an ECSF certification as well as an American Speech-Language Hearing Association (ASHA) Board Certification in Fluency Disorders. The inter-rater reliability was 96% for Polish and 91% for English.

## Results

### Frequency of stuttering during speaking tasks

During dialogue, the mean percentage of words stuttered in L1 (Polish) was 10.6% (SD = 11.2), with a minimum of 2 and maximum of 31.5. For L2 (English), the average was 14.7% (SD = 11.6, min = 5, max = 34). For the monologue samples, stuttering averaged 12.4% (SD = 14.1, min = 1, max = 39) in L1. For L2, the mean was 14% (SD = 11, min = 1.5, max = 39). In oral reading, the mean percentage of stuttering in L1 was 6.43% (SD = 6.11, min = 1.5, max = 18). The mean percentage of stuttering in L2 during oral reading was 9.21% (SD = 13.7, min = 1, max = 40).

When looking at each individual participant's frequency of stuttering during each task, it can be observed in Table 4 that all participants displayed an increase

in stuttering in L2 compared to L1 during dialogue. For all participants, the mean increase in stuttering was 4.1%. For the monologue samples, 5 out of 7 (71%) of participants had increased stuttering in L2, with a mean increase of 5.4% and mean decrease of 7.8%. During the oral reading task, four participants stuttered more in L2, while three participants had more stuttering in L1. The mean increase between L1 and L2 was 6.9% and the mean decrease was 3%. Overall, all participants increased stuttering in L2 in at least one condition or speaking task.

Table 4. Percentage of Words Stuttered in L1 (Polish) and L2 (English) during Dialogue, Monologue, and Oral Reading Tasks and the Difference in Frequency

Participant	Dialogue		Diff.	Monologue		Diff.	Oral Reading		Diff.
	L1	L2		L1	L2		L1	L2	
1	2	7	+5	1	7.5	+6.5	2	5	+3
2	6	8	+2	6	10	+4	3.5	4	+0.5
3	31.5	34	+2.5	39	26	-13	18	40	+22
4	21	28.5	+7.5	24.5	32	+7.5	10.5	4	-6.5
5	4	9.5	+5.5	4	7.5	+3.5	1.5	3.5	+2
6	6.5	11	+4.5	8	13.5	+5.5	7.5	7	-0.5
7	3.5	5	+1.5	4	1.5	-2.5	2	0	-2

Source: own study

## Frequency of typical disfluencies during speaking tasks

During dialogue, the mean percentage of typical disfluencies present in L1 for all participants was 8.5% (SD = 5.78, min = 1, max = 16.5). The mean percentage of typical disfluencies in L2 was 13.9% (SD = 7.94, min = 4.5, max = 26.5). During monologue, participants presented with an average percentage of 10.6% (SD = 4.26, min = 4.5, max = 16.5) in L1. In L2, there were an average of 15.8% (SD = 8.44, min = 4, max = 27) typical disfluencies. For oral reading, in L1 participants had an average of 1.36% (SD = 1.89, min = 0, max = 5.5) typical disfluencies and, for L2, 4.57% (SD = 5.93, min = 0, max = 16).

As evident from Table 5, when scrutinizing each participant's data, 5/7 (71%) experienced an increase in typical disfluencies in L2 compared to L1 during dialogue and monologue. During dialogue, there was a mean increase from L1 to L2 of 8.8%; the mean decrease was 3%. For monologue, 5/7 (71%) of participants evidenced increased typical disfluencies from L1 to L2. The mean increase of typical disfluencies in L2 was 8% and the average decrease was 1.8%. For oral reading, three participants had a slight decrease (each 0.5%) in typical disfluencies in L2 and for one participant, the number of disfluencies in both languages were equal. The remaining three participants experienced an increase in typical disfluencies in L2 (mean increase of 7.7%; mean decrease of 0.5%). Overall, only Participant 7 evidenced decreases in typical disfluencies across all three speaking tasks.

Table 5. Percentage of Typical Disfluencies in L1 (Polish) and L2 (English) during Dialogue, Monologue, and Oral Reading and the Difference in Frequency

Participant	Dialogue		Diff.	Monologue		Diff.	Oral Reading		Diff.
	L1	L2		L1	L2		L1	L2	
1	3.5	12	+8.5	10.5	18	+7.5	1	6	+5
2	16.5	26.5	+10	16.5	27	+10.5	5.5	8	+2.5
3	9.5	22.5	+13	14.5	24.5	+10	0.5	16	+15.5
4	1	4.5	+3.5	4.5	4	-0.5	0.5	0	-0.5
5	4.5	13.5	+9	6	17.5	+11.5	0.5	0.5	0
6	14.5	11.5	-3	11	11.5	+0.5	1.5	1	-0.5
7	10	7	-3	11	8	-3	1	0.5	-0.5

Source: own study

## English proficiency cloze test

A Spearman correlation was computed to analyze the correlation coefficient between cloze test scores and percentage of stuttering in English. The analysis revealed a moderate correlation between the cloze test score and frequency of stuttering in L2 during dialogue,  $\rho(5) = .49$ , and monologue,  $\rho(5) = .49$ , and a low correlation for oral reading,  $\rho(5) = .24$ .

A Spearman correlation analysis revealed a moderate correlation between cloze test scores and percentage of typical disfluencies in L2 during dialogue,  $\rho(5) = -.63$ , monologue,  $\rho(5) = .63$ , and oral reading,  $\rho(5) = .55$ .

## Discussion

To our knowledge, this study is the first report that explored the frequency of stuttering and typical disfluencies in Polish-English bilingual participants' native (i.e., Polish) and second (English) language. Most participants experienced an increase in the number of stutters in English during all three speaking tasks. Similarly, most participants had a greater number of typical disfluencies in English compared to Polish in all tasks. This research study also tested the relationship between participants' language proficiency and fluency level via cloze test score, revealing a moderate correlation between cloze test scores and frequency of stuttering in L2 during dialogue and monologue tasks. For typical disfluencies, there was a moderate correlation across all three speaking tasks.

Concerning the differences of stuttering behaviors across genres identified in this study, it is possible that the frequency of stuttering was higher in participants' L2 during dialogue because a conversation is much less structured than monologue or oral reading and relies on a communication partner to provide verbal and non-verbal feedback. Our findings are consistent with Lim et al. [2008] who revealed

that English-Mandarin bilingual PWS had significantly more stutters in their second language during conversation.

The current study's results echo what previous studies have found, namely that some participants experienced increased stuttering in their second language, such as the research by Jankelowitz and Bortz [1996], Roberts [2002], Lim et al. [2008], Schäfer and Robb [2012], Hollebeke and Neyt [2013], and Maruthy et al. [2015]. When scrutinizing participants' cloze test scores in light of the difference in percentage stuttering in English, there seemed to be various patterns of manifestations. All participants scored above 50% on the cloze test, with 5/7 participants scoring 80% or higher, indicating very good proficiency in English. Of these five participants, all experienced an increase in stuttering in L2 compared to L1 during dialogue, and 80% had increased stuttering in L2 during monologue and 2/5 (40%) during oral reading. Participants two and three, with a cloze test score of 60% and 70%, both experienced an increase in stuttering in L2 during dialogue and oral reading, but only one had increased stuttering during monologue. Important to note, however, is the difficulty to fully compare or draw conclusions from the published studies, as some data were based on single cases [Coalson, Peña, Byrd, 2013]. In general, multilingual stuttering research typically comprises of case studies and small-scale studies because large groups of bilingual individuals who stutter are difficult to recruit [Coalson, Peña, Byrd, 2013]. The current investigation used a multiple case study approach with an individual analysis for all seven participants in an effort to explore diverse patterns of stuttering and typical disfluency manifestation in bilingual PWS.

In terms of typical disfluencies, it was hypothesized that English, as the second language, would lead to more typical disfluencies due to word finding and language planning difficulties. Participants with high cloze test scores (80% or higher) evidenced a lower number of typical disfluencies in L2. For example, Participants 4 and 7, whose cloze test scores were 97% and 100% respectively, evidenced a decrease in disfluencies between L1 and L2 across all tasks and the lowest percentage increase on one occasion (dialogue) compared to the other participants. The two participants with the lowest cloze test scores (Participants 2 and 3) experienced the highest increase in typical disfluencies in L2 across all three speaking tasks. Participant 3, who scored 70% on the cloze test, had the largest difference in typical disfluencies from L1 to L2 during dialogue and oral reading compared to all other participants. In previous research, Roberts [2002] and Hollebeke and Neyt [2013] showed significantly more typical disfluencies in participants' non-native languages. The researchers attributed this to the fact that participants may use increased avoidance behaviors in L2, such as circumlocution.

While Jankelowitz and Bortz [1996] and Lim et al. [2008], both proposed that language dominance impacts stuttering severity, no study – to the best of the researchers' knowledge – has explored the correlation between cloze test scores

and frequency of stuttering and typical disfluencies. Testing such a relationship could provide clinical insight and lead to assessment and treatment implications specific to foreign languages spoken by the client. Previous studies have shown that the less dominant language evoked significantly more stuttering than the native language [Jankelowitz, Bortz, 1996; Roberts, 2002; Lim et al., 2008; Schäfer, Robb, 2012; Hollebeke, Neyt, 2013; Maruthy et al., 2015]. As mentioned before, not only is it difficult to define bilingualism, it is even more difficult to measure it [Schäfer, Robb, 2012]. Cloze tests have been used in other studies that measured language proficiency and stuttering [e.g., Jankelowitz, Bortz, 1996; Evans, 2002; Schäfer, Robb, 2012] in the absence of a more objective, standardized and norm-referenced option. Therefore, although the researchers recognize the limitation of using a cloze test in combination with a questionnaire to define language proficiency, specifically because the lack of standardization of this method, this method was still adopted in an attempt to gauge expressive language proficiency rather than assuming it.

Overall, this research may prove useful to clinicians working with bilingual PWS in terms of recognizing that dysfluencies may differentially occur in the native versus foreign language in certain speaking conditions. Based on our current finding, it is argued that stuttering and typical disfluencies may be more prevalent in the lesser proficient language; therefore, it is beneficial to assess and possibly treat stuttering in all languages spoken by the client. Clinicians may also pay particular attention to the frequency and type of stuttering and typical disfluencies. Being aware of any cross-linguistic differences may also guide clinicians towards a more nuanced diagnosis and treatment approach, one that involves all languages spoken by the client, not just the shared language between a client and clinician.

## Study limitations

It is possible that completing the study via Skype may have impacted the results, as participants might have various comfort levels with online versus in-person communication. As mentioned above, the use of cloze tests might pose as a limitation as well. In addition, asking participants not to code switch during language tasks might have unknowingly influenced the presence of stuttering or typical disfluencies. The authors also recognize the sample size limitation in light of generalization of the results. Follow-up research may also elaborate on demographic information including previous treatment type and its duration.

## Conclusion

The current study adds to the body of existing literature regarding stuttering and bilingualism, uncovering both similarities and differences compared to previous studies. Because all study participants had received speech therapy in the past, these results might not directly generalize to untreated individuals. By collecting data on different speech tasks, operationally defining stuttering, and including typical disfluencies – which may not have been analyzed in most studies so far – the aim was to expand the scope of existing knowledge on the topic. The results indicate that many (though not all) participants evidenced an increase in stuttering and typical disfluencies in L2 compared to L1. These results would suggest the importance for clinicians to collect cross-linguistic speech data during assessment, as the occurrence and manifestations of stuttering behaviors may differ depending on language and task. This information would, in turn, allow for more specific treatment targets that involve languages frequently spoken. Mostly, this study invites further research into understanding exactly how bilingualism differentially impacts stuttering. Other factors to be explored might include specific linguistic correlates between languages (e.g., phonetic and morpho-syntactic components), sub-types of bilinguals, type and number of languages spoken, etc., and may shed further light on stuttering and bilingualism.

Future research, with a larger sample, could explore the linguistic features of Polish versus English morphosyntax or phonology to determine if these factors influence stuttering in any way. In addition, prospective studies could contribute to what constitutes efficacious, best practice assessment, and treatment of the bilingual PWS.

---

## References

- Al'Amri F., Robb M.P., 2020, *Disfluency characteristics of Omani Arabic-English bilingual speakers*, "Clinical Linguistics & Phonetics", Vol. 35(7), pp. 593–609, <https://doi.org/10.1080/02699206.2020.1806931>
- Ambrose N., Yairi E., 1995, *The role of repetition units in the differential diagnosis of early childhood incipient stuttering*, "American Journal of Speech-Language Pathology", Vol. 4(3), pp. 82–88.
- Ardila A., Ramos E., Barrocas R., 2011, *Patterns of stuttering in a Spanish/English Bilingual: A case report*, "Clinical Linguistics & Phonetics", Vol. 25(1), pp. 23–26.
- Barcroft J., 2004, *Effects of sentence writing in second language lexical acquisition*, "Second Language Research", Vol. 20(4), pp. 303–334.
- Bernstein Ratner N., Benitez M., 1985, *Linguistic analysis of a bilingual stutterer*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 10, pp. 211–219.
- Blood G.W., Hood S.B., 1978, *Elementary school-aged stutterers disfluencies during oral reading and spontaneous speech*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 3, pp. 155–165.
- Bloodstein O., 1974, *The rules of early stuttering*, "Journal of Speech and Hearing Disorders", Vol. 39, pp. 379–394.
- Bloodstein O., Bernstein Ratner N., 2008, *A handbook on stuttering*, New York: Thomson-Delmar.

- Brown S.F., 1938, *Stuttering with relation to word accent and word position*, "Journal of Abnormal and Social Psychology", Vol. 33, pp. 112–120.
- Brown S.F., 1945, *The loci of stutters in the speech sequence*, "Journal of Speech Disorders", Vol. 10, pp. 181–192.
- Byrd C.T., Bedore L.M., Ramos D., 2015, *The disfluent speech of bilingual Spanish-English children: Considerations for differential diagnosis of stuttering*, "Language, Speech, and Hearing Services in Schools", Vol. 46, pp. 30–43.
- Byrd C.T., Watson J., Bedore L., Mullis A., 2015, *Identification of stuttering in bilingual Spanish-English speaking children*, "Contemporary Issues in Communication Science and Disorders", No. 42, pp. 72–87.
- Chae E.-Y., Shin J.-A., 2015, *A study of a timed cloze test for evaluating L2 proficiency*, "English Teaching", Vol. 70(3), pp. 117–135.
- Coalson G.A., Peña D.E., Byrd C.T., 2013, *Description of multilingual participants who stutter*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 38, pp. 141–156.
- Dworzynski K., Howell P., 2004, *Cross-linguistic factors in the prediction of stuttering across age groups – The case of German*, [in:] A. Packman, A. Meltzer, H. Peters (eds.), *Theory, research and therapy in fluency disorders. Proceedings of the 4 World Congress on Fluency Disorders*, Montreal: International Fluency Association, pp. 382–388.
- Dworzynski K., Howell P., Natke U., 2003, *Predicting stuttering from linguistic factors for German speakers in two age groups*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 28(2), pp. 95–112.
- Eggers K., Van Eerdenbrugh S., Byrd C., 2020, *Speech disfluencies in bilingual Yiddish-Dutch speaking children*, "Clinical Linguistics & Phonetics", Vol. 34(6), pp. 576–592, <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1678670>
- Evans D.L., 2002, *The adaptation effect in bilingual people who stutter: An examination of the oral-motor rehearsal theory*, Master thesis, Maine: University of Maine, <https://digitalcommons.library.umaine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1292&context=etd> (accessed: 15.08.2022).
- Gahl S., 2020, *Bilingualism as a purported risk factor for stuttering: A close look at a seminal study (Travis et al., 1937)*, "Journal of Speech, Language, and Hearing Research", Vol. 63, pp. 3680–3684.
- Grosjean F., 1998, *Studying bilinguals: Methodological and conceptual issues*, "Bilingualism: Language and Cognition", Vol. 1, pp. 131–149.
- Grosjean F., 2004, *Studying bilinguals: Methodological and conceptual issues*, [in:] T. Bhatia, W. Ritchie (eds.), *The Handbook on Bilingualism*, Oxford: Blackwell Publishing Company, pp. 32–63, <http://doi.org/10.1002/9780470756997>
- Hernández-Jaramillo J., Velásquez-Gómez K., 2015, *Patterns of stuttering comparing two languages: A case report*, "Revista Ciencias de la Salud", Vol. 13(3), pp. 493–504, <https://doi.org/10.12804/revsalud13.03.2015.09>
- Hollebeke L., Neyt J., 2013, *Stotteren en tweetaligheid. Een onderzoek naar het verschil in type en frequentie van stottergedrag en andere niet-Vloeiendheden*, Unpublished Master Thesis, Gent: Universiteit Gent.
- Howell P., Ruffle L., Fernandez-Zuniga A., Gutierrez R., Fernandez A.H., O'Brien M.L., Tarasco M., Vallejo Gomez I., Au-Yeung J., 2004, *Comparison of exchange patterns of stuttering in Spanish and English monolingual speakers and a bilingual Spanish-English speaker*, [in:] A. Packman, A. Meltzer, H. Peters (eds.), *Theory, Research and Therapy in Fluency Disorders. Proceedings of the 4 World Congress on Fluency Disorders*, Montreal: International Fluency Association, pp. 415–422.
- Hubbard C.P., Prins D., 1994, *Word familiarity, syllabic stress pattern, and stuttering*, "Journal of Speech and Hearing Research", Vol. 37, pp. 564–57.

- Jankelowitz D.L., Bortz M.A., 1996, *The interaction of bilingualism and stuttering in an adult*, "Journal of Communication Sciences and Disorders", Vol. 29, pp. 223–234.
- Jayaram M., 1983, *Phonetic influences on stuttering in monolingual and bilingual Stutterers*, "Journal of Communication Disorders", Vol. 16, pp. 287–297.
- Johnson K.N., Karrass J, Conture E.G., Walden T., 2008, *Influence of stuttering variation on talker group classification in preschool children: Preliminary findings*, "Journal of Communication Disorders", Vol. 42(3), pp. 195–210.
- Kashyap P., Maruthy S., 2020, *Stuttering frequency in Kannada-English balanced bilingual adults*, "Clinical Linguistics & Phonetics", Vol. 34(3), pp. 271–289.
- Kobayashi M., 2002, *Cloze tests revisited: Exploring item characteristics with special attention to scoring methods*, "The Modern Language Journal", Vol. 86(4), pp. 571–586.
- Kohnert K., Medina A., 2009, *Bilingual Children and Communication Disorders: A 30 Year Research Retrospective*, "Seminars in Speech and Language", No. 30, pp. 219–233.
- Krawczyk A., 2018, *A Crosslinguistic Analysis of Stuttering and Typical Disfluencies in Polish-English Bilinguals Who Stutter*, Master's thesis, Orlando: University of Central Florida.
- Lim V .P.C., Lincoln M., Chan Y.H., Onslow M., 2008, *Stuttering in English-Mandarin bilingual speakers: The influence of language dominance on stuttering severity*, "Journal of Speech, Language, and Hearing Research", Vol. 51, pp. 1522–1537.
- Maruthy S., Raj N., Geetha M.P., Priya C.S., 2015, *Disfluency characteristics of Kannada-English bilingual adults who stutter*, "Journal of Communication Disorders", Vol. 56, pp. 19–28.
- Morrish T., Nesbitt A., Zsilavec U., 2017, *Sounds affecting moments of stuttering in multilingualism: A case study*, "Communication Disorders Quarterly", Vol. 38(3), pp. 154–160.
- Oller J.W. Jr., 1972, *Scoring methods and difficulty levels for cloze tests of proficiency in English as a second language*, "The Modern Language Journal", Vol. 56(15), pp. 1–158.
- Pawlusiewicz M., 2001, *Piękna nasza Polska cała*, Warszawa: Wisdom Publishers Corporation.
- Roberts P.M., 2002, *Disfluency patterns in four bilingual adults who stutter*, "Journal of Speech Language Pathology", Vol. 26(1), pp. 5–19.
- Schäfer M., Robb P., 2012, *Stuttering characteristics of German-English bilingual speakers*, "Clinical Linguistics & Phonetics", Vol. 26(7), pp. 597–612.
- Sunbathing (n.d.), In Actual press magazine 486, Cover story, Mag & Fl@sh. Centre d'animation en langue.
- Travis L.E., Johnson W., Shover J., 1937, *The relation of bilingualism to stuttering: A survey of the East Chicago, Indiana, schools*, "Journal of Speech Disorders", Vol. 2(3), pp. 185–189.
- Tremblay A., Garrison M., 2010, *Cloze tests: A tool for proficiency assessment in research on L2 French*, [in:] M.T. Prior (ed.), *Proceedings of the 2008 second language research forum*, Somerville: Cascadilla Proceedings Project, pp. 73–88.
- Van Borsel J., Maes E., Foulon S., 2001, *Stuttering and bilingualism: A review*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 26, pp. 179–205.
- Van Borsel J., Sunaert R., Engelen S., 2005, *Speech disruption under delayed auditory feedback in multilingual speakers*, "Journal of Fluency Disorders", Vol. 30(3), pp. 201–217.
- Werle D.R., Byrd C., Coalson G., 2019, *Description of multilingual participants who stutter: An update 2011–2018*, "Communication Disorders Quarterly", Vol. 41(1), pp. 50–57.



Krystian Manicki 

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Wydział Pedagogiki, Katedra Pedagogiki Specjalnej i Logopedii  
ul. J.K. Chodkiewicza 30, 85-064 Bydgoszcz, e-mail: krystian.manicki@onet.pl

## Terapia afazji niejedno ma imię. O grupowej rehabilitacji logopedycznej dorosłych z zaburzeniami afatycznymi

Many a face of aphasia treatment: On group speech therapy  
for adults with aphasic disorders

**Słowa kluczowe:** afazja, grupowa terapia logopedyczna, zaburzenia mowy i języka

**Keywords:** aphasia, group speech therapy, speech and language disorders

### Streszczenie

Artykuł podejmuje próbę zarysowania problematyki terapii grupowej chorych z afazją. Autor czerpie z własnych doświadczeń klinicznych. Część wstępna stanowi wprowadzenie do tematyki zaburzeń afatycznych z uwzględnieniem zagadnień terminologicznych oraz odniesieniem do kwestii epidemiologicznych. Dalej środek ciężkości zostaje przesunięty na grupową terapię logopedyczną osób z afazją. Istotne miejsce zajmuje tu zestawienie głównych możliwości i ograniczeń, jakie potencjalnie niesie ze sobą taka terapia w zależności od rodzaju grupy, a także dyskusja z niektórymi założeniami. W kolejnej części autor – logopeda na co dzień pracujący z hospitalizowanymi pacjentami zmagającymi się z zaburzeniami afatycznymi – omawia propozycje czterech terapeutycznych sesji zajęciowych, które miał sposobność zrealizować w swojej praktyce klinicznej. Zakończenie podsumowuje kluczowe ustalenia i przynosi garść odautorskich refleksji.

### Abstract

The article attempts to outline selected issues and aspects of group therapy for subjects with aphasia. The author is a speech-language therapist working with aphasic inpatients, and as such draws on his clinical experience. The introduction discusses aphasia in general, particularly the related terminology and epidemiology. The focus of the subsequent part is on group speech therapy for adults with aphasia. One key point here is a comparative analysis of the main opportunities and challenges which this form of therapy may carry, depending



© 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: 11.10.2022. Data przyjęcia: 28.11.2022

on the type of group in question. The comparison is accompanied by the author's remarks on some of the assumptions made. The following section of the paper presents and elaborates on four proposals for therapeutic group sessions, all of which have already been implemented in his clinical practice. The conclusion briefly summarises the key findings as well as brings a handful of final reflections on the topic discussed.

## Wprowadzenie

Możliwie pełne uchwycenie sedna terminu „afazja” pod postacią naukowego opisu stanowiło zawsze przedmiot polemik. Od momentu jego wprowadzenia przez Armanda Trousseau w drugiej połowie XIX w., dla zastąpienia wcześniejszego określenia „afemia”<sup>1</sup>, powstało kilkaset (*sic!*) definicji afazji. Tak wiele stanowisk podejmujących próby oddania istoty tego zjawiska, formułowanych przez przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych, świadczy z jednej strony o ogromnej złożoności problematyki zaburzeń afatycznych, a z drugiej o dążeniu do wypracowania jak najtrafniejszej ich charakterystyki.

W moim głębokim przekonaniu warto pochylić się szczególnie nad wybranymi podejściami, które skupiają się nie tyle na przyczynach afazji, ile przede wszystkim na jej skutkach. I tak według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO):

[...] afazja przejawia się jako zaburzenie poszczególnych funkcji językowych, na skutek którego dochodzi do dysfunkcji w zakresie komunikacji z innymi ludźmi, co z kolei prowadzi do powstania stanu niepełnosprawności spowodowanego izolacją społeczną, utratą ról społecznych itp. [za Pąchalska, 2011, s. 156].

Natomiast Ilias Papathanasiou, Patrick Coppens i Constantin Potagas [2013, s. XX] przyjmują, że jest to:

[...] nabyte selektywne zaburzenie modalności i funkcji językowych, wynikające ze zmiany ogniskowej zlokalizowanej w dominującej językowo półkuli mózgu, które wpływa na funkcjonowanie komunikacyjne i społeczne dotkniętej nim osoby, jakość jej życia, a także jakość życia jej krewnych i opiekunów [Papathanasiou, Coppens, Potagas, 2013, s. XX – tłum. własne].

Co prawda cytowany zespół badaczy nie pomija całkowicie kwestii etiologii zaburzeń afatycznych, wskazując jednoznacznie na uszkodzenie wiodącej w zakresie mowy półkuli mózgu, niemniej wyrażone przez nich stanowisko – podobnie

1 Termin „afemia” został zaproponowany w 1861 r. przez Paula Brokę, jednego z pionierów afazjologii. Określenie nie okazało się jednak trafne – pochodzące z greki słowo literalnie oznacza tyle, co „podłość” bądź „zła sława”. Cztery lata później Armand Trousseau wyszedł z inicjatywą nowej nazwy, która przyjęła się i obowiązuje do dziś [Panasiuk, 2015, s. 870].

jak w przypadku definicji WHO – główny nacisk kładzie na bezpośrednie i pośrednie konsekwencje omawianych zaburzeń. Należy w tym miejscu podkreślić, że takie wyeksponowanie społecznych skutków afazji, zarówno dla osoby nią dotkniętej, jak i jej najbliższych, odzwierciedla charakterystyczną, acz stosunkowo nową tendencję – zarówno w medycynie, jak i w naukach społecznych – do odchodzenia od czysto medycznego ujmowania chorób i zaburzeń na rzecz tworzenia ich biopsychospołecznych modeli. Otoczenie społeczne pacjenta z afazją nie tylko doświadcza jej skutków, ale także odgrywa istotną – można nawet powiedzieć kluczową – rolę w jego rehabilitacji.

Afazja – jako zespół dysfunkcji językowych i komunikacyjnych radykalnie obniżających jakość życia chorych, a pośrednio również zdrowych osób z ich kręgu – stanowi przykład zaburzeń o coraz szerszym zasięgu, dotyczących coraz większej liczby ludzi. Wprawdzie jeśli chodzi o ścisłe dane epidemiologiczne, a w zasadzie ich brak<sup>2</sup>, to bezspornym faktem pozostaje, iż:

[...] może się ona [afazja – przyp. K.M.] ujawnić na skutek różnych chorób neurologicznych, począwszy od chorób naczyniowych przez urazy czaszki po choroby onkologiczne czy zatrucia toksynami. Takie zróżnicowanie nie pozwala dokładnie szacować liczby pacjentów z afazją [Rutkiewicz-Hanczewska, 2021, s. 156].

W związku z tym dane procentowe i liczbowe, na które powołują się poszczególni badacze, bywają znacząco odmienne, co widać wyraźnie choćby tylko na przykładzie afazji poudarowej<sup>3</sup>. Według Marii Pąchalskiej z zaburzeniami afatycznymi zmagają się w przybliżeniu 60% osób po przebytych udarze mózgu, co przy około 200 tys. przypadków udaru każdego roku w naszym kraju przekłada się na mniej więcej 120 tys. przypadków afazji [Pąchalska, 2012, s. 95]. Natomiast Małgorzata Rutkiewicz-Hanczewska przyjmuje, iż „afazja pojawia się u około 30% chorych z udarem. Ponieważ w Polsce co roku mamy do czynienia ze średnio 65 tys. pacjentów z udarem [...], rehabilitacji z powodów afazji wymaga corocznie około 19 500 kolejnych osób” [Rutkiewicz-Hanczewska, 2021, s. 157]. Zasadniczo jednak – mimo wszelkich rozbieżności – jeżeli za punkt odniesienia przyjąć, że odpowiedzialne za więcej niż połowę wszystkich wystąpień afazji są udary mózgu<sup>4</sup>, to biorąc pod uwagę rosnącą zapadalność na te ostatnie, nietrudno ustalić, że przybywa także chorych

2 Maria Pąchalska zwraca uwagę, iż „w Polsce nie było dotąd ogólnokrajowych badań statystycznych dotyczących epidemiologii afazji i jej przyczyn” [Pąchalska, 2012, s. 95].

3 Zdaniem Małgorzaty Rutkiewicz-Hanczewskiej „dane epidemiologiczne dotyczące rozpowszechnienia afazji [poudarowej – przyp. K.M.] są rozbieżne z powodów metodologicznych” [Rutkiewicz-Hanczewska, 2021, s. 156].

4 Jak pisze Maria Pąchalska [2012, s. 95]: „klinicyści oceniają, że udar mózgu może być przyczyną ponad połowy wszystkich przypadków afazji (urazy czaszki wywołują około jedną czwartą przypadków, a guzy i zatrucia toksyczne mózgu to pozostałe przyczyny afazji)”.

z afazją. Udary zalicza się do chorób cywilizacyjnych, można więc w ich przypadku zakładać długofalową tendencję wzrostową. W konsekwencji również afazja stanie się „problemem narastającym”, jak w tytule jednego ze swoich tekstów określiła ją Jolanta Panasiuk [2005]. Autorka wyraża w nim pogląd, zgodnie z którym:

[...] afazja nie jest zagadnieniem marginalnym w skali społecznej, ale stanowi poważny problem zarówno ze względu na częstość jej występowania, jak również z powodu następstw związanych z dalszym funkcjonowaniem samego chorego oraz członków jego najbliższej rodziny [Panasiuk, 2005, s. 336].

Co za tym idzie:

[...] potrzeba rehabilitacji logopedycznej osób po incydentach mózgowych staje się coraz częstsza, istnieje konieczność wypracowania optymalnych metod diagnozowania i terapii zaburzeń wyższych czynności psychicznych [Panasiuk, 2005, s. 351–352].

Niejako w nawiązaniu do zacytowanych fragmentów, szczególnie drugiego z nich, pozostała część niniejszego artykułu skupia się na grupowej rehabilitacji logopedycznej osób z afazją jako tej metodzie terapii zaburzeń afatycznych, której – mimo drzemiącego w niej bezspornie potencjału – wciąż nie poświęca się w moim odczuciu wystarczającej uwagi ani w krajowym piśmiennictwie, ani w praktyce klinicznej.

## Grupowa terapia logopedyczna osób z afazją

Praca z pacjentami dotkniętymi afazją może przybierać formę indywidualnych spotkań z terapeutą oraz zajęć zorganizowanych w grupie. Dotyczy to również podejmowanych oddziaływań logopedycznych. Agnieszka Hamerlińska definiuje grupową terapię logopedyczną jako:

[...] proces korygowania mowy, w którym fachowo przygotowany specjalista-logopeda wykorzystuje dostępne materiały dydaktyczne, swoją wiedzę oraz współpracę dobranej grupy w celu „naprawy” posiadanych zaburzeń mowy [Hamerlińska, 2009, s. 59]<sup>5</sup>.

Badaczka wskazuje na odpowiedzialność logopedy za pracę całej grupy, ale podkreśla zarazem możliwość wzajemnego oddziaływania na siebie wszystkich osób wchodzących w jej skład:

---

5 Gwoli ścisłości zaznaczam, że bezpośredni punkt odniesienia dla artykułu Hamerlińskiej stanowi grupowa terapia logopedyczna dzieci przedszkolnych z dyslalią. Niemniej jednak zaproponowana przez autorkę definicja ma charakter uogólniony.

Zmotywowana postawa każdego uczestnika wobec terapii może zachęcać do brania w niej udziału inne osoby, a także każdy jej uczestnik może nieść pomoc drugiemu przy przezwyciężaniu problemów związanych z danym zaburzeniem [Hamerlińska, 2009, s. 59].

Hamerlińska – logopeda i psycholog – wprost odwołuje się do definicji psychoterapii grupowej, w tym do ujęcia Petersena, który postulował wprowadzenie pojemniejszego określenia „terapeutyczna praca grupowa”. Moim zdaniem grupowa terapia logopedyczna doskonale wpasowuje się we wspomniany koncept.

W odniesieniu do afatycznych zaburzeń mowy Ewa Humeniuk przypomina, że dopiero „w połowie XX wieku terapia grupowa dla osób z afazją została zaakceptowana jako praktyczny sposób poprawy komunikacji” [Humeniuk, 2021, s. 231]. Od tamtej pory zdążyła ona zyskać na popularności, co część badaczy przypisuje m.in. czynnikom ekonomicznym [por. Litwin, Pietrzyk, Seniów, 2011, s. 79; Pietrzyk-Krawczyk, Grzeszczuk<sup>6</sup>, 2019, s. 151]. Bez wątplenia jednak o uznaniu dla grupowych oddziaływań terapeutycznych decydują także inne przesłanki. Niektórzy naukowcy upatrują nawet większych korzyści płynących z terapii grupowej niż indywidualnej. Wymownym przykładem są tutaj ustalenia zespołu amerykańskich uczonych sprzed kilku lat [Fama i in., 2016, s. 276–283]. Swoimi badaniami objęli oni dziesięcioro pacjentów z afazją niepełną, uczestniczących w indywidualnym i grupowym treningu mowy. Okazało się, iż to właśnie w ramach drugiej z wymienionych form rekonwalescencji inicjowali więcej aktów komunikacji, kierując się większą liczbą bardziej różnorodnych komunikacyjnych celów. Podkreślić należy także pogłębioną multimodalność przekazu w trakcie sesji grupowych, w tym z wykorzystaniem ekspresji niewerbalnej.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że na stopień efektywności omawianych oddziaływań rehabilitacyjnych znaczący wpływ będą miały dwa zasadnicze elementy: doświadczenie osoby prowadzącej zajęcia oraz właściwy dobór członków grupy [Pietrzyk-Krawczyk, Grzeszczuk, 2019, s. 151]. Pierwsza kwestia w przypadku zjawiska tak wieloaspektowego jak afazja ma – moim zdaniem – na tyle oczywisty wydźwięk, że nie wymaga pogłębionego komentarza. Odnotujmy jednak, iż rola terapeuty może manifestować się dwojako – przybierając charakter przodującego lidera-zarządcy bądź wspierającego obserwatora-doradcy (facylitatora). Jednym z czynników przesądzających o sukcesie terapeutycznym wydaje się znalezienie złotego środka i właściwe wyważenie obu tych modeli [por. Humeniuk, 2021, s. 231]. Co się zaś tyczy drugiego czynnika, można by postawić pytanie: „dobór właściwy to znaczy jaki?”. Zacząć trzeba od podstawowej konstatacji, że terapia grupowa afazji nie jest dedykowana chorym z najcięższymi zaburzeniami sprawności

6 Iwona Pietrzyk-Krawczyk i Paula Grzeszczuk przywołują badania prowadzone przez Roberta T. Wertz, Michaela J. Collinsa i Davida Weissa na początku lat osiemdziesiątych ubiegłego stulecia. Użyte przez nich wyniki wykazały „lepszą poprawę w efekcie indywidualnej [terapii afazji – przyp. K.M.], jednak biorąc pod uwagę niższy koszt prowadzenia zajęć grupowych, można je rekomendować co najmniej jako formę uzupełniającą” [Pietrzyk-Krawczyk, Grzeszczuk, 2019, s. 151].

językowych ani też pacjentom z głębokimi deficytami w obszarze pamięci, uwagi czy funkcji wykonawczych. To jednak nie wszystko. W praktyce klinicznej terapeuta mowy pragnący wdrożyć choćby elementy rehabilitacji grupowej pacjentów z afazją zetknie się najczęściej z grupami dwojakiego rodzaju. Pierwszy typ stanowią grupy homogeniczne, a więc złożone z osób, które charakteryzuje „zbliżony poziom funkcjonowania w komunikacji językowej, podobny profil deficytów językowych (rodzaj afazji)” [Litwin, Pietrzyk, Seniów, 2011, s. 82]. Przeciwnościem są grupy heterogeniczne, w skład których wchodzi „pacjenci o różnym poziomie umiejętności komunikacyjnych oraz z różnymi deficytami językowymi” [Litwin, Pietrzyk, Seniów, 2011, s. 82]. Oczywiście idealne, uniwersalne rozwiązania nie istnieją i żaden z dwóch wspomnianych modeli grupy terapeutycznej nie jest pozbawiony mankamentów. Zestawienie zarówno kluczowych możliwości, które daje każdy z nich, jak i najistotniejszych ich ograniczeń, przedstawia tabela 1.

Tytułem wstępnego komentarza warto w tym miejscu poczynić pewną uwagę. W praktyce klinicznej logopeda ma często mniej lub bardziej ograniczony wpływ na dobór członków grupy terapeutycznej. Iwona Pietrzyk-Krawczyk i Paula Grzeszczuk wskazują, że „nie ma [...] sztywnych reguł doboru uczestników grupy, może to zależeć od osobistych preferencji i doświadczeń prowadzącego terapię” [Pietrzyk-Krawczyk, Grzeszczuk, 2019, s. 152]. Najpowszechniej spotykane w literaturze przedmiotu rekomendacje ograniczają się zwykle do optymalnej liczebności grupy oscylującej wokół pięciu osób, a także czasu trwania jednorazowej sesji terapeutycznej, tj. 60–90 minut [za Pietrzyk-Krawczyk, Grzeszczuk, 2019]. Jednak nawet jeśli terapeuta jest – przykładowo rzecz biorąc – zadeklarowanym zwolennikiem pracy z grupami homogenicznymi, to w rzeczywistości może się przecież okazać, że repertuar zaburzeń językowych osób hospitalizowanych w danym czasie jest na tyle zróżnicowany, iż nie przystają one do siebie w żaden sposób. Bywa i tak, że pacjenci zmagają się z tym samym typem afazji, lecz znacząco różnią się między sobą głębokością deficytu podstawowego. Potencjalna grupa, z jaką logopeda miałby wówczas do czynienia, stanowiłaby w zasadzie formę pośrednią między grupą homogeniczną (wspólny rodzaj zaburzeń afatycznych) a heterogeniczną (odmienne głębokości deficytu podstawowego).

O ile zgadzam się ze zdecydowaną większością ustaleń zaprezentowanych w tabeli 1, znajdujących potwierdzenie także w moim doświadczeniu klinicznym, o tyle do dwóch aspektów chciałbym się odnieść, dzieląc się swoimi przemyśleniami. Po pierwsze, kwestia integracji członków grupy – według tabeli 1 lepszej w grupach homogenicznych niż heterogenicznych – jest według mnie wypadkową wielu czynników, w tym pozamedycznych i pozajęzykowych, niezwiązanych z typem i stopniem nasilenia dysfunkcji. Na podstawie własnych obserwacji nabrałem przekonania, iż niebagatelną rolę odgrywają tu względy psychologiczne, osobowościowe, ale również m.in. wiek uczestników terapii grupowej. Co za tym idzie – uważam bezpośrednie utożsamianie jednorodnego składu osobowego grupy terapeutycznej z silniejszą integracją jej członków za zbyt daleko idące uproszczenie. Po drugie, możliwość porównywania przez pacjenta z afazją poziomu swoich deficytów z innymi chorymi wydaje się bardziej problematyczna, niż mogłoby to wynikać

z tabelarycznego podsumowania. Rzeczywiście, dla niektórych osób ma zapewne wymiar podbudowujący i motywujący do podjęcia rehabilitacyjnego wysiłku. Nietrudno jednak wyobrazić sobie sytuację, gdy takie zestawienie własnych i cudzych zaburzeń będzie oddziaływać deprymująco, szczególnie na tego uczestnika terapii w grupie niejednorodnej, u którego poziom dysfunkcji jest najgłębszy. Z całą pewnością w jego przypadku nie sposób mówić o choćby potencjalnie lepszym samopoczuciu, uwzględnionym wszak w tabeli 1 pośród możliwości, jakie kreuje grupa heterogeniczna.

Tabela 1. Możliwości i ograniczenia grup terapeutycznych w rehabilitacji osób z afazją

	Grupa homogeniczna	Grupa heterogeniczna
Możliwości	Dostosowana intensywność pracy. Sfokosowanie na określonych deficytach. Wyższa efektywność podejmowanych działań. Silniejsza integracja uczestników.	Zintensyfikowanie pracy nad komunikacją. Koncentracja na zasobach (zachowanych funkcjach). Potencjalnie lepsze samopoczucie wynikające z możliwości porównania poziomu deficytów. Szansa na pomoc od członków grupy oraz wzajemne uczenie się.
Ograniczenia	Słabsze skoncentrowanie na umiejętnościach. Praca w mniejszym stopniu nad komunikacją. Niewielkie wsparcie ze strony pozostałych członków grupy. Znikoma możliwość, by porównać swoje dysfunkcje.	Cele terapii i jej plan problematyczne do wyznaczenia. Potrzeba znacznej elastyczności ze strony terapeuty, by <i>ad hoc</i> dostosowywać proponowane aktywności. Zróżnicowany wśród uczestników stopień adaptacji do dysfunkcji → nietatwa weryfikacja rezultatów terapii.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Litwin, Pietrzyk, Seniów, 2011; Elman, Hoover, 2013; Pietrzyk-Krawczyk, Grzeszczuk, 2019

Niezależnie od przywołanych wcześniej ograniczeń i powyższych odautorskich uwag polemicznych przyznać trzeba, iż grupowe sesje terapeutyczne niosą ze sobą wiele niekwestionowanych korzyści, wśród których warto wymienić zwłaszcza pomoc w uświadomieniu pacjentowi nie tylko jego deficytów, lecz przede wszystkim zasobów (mocnych stron), poznanie rozmaitych strategii komunikacyjnych oraz wsparcie udzielane sobie nawzajem przez członków grupy. Wszystkie wspomniane zalety tej formy oddziaływań przekładają się bezpośrednio lub pośrednio na zmniejszenie poczucia odizolowania, tym samym prowadząc stopniowo do reintegracji społecznej. Oczywiście jest to proces rozłożony w czasie, nierzadko długotrwały. Niemniej, o ile to tylko możliwe, zmierza on do przywrócenia społeczeństwu osoby z afazją jako równoprawnego uczestnika życia społecznego, co stanowi niezaprzeczalną wartość *per se*<sup>7</sup>.

7 W mojej praktyce mogłem wielokrotnie zaobserwować kolejne etapy omawianego procesu. Głęboko w pamięci utkwił mi moment, gdy po raz pierwszy moi pacjenci – już po zakończonej sesji – przeniesli

## Propozycje grupowych sesji terapeutycznych dla osób z afazją

Poniżej znajdują się cztery przykłady autorskich – zrealizowanych w praktyce klinicznej – zajęć grupowych przeznaczonych dla pacjentów z afazją.

Pierwszy przykład stanowią zajęcia grupowe przeprowadzane cyklicznie na podstawie zasad znanych z różnych formatów telewizyjnych. Byłem inicjatorem wprowadzenia do cotygodniowego planu pracy z pacjentami z afazją formy terapii grupowej inspirowanej popularnym teleturniejem *Koło Fortuny*. Na potrzeby rozgrywek terapeutka zajęciowa wykonała – wzorowane na tym z programu – drewniane koło (zob. fot. 1), które pomalowali sami pacjenci. Reguły nieznacznie zmieniono w ten sposób, że do rozgrywki przystępowały jednorazowo trzy pary zawodników. Gra w parach, a nie indywidualnie, daje poczucie wsparcia każdemu uczestnikowi i pozwala na współdzielenie odpowiedzialności za wynik. To ważne, ponieważ mimo zmodyfikowanej formuły, nienastawionej na bezpośrednią rywalizację, pacjenci nierzadko traktują swój udział w rozgrywce nad wyraz ambicjonalnie i emocjonalnie. Zgodnie z zasadami obowiązującymi w teleturnieju gracz po zakręceniu kołem i wylosowaniu określonej kwoty podaje spółgłoskę występującą jego zdaniem w odgadywanym haśle. Zależnie od rodzaju i głębokości afazji może dokonać wyboru werbalnie bądź też wskazując tę spośród wypisanych na kartce liter alfabetu, która odpowiada wytypowanej spółgłosce. Wolno również „kupować” samogłoski. Hasła w kolejnych rundach należą do różnych kategorii, a zapisywane są na tablicy z wykreskowaną liczbą liter. Na kole, oprócz stawek, znajdują się także dwa pola specjalne: BANKRUT oraz NAGRODA, którą stanowi dodatkowa sesja z logopedą. W finale zrezygnowano z limitu czasu, by nie wywierać zwiększonej presji na zawodników. Z uwagi na format *Koło Fortuny* można zaliczyć do kategorii gier i zabaw językowych. Dla pacjentów z afazją aktywne uczestnictwo w takiej formie zajęć jest znakomitym ćwiczeniem umiejętności analizy oraz syntezy zarówno literowej, jak i głoskowej. Co za tym idzie – wskazane będzie przede wszystkim dla osób ze zdiagnozowaną afazją motoryczną, a w szczególności jej kinestetyczną postacią [por. Panasiuk, 2015, s. 910]. Równocześnie – poza aspektem *stricte* językowym – chorzy czerpią korzyści w wymiarze motywacyjnym i integracyjnym. Terapia w kilkusobowych grupach sprzyja pogłębianiu wzajemnych relacji między pacjentami, a niewielki choćby element rywalizacji wpływa na nich mobilizująco i podnosi poziom motywacji do działania. W ujęciu holistycznym wspomniane elementy przyczyniają się do zaspokojenia potrzeby samorealizacji.

---

wzajemną interakcję na jedną ze szpitalnych sal, kontynuując wśród nieskrępowanych śmiechów poruszony na zajęciach temat.





Fotografia 1. Koło Fortuny

Źródło: zbiory własne

Inną inicjatywą jest przeprowadzenie zajęć z użyciem serwisu informacyjnego Dziennika Telewizyjnego. Trzeba w tym miejscu uściślić, że mowa o dzienniku w formacie znanym z czasów PRL. Pacjent z afazją wciela się w prezentera wiadomości. Jego rolą jest ustne uzupełnienie krótkiego tekstu z lukami – jedna luka zamiast ostatniego słowa w każdym zdaniu. Puste miejsca zawsze reprezentują pojedyncze wyrazy, głównie rzeczowniki i przymiotniki. Zakłada się wykorzystanie kontekstu zdaniowego, np.:

– Aktorka Joanna Szczepkowska ogłosiła w telewizji, że 4 czerwca 1989 r. skończył się w Polsce... KOMUNIZM.

– 13 grudnia 1981 r. wprowadzono w Polsce stan... WOJENNY.

Jak wiadomo, występujące w zdaniach wyrazy wchodzą ze sobą w rozmaite związki. Łączą je zarówno relacje semantyczne, wynikające z samych znaczeń słów, jak i relacje składniowe, gramatyczne, odwołujące się do zasad budowy zdań, odmiany poszczególnych ich elementów itp. Normy łączliwości znaczeniowej oraz syntaktycznej współdziałają ze sobą, zawężając pole aktualizacji wyrazu i skuteczniej naprowadzając na właściwe słowo. Podstawową moją rolą jako logopedy było zbudowanie na tyle jasnego i precyzyjnego kontekstu, by wywołać konkretny leksem. Nadmienić trzeba koniecznie, iż zadanie można ułatwić prezenterowi, zapisując zawczasu pierwszą literę każdego poszukiwanego wyrazu. Decyzja należy tu do terapeuty, który znając swoich pacjentów, będzie w stanie najlepiej ocenić zasadność podjęcia takiego kroku.

Fragmenty tekstów do uzupełnienia pochodzą z archiwalnych wydań Dziennika z lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, dostępnych w internecie. Oczywiście zostały one najpierw odpowiednio zredagowane: skrócone i/lub uproszczone, by jak najtrafniej odpowiadały potrzebom oraz możliwościom pacjentów. Tego typu ćwiczenie będzie znakomitym uzupełnieniem regularnej terapii zaburzeń anomicznych. Przyświecała mi idea bezpośredniego odniesienia się do osób, sytuacji i wydarzeń, które chorzy mogą z dużym prawdopodobieństwem pamiętać. Nieprzypadkowo więc, jako że znaczną część pacjentów stanowiły osoby starsze, wybrałem właśnie wydania Dziennika Telewizyjnego sprzed trzech–czterech dekad. Autentyczne historie z tamtych lat pełnią funkcję swoistych kapsuł czasu, przywodzących na myśl określone skojarzenia, przywołujących konkretne obrazy i wspomnienia, a co za tym idzie – wywołujących spontaniczne reakcje emocjonalne. Tego typu „wzmocnienie” odgrywa niebagatelną rolę, umożliwiając choremu pełniejsze zaangażowanie w wykonywane zadanie. Sprzyja temu również przygotowane uprzednio wnętrza, zaaranżowane na studio telewizyjne sprzed kilku dziesięcioleci (zob. fot. 2). Takie elementy jak logo Dziennika czy stanowisko prezenterkie w formie przykrytego sukniem stołu, na którym znajduje się telefon stacjonarny oraz wazon z goździkami, wprowadzają odpowiednią atmosferę i dopełniają całości. Dodatkowym wyzwaniem dla większości pacjentów, ale i pewną atrakcją, była praca z ręcznym mikrofonem, do którego uczestnicy czytali uzupełniany tekst.

Innego rodzaju oddziaływaniem o charakterze terapeutycznym jest projekcja filmowa wraz z przeprowadzoną po niej pogadanką. Celowo nie użyto terminu „filmoterapia”, ponieważ w moim odczuciu słowo „terapia” – odmieniane przez wszystkie przypadki i stosowane w najróżniejszych połączeniach – bywa nadużywane. W żadnym razie nie deprecjonuje to jednak potencjału terapeutycznego filmu jako takiego. Potraktujmy zatem ten rodzaj oddziaływań jako uzupełniającą formę pomocy we właściwej terapii. Ewa Warmuz-Warmuzińska [2013, s. 40] wymienia następujące przejawy przywołanego wyżej potencjału:

- 1) dostarczanie pozytywnych uczuć;
- 2) wywoływanie *katharsis*, nastroju relaksacji, refleksji i rozluźnienia psychofizycznego;
- 3) aktywizowanie do działania i zmian.

Obraz filmowy można wykorzystać zarówno podczas indywidualnej sesji z pacjentem, jak i w ramach pracy z grupą. Moim zdaniem druga opcja stwarza więcej możliwości, gdyż toruje drogę do szerszej dyskusji, a niekiedy wręcz do ożywionej polemiki w kwestii odbioru filmu. Pacjentom z afazją w ramach takiego seansu można na przykład pokazać jeden z następujących filmów dokumentalnych: *Deep Love*<sup>8</sup> lub *My Beautiful Broken Brain*<sup>9</sup>.

8 Film dostępny na platformie HBO Max [dostęp: 10.07.2022].

9 Film dostępny na platformie Netflix [dostęp: 11.07.2022].



Fotografia 2. Dziennik Telewizyjny

Źródło: zbiory własne

Pierwszy tytuł to polska produkcja z 2013 roku w reżyserii Jana P. Matuszyńskiego, opowiadająca historię ponadpięćdziesięcioletniego Janusza – cieszącego się życiem, aktywnego mężczyzny z pasjami, wśród których na pierwszym miejscu jest nurkowanie. Janusza poznajemy w momencie, gdy już od kilku lat zмага się z poważnymi następstwami udaru mózgu: niedowładem połowicznym prawostronnym i głęboką afazją. Obserwujemy jego codzienne zmagania z rzeczywistością, ale również ogromną siłę wsparcia udzielanego przez najbliższe mu osoby. Przede wszystkim jednak jesteśmy świadkami nieustępliwych dążeń Janusza do realizacji obranego celu: podróży do Egiptu, by tam, w pięknej jaskini, zanurkować na głębokość stu metrów. Mimo skutków udaru i wynikających z nich ograniczeń mężczyzna nie rezygnuje całkowicie ze swojej największej pasji. Nadal schodzi pod wodę, choć już nie sam. Tam niedowład nie ogranicza go tak, jak na powierzchni, a brak możliwości ustnej komunikacji traci na znaczeniu. Tylko nurkując, czuje się wolny, a przez to naprawdę szczęśliwy. Ostatecznie, wbrew opiniom wielu lekarzy, dopina swego i leci do Egiptu. Nie osiąga co prawda upragnionej głębokości, ale i tak schodzi na imponujące 62 metry.

Drugi dokument powstał w roku 2014, jego reżyserkami są Sophie Robinson i Lotje Sodderland. To produkcja brytyjska, ale dostępna w wersji z polskim lektorem. Film opowiada o życiu 34-letniej kobiety po przebytych udarach krwotocznym mózgu. Naszą bohaterkę poznajemy w drugim tygodniu od wylewu. Lotje – pomimo zachowanej w dobrym stopniu sprawności ruchowej – zмага się z innymi poważnymi konsekwencjami udaru. Największych problemów następczą jej niedowidzenie prawostronne oraz afazja. Kobieta ma trudności w znajdowaniu właściwych słów, nie potrafi czytać, pisać ani liczyć, boryka się też z zaburzeniami pamięci. Obserwujemy jej tytaniczną pracę nad

odzyskaniem sprawności: trzymiesięczny pobyt w szpitalu, gdzie poddawana była terapii psychologicznej i zajęciowej oraz rehabilitacji mowy, a następnie – już po wypisie – udział w eksperymentalnej terapii nieinwazyjnej przezczaszkowej stymulacji mózgu prądem stałym. Jesteśmy świadkami, jak niemal na sam koniec cyklu terapeutycznego Lotje doznaje ataku epilepsji i ponownie trafia do szpitala. Lekarze nie są w stanie z całą pewnością orzec, czy atak padaczkowy miał związek ze wspomnianą terapią. Na zakończenie filmu poznajemy przyczynę wystąpienia udaru u naszej bohaterki – okazują się nią wrodzona deformacja naczyń krwionośnych w mózgu. Dowiadujemy się również, że Lotje zakochała się i wyszła za mąż.

Pamiętajmy, że „im większe jest podobieństwo bohatera do widza, tym większe zaangażowanie widza w przeżywanie filmu” [Warmuz-Warmuzińska, 2013, s. 41]. Omawiane dokumenty mogą zatem skutecznie angażować odbiorcę emocjonalnie, a co za tym idzie – dysponują ogromnym walorem motywującym. Losy ich bohaterów, którzy nie poddają się przeciwnościom, i choć przeżywają chwile zwątpienia, to jednak wytrwale stawiają czoła wymuszonym przez chorobę ograniczeniom, wpływają na pacjentów krzepiąco. Równie istotna jest możliwość, którą te filmy stwarzają odbiorcom, aby „przepracować” swoje emocje. Osoby z afazją doświadczają wszak na co dzień złości, frustracji, wstydu, lęku i innych trudnych uczuć. Przejmująco pisze o tym m.in. Tadeusz T. Kaczmarek w swoich wspomnieniach [Kaczmarek, 2016]. Dla zwiększenia skuteczności wykorzystania potencjału filmów w terapii, zarówno te, jak i ewentualne inne produkcje warto po obejrzeniu wspólnie omówić. Taka dyskusja czy też pogadanka stwarza okazję do wymiany opinii na temat postaw bohaterów, podzielenia się przeżywanymi w związku z odbiorem filmu emocjami oraz refleksji nad własnymi ograniczeniami, ale i możliwościami. Warto także zaznaczyć, że „najbardziej wskazane jest, aby dyskusja odbyła się bezpośrednio po projekcji filmu, gdyż wtedy wrażenia są najbardziej intensywne” [Warmuz-Warmuzińska, 2013, s. 71].

Na koniec pochylmy się jeszcze nad szansami zastosowania aktywności artystycznej jako elementu rehabilitacji osób z afazją. Terapia sztuką może być pojmowana następująco: „układ poglądów i czynności ukierunkowanych na utrzymanie i podnoszenie poziomu jakości życia ludzi przy pomocy szeroko rozumianych dzieł sztuki i uprawiania sztuki” [Kaczmarska, 2017, s. 113]. W dotychczasowej pracy klinicznej pracowałem z pacjentami na podstawie elementów programu terapii sztuką w afazji autorstwa Marii Pąchalskiej [por. Pąchalska, 2012, s. 245]. Częściowo wykorzystywałem zaproponowane przez badaczkę procedury: dydaktyczną i diagnostyczno-terapeutyczną. Ta pierwsza uwzględniała zapoznanie się w zakresie tworzenia z jego formami (na zadany temat – poprzez odwzorowanie i z pamięci), środkami (wykorzystanie kolorystyki i perspektywy) oraz technikami (malowanie i rysowanie). Natomiast druga procedura w aspekcie diagnostycznym objęła ocenę zachowanych możliwości pacjentów w odniesieniu do identyfikowania, rozróżniania, a także odtwarzania kolorów i form przestrzennych. Z kolei w obszarze terapii

procedura skupiła się na redukowaniu zaburzeń gnozi i praksj, jak również dysfunkcji komunikacji werbalnej i/lub niewerbalnej, a zarazem na odbudowywaniu umiejętności praktycznego porozumiewania się w codziennych sytuacjach komunikacyjnych.

Pomimo szczerzy chęci nie mam możliwości przedstawienia efektów twórczej aktywności wszystkich pacjentów, z którymi dane mi było pracować. Wobec tego poniżej zaprezentowałem jedynie niewielką próbkę – ilustracje trzech rekonwalescentów po przeżytym udarze mózgu (patrz fot. 3)<sup>10</sup>. Na jednym z obrazków znajduje się proteza zębowa – jego autorką jest pacjentka będąca stomatologiem. Gitarę namalował 60-letni muzyk-amator, koncertujący w kraju i za granicą ze swoim zespołem. Z kolei twórczyni ostatniego malunku najbardziej pasjonuje się uprawą roślin doniczkowych. Widać więc wyraźnie, że tematyka prac nie jest dziełem przypadku. Wszyscy artyści nawiązali do spraw wyjątkowo im bliskich, czy to ze względu na dotychczasową działalność zawodową, czy zainteresowania.



Fotografia 3. Prace plastyczne pacjentów

Źródło: zbiory własne

<sup>10</sup> Z uwagi na ochronę danych osobowych nie jest możliwe podanie personaliów autorów prac.

Podsumowując tę część, oddajmy głos pionierce terapii sztuką osób z afazją – Marii Pąchalskiej: „Ponieważ terapia afazji jest najbardziej efektywna w działaniu, przeto program terapii sztuką, dzięki szerokim możliwościom scenariusza czynności, stwarza możliwości odbudowy językowego porozumiewania się” [Pąchalska, 2012, s. 251]. Nadbudowując grunt pod sytuacje komunikacyjne, pacjenci nie tylko włączają się w dialog, ale również sami go inicjują, wykazując się przy tym różnorodnością form ekspresji. To niezwykle ważne dopełnienie klasycznej terapii logopedycznej, choćby przez pryzmat podejmowania prób komunikowania się w celu nawiązania i/lub podtrzymywania relacji tak z terapeutą, jak i z innymi pacjentami.

## Zakończenie

W moim przeświadczeniu potencjał drzemący w grupowej terapii afatycznych zaburzeń mowy jest na tyle znaczący, by przyznać jej w pełni zasłużone miejsce równorzędne z analogicznymi oddziaływaniami indywidualnymi. Gdyby ograniczyć się do wskazania jednego kluczowego elementu przesądzającego o owym potencjale, to – jak piszą Marika Litwin, Iwona Pietrzyk i Joanna Seniów [2011, s. 80] – „nie sposób przecenić motywujące oddziaływanie grupy”.

Naturalnie w praktyce nie jest wcale tak, że osoby z afazją każdorazowo przyjmują dobrodziejstwo zajęć grupowych z bezkrytycznym zachwytem. Bywa z tym różnie. Także w moim doświadczeniu klinicznym chorzy nie zawsze reagowali z jednokowym zapałem na taki sposób pracy. O ile pewna grupa od razu podchodziła entuzjastycznie do zajęć w tej formie, o tyle niektórzy pacjenci – nie będąc początkowo w stanie dostrzec wyraźnych pożytywów – już na wstępie deklarowali, że nie wezmą w nich udziału. Nie da się wykluczyć, że wpływ na ich podejście – np. w zakresie aktywności manualnych/plastycznych – miała swoista infantylizacja (w ich odczuciu) tego typu działań, a być może i skojarzenia szkolne, niekoniecznie przecież pozytywne. Zdarzało się również, że rekonwalescenci – choć nie w pełni przekonani co do celowości przedsięwzięcia – dawali się nakłonić do udziału w nim, pod warunkiem że będą jedynie obserwatorami, a nie aktywnymi uczestnikami. Uzyskiwali na to zgodę, gdyż nie można prowadzić terapii wbrew woli pacjenta. Do tego już sama obecność osoby z niepełnosprawnością na zajęciach w takiej formie wiąże się z integracją z grupą, a co za tym idzie – z możliwością nawiązywania i podtrzymywania relacji. Jest więc ze wszech miar korzystna.

Z czasem zdecydowana większość rekonwalescentów zaczęła dostrzegać korzyści, a nawet czerpać przyjemność z uczestnictwa w zajęciach grupowych. Obdarzając się stopniowo wzajemnym wsparciem oraz troską, inicjowali oni coraz więcej aktów komunikacyjnych, dzieląc się swoimi myślami i uczuciami. Wielu z nich dzięki tym rozmowom przestało postrzegać się wyłącznie przez pryzmat towarzyszącej im niepełnosprawności, a zaczęło patrzeć na siebie z całkiem nowej perspektywy,

co nie pozostało bez znaczenia nie tylko dla przebiegu samej terapii logopedycznej, ale także innych form oddziaływań rehabilitacyjnych.

Moim zdaniem zapewnienie pacjentom przestrzeni do nawiązywania nowych relacji, a tym samym sposobności do zaspokajania potrzeb komunikacyjnych, przy jednoczesnym umożliwieniu hospitalizowanym chorym po prostu efektywniejszego zagospodarowania czasu w trakcie pobytu w szpitalu, decyduje o celowości i powodzeniu aktywności reedukacyjnych podejmowanych w grupie<sup>11</sup>. Wszystko to – w połączeniu z niezwykle istotną a podkreśloną w pierwszym akapicie niniejszego podsumowania motywującą rolą grupy – stanowi sedno grupowej terapii afazji.

---

## Literatura

- Elman R.J., Hoover E., 2013, *Integrating Communication Support into Aphasia Group Treatment*, [w]: N. Simmons-Mackie, J.M. King, D.R. Beukelman (red.), *Supporting Communication for Adults with Acute and Chronic Aphasia*, Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co, s. 189–220.
- Fama M.E., Baron C.R., Hatfield B., Turkeltaub P.E., 2016, *Group Therapy as a Social Context for Aphasia Recovery: A pilot, observational study in an acute rehabilitation hospital*, „Topics in Stroke Rehabilitation”, Vol. 23(4), s. 276–283.
- Hamerlińska A., 2009, *Grupowa terapia logopedyczna – wybór czy przymus logopedy?*, [w]: E. Przygońska, I. Chmielewska (red.), *Nauczyciele wobec wyzwań współczesności. Doświadczenia – badania – koncepcje*, Łódź: Wydawnictwo WSHE, s. 57–67.
- Humeniuk E., 2021, *Terapie wspomagające dla osób z afazją*, [w]: Z. Tarkowski (red.), *Afazjologia. Organiczne zaburzenia mowy*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s. 225–238.
- Kaczmarek T.T., 2016, *Udar mózgu i afazja. Wspomnienia Tadeusza T. Kaczmarka*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Kaczmarek B., 2017, *Twórczość artystyczna w życiu osób z niepełnosprawnością – indywidualny i społeczny wymiar arteterapii*, „Niepełnosprawność – Zagadnienia, Problemy, Rozwiązania”, nr 22, s. 107–129.
- Kądzielawa D., 1993, *Afazja*, [w]: T. Gałkowski, Z. Tarkowski, T. Zaleski (red.), *Diagnoza i terapia zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 69–78.
- Litwin M., Pietrzyk I., Seniów J., 2011, *Grupowa terapia afazji*, [w]: J. Gruba (red.), *Wybrane problemy logopedyczne*, Gliwice: Wydawnictwo „Fonem.eu”, s. 79–100.
- Panasiuk J., 2005, *Afazja – problem narastający*, [w]: S. Gajda, A. Markowski, J. Porayski-Pomsta (red.), *Polska polityka komunikacyjnojęzykowa wobec wyzwań XXI wieku*, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa, s. 336–354.
- Panasiuk J., 2015, *Postępowanie logopedyczne w przypadkach afazji*, [w]: S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 869–916.

---

<sup>11</sup> Warto doprecyzować, iż grupowa rehabilitacja logopedyczna osób z zaburzeniami afatycznymi może być (i jest) prowadzona nie tylko w warunkach szpitalnych. Oddając więc sprawiedliwość wszystkim instytucjom i organizacjom, które takie działania podejmują, jak również kierując w ich stronę należne wyrazy uznania, wspomnę o dwu wymownych przykładach: Fundacji Wsparcia Osób z Zaburzeniami Komunikacji „Między Słowami” z siedzibą w Gdyni oraz poznańskim Stowarzyszeniu „Afazja”.

- Papathanasiou I., Coppens P., Potagas C., 2013, *Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders*, Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Pąchalska M., 2011, *Patogeneza i neuropsychologiczna diagnostyka afazji*, [w]: Ł. Domańska, A.R. Borkowska (red.), *Podstawy neuropsychologii klinicznej*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 153–194.
- Pąchalska M., 2012, *Afazjologia*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Pietrzyk-Krawczyk I., Grzeszczuk P., 2019, *Terapia grupowa chorych z afazją*, [w]: J. Seniów (red.), *Terapia neuropsychologiczna dorosłych chorych z uszkodzeniami mózgu*, Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii, s. 150–158.
- Rutkiewicz-Hanczewska M., 2021, *Afazja w ujęciu holistycznym*, [w]: Z. Tarkowski (red.), *Afazjologia. Organiczne zaburzenia mowy*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s. 147–169.
- Warmuz-Warmuzińska E., 2013, *Filmoterapia w edukacji i terapii dzieci i młodzieży szkolnej oraz dorosłych. Scenariusze zajęć z wykorzystaniem filmów*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.



Renata Marciniak-Firadza 

University of Lodz, the Faculty of Philology, the Institute of Polish Philology and Logopaedics, the Department of Polish Dialectology and Logopaedics, Pomorska 171/173 St., 90–236 Lodz, e-mail: renata.marciniak@uni.lodz.pl

## Breathing versus voice and its correct emission

### Oddychanie a głos i jego prawidłowa emisja

**Keywords:** breathing, voice, voice emission

**Słowa kluczowe:** oddychanie, głos, emisja głosu

#### Abstract

The formation of a correct voice requires, among other things, a proper vocal emission technique, which consists of the correct way of breathing, phonation and articulation, their mutual coordination and the correct functioning of the resonance spaces. The task of the breath in correct emission is to enliven and sustain the sound, giving it strength and fullness of tone or, on the contrary, gentleness and softness. Correct breathing is the best massage for the vocal folds because the respiratory muscles, the muscles of the larynx, pharynx and oral cavity are closely interdependent. If the respiratory muscles are impaired, the laryngeal muscles will show increased tension and excessive effort. Breathing is essential for sound production because without air movement, phonation would not be possible and there would be no environment for the sound wave to propagate. The aim of this article is to draw attention to the importance of breathing for correct vocal emission and to point out both the determinants (characteristics) of correct breathing and the breathing habits that impede correct vocal emission.

#### Streszczenie

Powstawanie prawidłowego głosu wymaga m.in. odpowiedniej techniki jego emisji, na którą składa się właściwy sposób oddychania, fonacji i artykulacji, ich wzajemna koordynacja oraz prawidłowa czynność przestrzeni rezonacyjnych. Zadaniem oddechu w prawidłowej emisji jest ożywienie i podtrzymywanie dźwięku, nadawanie mu siły i pełni brzmienia lub przeciwnie – delikatności i łagodności. Prawidłowy oddech jest najlepszym masażem dla fałdów głosowych, ponieważ mięśnie oddechowe, mięśnie krtani, gardła i jamy ustnej są od siebie uzależnione. Jeżeli mięśnie oddechowe będą niepełnosprawne, to mięśnie krtani wykazywać



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

Data złożenia: 5.06.2023. Data przyjęcia: 14.07.2023

będą wzmożone napięcie i nadmierny wysiłek. Oddychanie jest niezbędne do wydobycia dźwięku, ponieważ bez ruchu powietrza nie byłaby możliwa fonacja i nie byłoby środowiska dla rozchodzenia się fali akustycznej. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na znaczenie oddychania dla prawidłowej emisji głosu oraz wskazanie zarówno wyznaczników (cech) właściwego oddychania, jak i nawyków oddechowych utrudniających prawidłową emisję głosu.

*Breath is the first thing we get at birth and the last thing we give before we die. It is so simple that it seems meaningless. And yet it is the most important.*<sup>1</sup>

Miriam Dubini

## Introduction

Being a reflex action independent of the human will and managed by the respiratory centre located in the medulla oblongata, breathing is a phylogenetically older activity than phonation since its task is to sustain life by supplying oxygen to the body's tissues, which are unable to function without it. The biological task of breathing is to sustain the homeostasis of partial pressures of oxygen (pO), carbon dioxide (pCO) and acid-base balance [Obrębowski, 2008, pp. 22–23].

Immediately after birth, a healthy baby begins a lifelong breathing cycle: ... inspiration → short suspension → expiration → short suspension → inspiration... [Ciecierska-Zajdel, 2020, p. 32].

From a biomechanical point of view, breathing is a complex activity involving muscle groups that, beside their respiratory function, are also responsible for body posture and stabilisation. Proper breathing is an essential element of physical and mental health. Breathing can calm a person down, reduce stress, improve one's performance and physical fitness [Wasilewski, 2002; Weller, 2004; 2012; Walencik-Topiłko, 2016]. In addition, correct and conscious breathing helps manage pain and improve the ability to concentrate.

A person takes 16–20 breaths per minute, which amounts to an average of 25,000 breaths per day and almost 10 million breath cycles per year [Ciecierska-Zajdel, 2020, p. 32].

The body's supply of oxygen, which is essential for metabolic processes, is provided by the so-called static breathing. Breathing is also of great importance for voice production. In breathing, called dynamic breathing this time, the inhaled air also oxygenates the body, but in addition to this it has the supplementary function of creating sound: speech or singing [Ciecierska-Zajdel, 2020, p. 32].

<sup>1</sup> Translation R.M-F.

The aim of this article is to draw attention to the importance of breathing for correct voice emission and to point out both the determinants (features) of correct breathing and the breathing habits which impede correct voice emission.

## The importance of breathing for correct vocal emission

The task of the breath in correct emission is to enliven and sustain the sound, giving it strength and fullness of tone or, on the contrary, gentleness and softness [Okrasa, 1987, p. 60]. Correct breathing is the best massage for the vocal folds and it is mainly what determines their health [Okrasa, 1987, p. 59]. Correct dynamic breathing, using the activity of all respiratory muscles, is a process that enables the laryngeal muscles to function properly [Wysocka, 2015, p. 609].

According to Grażyna Okrasa, “the respiratory muscles, the muscles of the larynx, pharynx and oral cavity are closely interdependent [...] if the respiratory muscles are impaired, the laryngeal muscles will show increased tension and excessive effort” [Okrasa, 1987, p. 60 – translation mine]. The activity of speaking depends on breathing, in which the lungs, bronchi, trachea, larynx, epiglottis, diaphragm and the abdominal and intercostal muscles work together.

Breathing is essential for sound production as without air movement, phonation would not be possible and there would be no environment for sound waves to propagate [Tarasiewicz, 2011, p. 41].

Controlling the moment of inspiration by means of a noiseless, free intake of air is extremely important in voice emission as the opening of the larynx and the ability to support the sound correctly will depend on it [Sipowicz, 2009, p. 70].

Controlled breathing is essential for the speech process as it forms not only the basis for the correct speaking technique [Walencik-Topiłko, 2009, p. 13] but also for providing the body with sufficient oxygen and free use of the entire respiratory apparatus [Minczakiewicz, 1992, p. 31]. This is because the extent to which a person can control their own vocal emission depends on their breathing skills. Modification of the breathing pattern, lengthening of the expiration and deepening of the inhalation makes it possible to release optimal vocal capabilities with minimal fatigue of the vocal apparatus [Walencik-Topiłko, 2016, pp. 282, 283].

Breathing using breath support<sup>2</sup> has an impact on all voice emission activities, particularly on the functioning of the vocal folds, contributing significantly to the prevention of voice disorders. The quality of the breath determines the energy that can be used for sound shaping [Rokitiańska, Laskowska, 2003, p. 42].

It should be noted that in addition to an appropriate voice emission technique which consists of correct breathing, phonation and articulation, their mutual coordination

<sup>2</sup> The concept of breath support will be explained later in the article.

and correct functioning of the resonance spaces, correct voice formation also requires correct morphology, function of the larynx and the nervous system [cf. e.g. Wiskirska-Woźnica, 2006].

## Determinants of correct breathing for appropriate voice emission

The correct manner of breathing is important for voice creation. The following is meant when speaking of the correct way of breathing:

### Breathing with a short and silent inspiratory phase using free air intake

Inhalation in dynamic breathing should be fast and soundless (murmurs during inspiration are a symptom of excessive laryngeal tone or laryngeal blockage).

Voice educators tend to argue that the depth of inhalation is not as important as how the air which is stored is used. It is essential that the exhaled air stream has a similar pressure over a long period of time, which enables a strong, full voice to be created even in a very long phrase. During static, uncontrolled exhalation, the pressure of the exhaled air gradually decreases yet it must remain at a similar level for a longer period of time when speaking and singing [Ciecierska-Zajdel, 2020, p. 38].

### The most effective type of breathing

Holistic breathing (also known as costal-abdominal, costal-diaphragmatic-abdominal, diaphragmatic, full, diaphragmatic-pelvic, lower, lower costal, abdominal-diaphragmatic, thoracic-abdominal or total breathing [Oczkoś, 1999]) is the most effective type of breathing. All respiratory muscles take part in it. A person is able to introduce the greatest possible amount of air into the lungs, not stiffening the chest and not creating unnecessary tension in the shoulder, neck or nape area [Tarasiewicz, 2011; Ciecierska-Zajdel, 2020; Śliwińska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, 2009]. Cf. Table 1.

Table 1. Type of breathing and lung capacity

Breathing type	Men	Women
Clavicular	2150 cm <sup>3</sup>	2000 cm <sup>3</sup>
Costal	2680 cm <sup>3</sup>	2170 cm <sup>3</sup>
Diaphragmatic	3200 cm <sup>3</sup>	2540 cm <sup>3</sup>
Holistic	3960 cm <sup>3</sup>	2700 cm <sup>3</sup>

Source: Tarasiewicz, 2011, p. 134, cf. also Brégy, 1974, p. 54

This type of breathing is considered the best for phonation when it allows the best parameters to be obtained. It is also recommended as a healing breath as it greatly improves the ventilation of the pulmonary alveoli (oxygenation of the body), decreases

the rate of breathing (which has an impact on lowering the heart rate) and reduces the amount of air that accumulates in the lungs [Tarasiewicz, 2011, p. 50].

According to Wiktor Brégy, the most favourable breathing type is “completely natural since it functionally corresponds fully to a normal physiological inhalation, with balanced use of the entire lung volume and unrestricted movement of the respiratory muscles” [Brégy, 1974, p. 53].

Agata Szkiełkowska and Ewa Kazanecka propose, on the other hand, that when using the voice at a lower volume, care should be taken above all to use diaphragmatic breathing since the reduced amount of air inhaled in this way is sufficient for proper phonation and the pressure in the abdominal cavity will not increase to such an extent as to cause tension in the laryngeal region [cf. Szkiełkowska, Kazanecka, 2011, p. 41].

In summary, it is worth stressing that holistic breathing has the following characteristics [Okrasa, 1987; Maksymowicz, 2003; Tarasiewicz, 2011]:

- 1) it is the most beneficial, efficient and hygienic of all breathing types;
- 2) this breathing type provides the body with the greatest amount of air and hence oxygen;
- 3) it involves all parts of the lungs (but with no visible shoulder elevation);
- 4) it expands the thorax in the longitudinal, lateral and anteroposterior directions while immobilising its upper clavicular part;
- 5) a strong diaphragm muscle pushes the air upwards with great efficiency and the lower ribs in the lateral-tibial part spread out to the sides, slightly lifting upwards;
- 6) the diaphragm area and abdominal muscles remain relaxed and unstiffened but still ready to work;
- 7) a slight anterior protrusion of the abdominal wall can be observed when the diaphragm is lowered;
- 8) inhalation should be fast, soundless, flexible and relaxed, performed with an open mouth;
- 9) it is important not to create unnecessary tension in the abdominal and chest muscles when breathing holistically.

Developing such a breathing habit as well as controlling the holistic breath and regulating it properly (breath support) is a prerequisite for correct voice production [Rokitiańska, Laskowska, 2003, p. 41]. Correct breath support makes it possible to regulate the sub-glottis pressure and to use air economically [Sobierajska-Friedrich, 1970, p. 16].

### Conscious use of breath support

In addition to holistic breathing, which is the most favourable for voice emission, it is also important to consciously use the aforementioned so-called breath support, or *appoggio*, which consists of diaphragmatic support involving keeping the diaphragm

in costal breathing in an inspiratory position for about eight seconds after the start of phonation, and thoracic support involving keeping the chest in ventral breathing in an inspiratory position when the diaphragm is already starting to move upwards [Kittel, after: Obrębowski, 2008, p. 25].

The supports were used for the breath support technique (*appoggio*), which involves consciously slowing down the expiratory phase by means of a controlled tension of the inspiratory muscles. This results in a unique phenomenon of the simultaneous activity of both the inspiratory and expiratory muscles, i.e. during expiration the thorax remains in the inspiratory position and the abdominal diaphragm loses its tension slowly, gradually lifting upwards [Mitrinowicz-Modrzejewska, 1971]. This tension of the inspiratory muscles, with simultaneous activation of the expiratory muscles, lasts for about eight seconds<sup>3</sup>. Due to this technique, the expiratory phase is effectively extended by maintaining an inspiratory posture while relaxing the diaphragm. In breath support, the external intercostal muscles and the serratus anterior muscle play an essential role in prolonging the inspiratory position of the thorax since the diaphragm interacts in a sense with the expiratory muscles while relaxing indirectly. Breath support involves active control of the exhalation. In addition to respiratory muscle tension, subjective sensations connected with breath support include a feeling of subglottic air pressure and accompanying paresthesia in the throat and the oral cavity [Obrębowski, 2008, p. 25; 2019, p. 36].

The sensation of breath support is reminiscent of coughing or sneezing. When the air being pushed out lacks breath support, it is difficult to produce a resounding sound and a long exhalation phrase. The voice then tires quickly and is prone to developing a variety of disorders [Wosik-Kawala, 2015].

As Ewa Binkuńska argues:

The ability to use breath support permits the use of the voice without experiencing the discomfort of speech fatigue. In turn, failure to master this technique may result in trembling and faltering of the voice, tightening of the throat muscles [...], inability to freely control dynamics and resonance, and unclear articulation. [...] The lack of adequate breath support also leads to a perceptible lack of air during prolonged speech, resulting in frequent and aesthetically unpleasant inhalation of more air at inappropriate points in the spoken phrase. The speech itself then acquires the character of being nervous and unpleasant to the ear at the same time [Binkuńska, 2012, pp. 82–83].

The basis of breath support is that the respiratory muscles should be flexible without becoming stiff. Keeping the chest in the inhalation position but while exhaling, must not be done at all costs. Understanding this will allow conscious and tension-free

<sup>3</sup> Breath support, or simultaneous tension of the inspiratory and expiratory muscles lasts for approximately eight seconds from the start of phonation according to Mitrinowicz or by the end of phonation according to Klein [Sielska-Badurek, Domeracka-Kołodziej, 2009, p. 111].

control of exhalation air. Breath support to be directly proportional to sound intensity [Kołodziej, 2014, p. 55].

Simultaneous work of both muscle groups requires extraordinary harmony and dosing tension with precision, which is often only possible after a long period of voice training [Sielska-Badurek, Domeracka-Kołodziej, 2009, p. 111].

### Breathing with the correct airway

In static breathing, which does not serve the purpose of speaking, air intake should be through the nose, whereas in dynamic breathing (speaking and singing), inspiration is usually through the nose or simultaneously through the nose and mouth: the latter is preferred for speaking<sup>4</sup>.

Regular breath in the case of static breathing, where inspirations follow one another at equal intervals, with a prolonged expiratory phase, whereas in the case of dynamic breathing

In static breathing, the inhalation and exhalation phases are of almost equal length (1: 1.1 to 1: 1.5), air consumption is low (approx. 0.5 l), breathing is shallow and automatic. In dynamic breathing, inhalation is much shorter than exhalation (1: 3 to 1: 7), the number of breaths per minute decreases and the volume of air inhaled increases to several litres [Wiskirska-Woźnica, 2006, p. 72].

### Steady, calm, unhurried breathing

Respiratory rate norms in a healthy person depend on age. The normal respiratory rate in a newborn baby is about 40 breaths per minute, in children about 20–25 breaths per minute and in an adult 16–20 breaths per minute.

Rapid and shallow breathing is a natural defensive response of the body which should occur in a situation of danger or during escape. Short, rapid breathing can also indicate internal tension. Accelerated breathing is said to occur when it exceeds 20 breaths per minute.

### Breathing without straining the muscles of the neck, trunk and limbs (during resting and dynamic breathing) [Wysocka, 2015]

Stiffening of the chest, incorrect posture, hunching, and tension caused by stress impede voice emission.

When analysing the mistakes made during breathing work, the problem of the balance between the tension and relaxation of the respiratory muscles comes to the fore [cf. Sobierajska, 1972, p. 49]. It is the achievement of balance that is supposed to prevent tension and stiffness in other areas of the body.

<sup>4</sup> However, there are situations (singing or intense speech) that the only way to take in air quickly is to breathe through the mouth (as this provides more air in a short time).

## Breathing inducing patient comfort when performing breathing activities at rest and while speaking (singing) [Wysocka, 2015]

Speaking of breathing, one should not forget about coordination of breathing, phonation and articulation. This function, as Marta Wysocka notes, is achieved through the cooperation of the muscles involved in breathing, phonation and articulation. It is a prerequisite for good voice quality when speaking and for the correct realisation of segmental and suprasegmental elements of speech [Wysocka, 2015, p. 610]. The following will be important here:

1. Adjusting the air intake to the voice task – it is about taking in the right amount of air for the voice task. If too little air is taken, the patient's speech is often interrupted by inhalation.
2. Not speaking during inspiration.
3. The correct timing of phonation of the vowel [a] – we study the uninterrupted phonation (on one exhalation) of the vowel [a] after taking a deep breath. The result is the average of three attempts. The correct phonation time is 20–25 seconds (40 or even up to 60 seconds in singers). A phonation time of less than 10 seconds is considered abnormal.
4. Not speaking on residual exhalation.
5. Appropriate length of a phrase uttered on one breath.

Using a single exhalation, one should be able to say the whole of a longer phrase [cf. Wysocka et al., 2008].

## Breathing habits which impede correct voice production

In addition to the determinants of correct breathing, the literature of the subject lists examples of breathing habits which hinder correct voice emission. These include:

- 1) inhalation which is too long, loud or wheezing (it should be quick and fairly silent) [Mielnik, 2010; cf. also Wojtyński, 1970];
- 2) expelling all air too quickly with the aim of prolonging the exhalation phase [Mielnik, 2010];
- 3) excessive expansion and upward lifting of the entire chest, which causes abdominal muscle contraction and neck tension [Kozłowska, 2016; cf. also Wojtyński, 1970; Okrasa, 1987; Mielnik, 2010];
- 4) stiffening of the abdominal muscles most often in search of strong support, causing immobilisation of the abdominal wall [Kozłowska, 2016; cf. also Okrasa, 1987];
- 5) maximum abdominal retraction during support resulting in stiffening of the abdominal muscles and immobilisation of the thorax [Kozłowska, 2016; cf. also Okrasa, 1987];
- 6) simultaneous stiffening of the chest and deeper abdomen [Kozłowska 2016; cf. also Wojtyński, 1970; Okrasa, 1987];



- 7) expansion of the thorax in the front part, with the back muscles remaining immobile and not involved in breathing [Kozłowska, 2016; cf. also Okrasa, 1987];
- 8) flaccidity of the abdominal wall below the umbilicus causing significant stiffening of the thorax due to the tendency of other muscles to compensate for the lack of support and involving, as secondary movements, stiffening of the neck and jaw muscles [Kozłowska, 2016; cf. also Wojtyński, 1970; Okrasa, 1987];
- 9) excessive inflation of the diaphragm, which leads to unnecessary tension: the whole chest must work and the diaphragm cannot be immobilised by ‘pushing out the abdomen’ [Mielnik, 2010];
- 10) constant shortening of the breath: stiffening of the thorax and its excessive mobilisation for action limits the mobility of the lower ribs while the mobility of the diaphragm is limited by incorrect postural habits and excessive stiffening of the legs as well as the pelvic and abdominal region [Kędzior, 2006];
- 11) holding one’s breath: stress and excessive ‘trying’, which are often combined with holding one’s breath, limit one’s vocal capacity the most [Kędzior, 2006];
- 12) stiffening of the posture when inhaling, slumping of the posture when exhaling; it is very common to observe a habit of lifting the chest and shoulders upwards (with an accompanying stiffening of the whole posture) during inhalation and relaxing (reminiscent of drooping) and leaning in during exhalation; this tendency is amplified when one wishes to take a deeper breath; the effect, however, is the opposite; the stiffening of the thorax results in relatively little air entering the lungs, and the drooping on exhalation causes the lungs to empty with increased kyphosis of the thoracic spine rather than through the work of the lower ribs and the diaphragm [Kędzior, 2006];
- 13) faulty posture (e.g. twisting the head sideways or tilting it back while pulling the chin forward; hunching; unstable posture; significant strain on the lumbar spine) [Sipowicz, 2009].

## Conclusion

Correct breathing is the basis for good voice emission in speaking and singing. This is because the way in which a person breathes influences all emission activities, including the functioning of the vocal folds.

The breathing process consists of two phases: inhalation and exhalation, during which the diaphragm, the lungs and the abdominal and intercostal muscles work together. The process of breathing and the muscular movements that accompany it are innate, whereas the movements of the same muscles when producing sounds are learnt [cf. e.g. Stachowski, 2015].

In static (resting) breathing, one breathes shallowly and automatically. In this type of breathing, inspiration is an active process, requiring contraction of the inspiratory

muscles. Exhalation, on the other hand, is a passive process in which muscle tension is relaxed. This type of respiration takes place on an unconditioned reflex basis to satisfy the vital function of gas exchange and requires little muscular effort [Sielska-Badurek, Domeracka-Kołodziej, 2009, p. 111].

In dynamic breathing, i.e. breathing in emission (speaking and singing), inhalation is shortened but at the same time deepened while exhalation is prolonged. Exhalation is no longer a passive process, but an active one, enabled by the work of various muscle groups. Dynamic breathing skills are improved through training, which allows the exhalation phase to be prolonged and the air to be managed more adequately [Sielska-Badurek, Domeracka-Kołodziej, 2009, p. 111].

An inspiration inhaled correctly does not create unnecessary tension in the body, and a correct exhalation is even and consciously controlled [Ciecierska-Zajdel, 2020, p. 39].

Grzegorz Kołodziej suggests experimenting with the phonatory flow. Control over lengthening, pausing, accelerating, decelerating, selecting and dosing its intensity based on one's own feelings will allow for a free and natural use of the voice [Kołodziej, 2014, p. 56].

Awareness of the characteristics of correct breathing and the elimination of breathing habits makes it possible to work on correct voice emission.

---

## References

- Binkuńska E., 2012, *Higiena i emisja głosu mówionego*, Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.
- Brégy W., 1974, *Elementy techniki wokalne*, Kraków: Polskie Wydawnictwo Muzyczne.
- Ciecierska-Zajdel B., 2020, *Trening głosu. Praktyczny kurs dobrego mówienia*, Warszawa: Wydawnictwo Samo Sedno.
- Kędzior M., 2006, *Technika Aleksandra*, [in:] M. Przybysz-Piwko (ed.), *Emisja głosu nauczyciela. Wybrane zagadnienia*, Warszawa: Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, pp. 73–83.
- Kołodziej G., 2014, *Oddech jako element pracy nad głosem*, "Forum Logopedy", No. 2, pp. 54–56.
- Kozłowska J., 2016, *O śpiewie operowym i świadomym oddychaniu uwag kilka*, [in:] B. Tarasiewicz (ed.), *Kształcenie wokalne*, Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, pp. 75–78.
- Maksymowicz K., 2003, *Zestaw ćwiczeń dykcyjnych*, [in:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (eds.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*, Vol. 2, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, pp. 825–848.
- Mielnik M.I., 2010, *Zastosowanie elementów śpiewu klasycznego w rehabilitacji chorych z zaburzeniami głosu*, doctoral dissertation, Gdańsk: Gdański Uniwersytet Medyczny.
- Minczakiewicz E., 1992, *Logopedia. Wybrane zagadnienia z materiałami do ćwiczeń*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- Mitrinowicz-Modrzejewska A., 1971, *Fizjologia i patologia głosu, słuchu i mowy*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.

- Obrębowski A., 2008, *Podstawy anatomii i fizjologii narządu głosu*, [in:] A. Obrębowski (ed.), *Narząd głosu i jego znaczenie w komunikacji społecznej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, pp. 9–41.
- Obrębowski A., 2019, *Biostruktura narządu głosu, mowy i słuchu*, [in:] A. Pruszewicz, A. Obrębowski (eds.), *Zarys foniatrii klinicznej*, Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, pp. 23–37.
- Oczkoś M., 1999, *Abecadło mówienia. Wstęp do nauki poprawnej wymowy*, Wałbrzych: Oficyna Wydawnicza UNUS.
- Okrasa G., 1987, *Oddech – podstawą poprawnej emisji głosu*, “Zeszyty Naukowej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy. Studia z Wychowania Muzycznego”, Vol. 7/8, pp. 59–68.
- Rokitiańska M., Laskowska H., 2003, *Zdrowy głos*, Bydgoszcz: Wydawnictwo Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego.
- Sielska-Badurek E., Domeracka-Kołodziej A., 2009, *Rola podparcia oddechowego w śpiewie operowym*, “Otorynolaryngologia”, Vol. 8(3), pp. 109–114.
- Sipowicz J., 2009, *Ja i mój głos. Jak odnaleźć wibracje swojego głosu i nawiązać głębszy kontakt z samym sobą i innymi ludźmi*, Brzeźnia Łąka: Wydawnictwo Poligraf.
- Sobierajska H., 1972, *Uczymy się śpiewać*, Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- Sobierajska-Friedrich H., 1970, *Aktywność muskulatury aparatu głosowego w śpiewie*, Poznań: Państwowa Wyższa Szkoła Muzyczna w Poznaniu.
- Stachowski M.M., 2015, *Oddech – dźwięk – słowo. Poradnik dla ludzi używających intensywnie głosu*, Kraków: Politechnika Krakowska.
- Szkiełkowska A., Kazanecka E., 2011, *Emisja głosu – wskazówki metodyczne*, Warszawa: Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina.
- Śliwińska-Kowalska M., Niebudek-Bogusz E. (eds.), 2009, *Rehabilitacja zawodowych zaburzeń głosu*, Łódź: Instytut Medycyny Pracy im. J. Nofera.
- Tarasiewicz B., 2011, *Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu*, Kraków: TAiWPN Universitas.
- Walencik-Topiłko A., 2009, *Głos jako narzędzie. Materiały do ćwiczeń emisji głosu dla osób pracujących głosem i nad głosem*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Walencik-Topiłko A., 2016, *Emisja głosu mówionego i śpiewanego. Oddech w mowie i śpiewie*, [in:] B. Kamińska, S. Milewski (eds.), *Logopedia artystyczna*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia, pp. 276–287.
- Wasilewski A., 2002, *Oddychanie – jak pomóc swojemu zdrowiu*, Białystok: Studio Astropsychologii.
- Weller S., 2004, *Oddech, który leczy*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Weller S., 2012, *Oddech w psychoterapii*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Wiskirska-Woźnica B., 2006, *Zasady poprawnej emisji głosu*, [in:] S. Kubiak, B. Wiskirska-Woźnica, G. Demenko, *Zarys higieny narządu głosu*, Włocławek: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej we Włocławku, pp. 71–75.
- Wożyński Czesław J., 1970, *Emisja głosu*, Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- Wosik-Kawala D., 2015, *Podstawy emisji głosu*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Wysocka M., 2015, *Postępowanie logopedyczne w przypadkach osób z czynnościowymi zaburzeniami głosu*, [in:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (eds.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, pp. 603–623.
- Wysocka M., Skoczylas A., Szkiełkowska A., Mularzuk M., 2008, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku zaburzeń głosu*, “Logopedia”, Vol. 37, pp. 243–254.



Rafał Młyński 

Jagiellonian University, the Faculty of Polish Studies, the Institute of Polish Studies Glottodidactics, the Department of Speech Therapy, 3 Romana Ingardena St., 30–060 Kraków; e-mail: rafal.mlynski@uj.edu.pl

## A proposal for an educational model in speech therapy implications of bilingualism: A scientific and didactic perspective

Propozycja modelu kształcenia w zakresie logopedycznych implikacji dwujęzyczności. Perspektywa naukowa i dydaktyczna

**Keywords:** bilingualism, speech therapy problem-based learning, student centred learning, MA studies

**Słowa kluczowe:** dwujęzyczność, logopedia, nauczanie problemowe, kształcenie zorientowane na studenta, studia magisterskie

### Abstract

The article is a proposal for educating students as part of the course titled “Bilingualism and speech-language diagnostics and therapy” implemented at the MA speech-language pathology studies at the Faculty of Polish Studies of the Jagiellonian University. The author presents in detail the learning goals and curriculum content, starting from the introduction of the theoretical implications of bilingualism and ending with case studies of bilingual children solved by students. The text also emphasises the use of problem-based learning (PBL) and student-centred learning (SCL) in the classroom.

### Streszczenie

Artykuł stanowi propozycję kształcenia studentów w zakresie kursu „Dwujęzyczność a diagnostyka i terapia logopedyczna”, realizowanego na logopedycznych studiach magisterskich na Wydziale Polonistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. Autor w szczegółowy sposób przedstawia cele i treści kształcenia, zaczynając od wprowadzenia teoretycznych implikacji dwujęzyczności, a kończąc na rozwiązywaniu przez studentów studiów przypadków dzieci bilin-gwalnych. W tekście zaakcentowano również użycie na zajęciach nauczania problemowego (PBL) oraz kształcenia zorientowanego na studenta (SCL).



© 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: 10.02.2023. Data przyjęcia: 2.04.2023

## Descriptions of educational models in speech therapy literature

There is a definite shortage of works in Polish literature on speech therapy that would present descriptions of training of future therapists in the subject. Such studies include Danuta Pluta-Wojciechowska's articles titled *O kształceniu logopedów w zakresie dyslalii. Nowe wyzwania* (*On educating speech therapists in the field of dyslalia. New challenges*) [Pluta-Wojciechowska, 2022] and *Przygotowanie logopedy do pracy z dzieckiem z rozszczepem wargi i/lub podniebienia. Projekt modelu kształcenia* (*Preparing a speech therapist to work with a child with cleft lip and/or palate. A draft model of training*) [Pluta-Wojciechowska, 2021]. In the first of her works, the author presents a new understanding of the model for equipping speech therapy students with the knowledge, skills and competencies regarding dyslalia, which is related to the latest research on phoneme realisation. In her second study, Pluta-Wojciechowska defines the subject matter of cleft lip and/or palate, the diagnosis and therapy of speech in people with the disorder(s) in question and the need to integrate speech, linguistic, medical and psychological knowledge in the therapist's workshop in the traditional educational framework (knowledge, skills and competencies).

Agnieszka Hamerlińska devoted part of her publication to the model of education of speech therapists. She described the need to introduce oncological issues into speech therapy curricula, also defining a new sub-discipline, namely oncologopedics. She suggested a range of topics which future speech therapists should become familiar with [Hamerlińska, 2018, p. 58].

This brief overview of the literature identifies a gap, i.e. the lack of descriptions of speech therapists' training in the area of bilingualism as well as its diagnostic and therapeutic implications. The need for such proposals is all the greater given that within other disciplines such studies are conducted. An example of this is the article written by Edyta Pałuszyńska in 2021 titled *Wprowadzenie do wielojęzyczności. Program zajęć na specjalizacji glottodydaktycznej* (*An introduction to multilingualism. Curriculum for the glottodidactic specialisation*). This text attempts to provide an answer to such a demand by placing this answer also in two paradigms of academic didactics.

## Bilingualism and speech therapy: the basics of the course described

The Faculty of Polish Studies at the Jagiellonian University offers a two-year speech therapy master's degree program. Its curriculum includes the subject "Bilingualism and speech therapy diagnosis and therapy" including mixed-mode instruction with 30 hours of lectures and seminars. The course is taught using the traditional expository

method of teaching with elements of problem-based learning (PBL) and student-centered learning (SCL). These two approaches are described later in the article.

Placing this subject in the curriculum<sup>1</sup> is a response to the increasing number of children representing bilingualism who may need specialised assistance of a speech therapist in the diagnosis and treatment of speech and language disorders. These children represent three social groups: a) foreign children who speak Polish as the second language, b) children of Polish repatriates for whom Polish is an inherited language and c) children of mixed marriages who use Polish interchangeably with another language, predominantly in family situations.

The likelihood that a speech therapist will deal with a foreign child is becoming increasingly higher. According to statistics, there were 50,000 foreign students in the Polish educational system in 2019, the largest group being from Ukraine. This number has changed dramatically. In 2022, after Russia's aggression against Ukraine, almost 190,000 Ukrainian children came to attend Polish educational institutions [Matłacz, 2023]. Following the Supreme Audit Office, there is no data on Polish community children and those from mixed marriages. It should be assumed that the number of students from the first group is considerable. The scale of the problem is also evidenced by the study conducted by Katarzyna Gaweł, Henriette Langdon, and Katarzyna Węsierska among Polish speech therapists. Nearly half of the therapists-respondents admitted that they had dealt with a bilingual patient [Gaweł, Langdon, Węsierska, 2015, p. 58]. In another study, they acknowledged their perceived substantive deficiencies in this area [Łuniewska et al., 2015, pp. 35–56; Jonak, 2018, pp. 62–89].

## Problem-based learning and student-centred learning in academic education

Problem-based learning was first used in 1960 in Canadian medical schools, but was soon transferred to other fields of knowledge, including speech therapy. Speech therapy degree programs based on problem-based learning have been applied in such countries as Ireland, Sweden, Australia, the US [Burda, Hageman, 2015, pp. 47] and Poland [Knappek, Młyński, Wójcik-Topór, 2019]. The use of PBL relies on two foundations: the acquisition of problem-solving skills necessary to provide effective patient care, and learning through solving problems, which is more effective than classical, memory-based acquisition of the knowledge presented

---

1 Issues of bilingualism in the perspective of a speech therapist are addressed in speech therapy degree programs, for example, in the courses “Speech development of bilingual children” and “Disordered development of bilingual children” at the Pedagogical University of Krakow; “Development of bilingual children” at the University of Gdańsk; “Therapy of delayed speech development in bilingual children” at the University of Opole; “Methodology of work with a bilingual child”, “Bilingualism” at the University of Rzeszow.

[Barrows, Tamblyn, 1980, pp. 12–13]. The specific hallmarks of PBL include focus on the problem (learning based on a case study), the leading role of the learner (the way of acquiring knowledge is not imposed), responsibility (it is the learners who are responsible for solving the problem), reflexivity (students actively monitor their own learning strategies), the figure of the mentor/tutor (who supports and models the work of the group of learners rather than give direct answers) [Marra et al., 2014, pp. 223–224].

SCL was first described in the pedagogical literature in the 1960s [Attard et al., 2010, p. 5] and continues to be developed. The idea behind this style of teaching is based on the motivation and the educational needs of the student, who is at the centre of the didactic process. The role of the teacher is to act as a facilitator focused on students' skills and interests who assists in finding the best way to learn, clarifying incomprehensible issues and presenting new interpretations of the material. The role of the learner is also modified: he or she is to be independent, creative, capable of finding an independent point of view and being motivated to pursue and acquire knowledge. The main elements of SCL comprise full responsibility on the part of the student for the learning process, including proactivity and full engagement. The relationship between the teacher and the student is based on equality: they mutually support the growth and development of both parties; the instructor is the organiser and keeper of resources, the student's experience depends on his/her participation in the learning and the student perceives himself/herself differently as a result of the learning experience [Brandes, Ginnis, 1986]. Example methods of working during a lecture include short discussions in pairs, continuing discussions in a larger group (the snowball effect), random division of groups of students, quizzes, role play, individual presentations, poster presentations, drawing mind maps, summarising learning outcomes in class [Bugaj, 2010, p. 16].

## Objectives and topics of classes

The main course objectives are to familiarise students with the social, psychological and linguistic aspects of bilingualism, emphasise the importance of diagnosing communication disorders in bilinguals and programming speech therapy for them. To achieve this, the following topics were proposed for the lessons:

- 1) bilingualism: key concepts and definitions,
- 2) models of minority language retention/attrition,
- 3) language in contact,
- 4) benefits and risks of bilingualism,
- 5) intercultural communication in speech therapy practice,
- 6) cerebral organisation of language functions in bilingual children,
- 7) speech development in a bilingual environment,



- 8) contemporary research on impaired communicative competence in bilingual children,
- 9) cooperation between a speech therapist and an interpreter,
- 10) international standards for speech therapy procedures with a bilingual child,
- 11) case studies of bilingual children: speech therapy diagnosis and therapy.

The content has been organised from the general to the specific, from broader topics to progressively narrower ones, to be concluded with case studies.

An introduction to the subject involves a reflection on definitions of bilingualism. At this point, it should be borne in mind that the literature of the subject offers many different explications, which are, in turn, categorised in various ways. The most common division is into the definitions based on the criterion of language proficiency and those based on the criterion of use. The first group includes proposals by Leonard Bloomfield, who defines bilingualism as “native-like control of two languages” [Bloomfield, 1933, pp. 55–56], a definition by Maximilian Braun as “active, completely equal mastery of two or more languages [cited after Skutnabb-Kangas, 1981, p. 82] or that by Ewa Lipińska, who understands bilingualism as “mastering two languages to the same extent as their socially equivalent monolingual carriers, i.e. ambilingualism” [Lipińska, 2003, p. 115]. The second group includes definitions of bilingualism e.g. by William Mackey, who defines it as “the alternative use of two or more languages by the same individual” [Mackey, 1962, p. 555], one by Uriel Weinreich as “the practice of alternately using two languages will be called bilingualism, and the person involved, bilingual” [Weinreich, 1974, p. 1] or a definition Francois Grosjean, who argued that “bilingualism is the regular use of two languages” [Grosjean, 2008, p. 10]. A possible third category could be an explanation describing bilingual people. It is worth quoting here Jadwiga Cieszyńska, who argues that “a bilingual person is defined as someone who uses two languages equally” [Cieszyńska, 2006, p. 25], or Francois Grosjean and Bernard Py, who describe a bilingual as a person who communicates with the same communicative competence as a monolingual. He or she uses one language and the other once, or both at the same time as bilingual speech, depending on the situation, the topic being discussed, the interlocutor, the function of the interaction, etc. communicating just as effectively as a monolingual person [Grosjean, Py, 1991, p. 36, cited after Wróblewska-Pawlak, 2004, pp. 29–30 – translation R.M.] or Carol Myers-Scotton, who claims that speakers are bilingual when they have also acquired or learned to speak or understand – as a minimum – some phrases that show internal structural relations in a second language; being bilingual is associated with being able to speak two or more languages [Myers-Scotton, 2006, p. 3].

Adopting a specific definition for the purposes of speech therapy diagnosis and therapy also requires the introduction of terms denoting the status of languages of bilinguals. Given that Polish speech therapists may be approached by foreign children, children from Polish communities abroad and those from mixed families, it is important that these specialists know and can differentiate between such notions as *native*

*language, second language, heritage language and foreign language.* Native language is the language first learned and experienced by an individual, which he or she uses to communicate with other people, with which he or she identifies and in which he or she thinks [Lipińska, 2003, p. 15]. At this point, it is also worth sensitising future speech therapists to the fact that the term *native language* may be a result of choice and emotional attitude, therefore it may be more appropriate to use the term *first language* [Tambor, 2007, pp. 94–95]. In the educational context, Polish as a second language is the one taught to people with migration experience, usually including children of immigrants and political refugees, children belonging to national minorities who use a language other than Polish in their family environment in everyday communication, and children of repatriated Polish citizens returning to the country after extended stays overseas [Gębal, Miodunka, 2020, pp. 149–150]. A foreign language is the one taught in schools and courses under artificial conditions. In turn, an inherited language has no dominant/official status, being a family, minority or heritage language. It is mostly spoken, narrowed down to everyday and family topics, situating itself, from the glottodidactic perspective, between the mother tongue and a foreign language and carrying with it the richness of national legacy [Lipińska, 2003, p. 43; Seretny, Lipińska, 2019, p. 289]. The workshop of a speech therapist confronting the phenomenon of bilingualism should also include its typology, which can be presented in oppositions, such as individual vs. social, balanced vs. dominant, natural vs. artificial, coordinate vs. compound, early vs. late, adding vs. subtractive and ambilingualism vs. semilingualism [Błasiak, 2011, pp. 33–57]. To characterise a bilingual patient, it is also possible to use concepts such as the principle of complementarity (related to the identification of the interactional domains of such a person), (monolingual and bilingual) communication mode of a bilingual [Grosjean, 2008, pp. 10–23; Grosjean, Li, 2013, p. 14] as well as and phenomena typical of linguistic interaction, including positive and negative transfer, borrowings, calques, code-mixing and code-switching [Lipińska, 2003, pp. 80–99]. Taking into account that bilingualism is a dynamic phenomenon constantly changing under the influence of many factors, it is also reasonable to make them more specific. In this case, it will be useful to draw a dichotomy: models of minority language retention vs. its attrition. The first group may include communication in marriage and between parents and children, children and grandparents, within groups of friends, acquaintances and Polish community organisations, participating in religious rituals and cyberspace. Language attrition can be caused by cultural and linguistic distance, length of stay, social policies and attitudes, place of residence or gender [Dębski, 2009, pp. 67–78].

Acquiring the above information will familiarise students with one of the key concepts of the whole course, i.e. language biography. Its characteristics were defined by Władysław Miodunka and embedded in the methodology of contemporary research on individual bilingualism, which allows it to be used in the case of speech therapy diagnosis. The linguistic biography consists of two parts: 1) the narrative part

showing the basic facts about a person's life and the process of becoming and being bilingual, with a focus on childhood and the linguistic situation of the immediate family, the language of schooling and adolescence, and finally the languages used in adulthood (especially in marriage and in the workplace); 2) the analytical part, which looks at language contact in oral and written communication: linguistic interference (lexical, syntactic and grammatical) and the phenomena of code-switching or code-mixing [Miodunka, 2016, p. 81]. The notion of linguistic biography falls within the scope of global research on individual bilingualism: similar proposals were made by Ng Chin and Gillian Wigglesworth [2007, pp. 3–18], who characterised descriptors for identifying the degree of bilingualism, and by Charlotte Hoffmann [1991, p. 31], who wrote on the profile of bilingualism.

The above linguistic dimension of bilingualism is also complemented in the literature of the subject by considerations of its psychological and social impact. These can be defined as the benefits or risks resulting from bilingualism and its cultural context. According to research, speaking more than one language affects cognitive function. Both systems are characterised by coactivation, or full readiness for use by a bilingual [Kroll, Bobb, Wodniecka, 2006, pp. 119–135]. Thanks to their interaction, bilinguals gain an advantage over monolinguals in tasks that require ignoring a once-accepted principle of task performance and applying a new one. In children, the benefits of bilingualism manifest themselves in an easier adoption of another person's perspective or in an increased metalinguistic awareness [Wodniecka et al., 2018, pp. 98–99]. Researchers of bilingualism have also distinguished six benefits that make bilinguals better able to cope with social life: 1) mental agility understood as the ability to see things from different viewpoints, 2) problem-solving skills: children reach the stage of abstract thinking more quickly and are able to form various hypotheses to solve problems, 3) ability to discern the true purpose of the sender's communication hidden "between the lines", 4) ability to learn by creating new solutions from the information acquired, 5) ability to form interpersonal relationships, 6) likely delay of the onset of Alzheimer's disease symptoms by up to 5 years [Bertelle, 2011, pp. 243–244]. In terms of language, bilinguals have a better awareness of grammatical rules and phonology [Otwinowska-Kasztelaniec et al., 2012, p. 11]. As far as the so-called risks are concerned, it is only worth pointing out that functioning in a bilingual environment and insufficient stimulation of both language systems can lead to semilingualism (limited bilingualism), or incomplete competence in both of them [Błasiak, 2011, pp. 38–39]. Awareness of the occurrence of semilingualism and subtractive bilingualism is particularly important for the principles of diagnosing the level of language competence in children [Błasiak, 2011, pp. 38–39, 49–50].

The importance of cultural context in the diagnosis of bilinguals is clearly articulated in the work of Krystian Barzykowski, Joanna Durlik and Halina Grzymała-Moszczyńska [2018]. The authors have constructed the so-called practical advice for dealing with people from cultures other than Polish: this includes taking

care of one's sensitivity and cultural competence understood as knowledge about cultural diversity and ability to apply it in diagnostic practice, acquiring knowledge on other cultures independently, becoming aware of one's stereotypes and prejudices, contacting cultural consultants (assistants), perceiving how cultural conditions can affect the interaction between the individual under examination and the person examining the bilingual. In the light of these findings, the speech therapist should have not only developed cultural competence but also awareness of the cultural identification of the bilingual. In this respect, the findings of Grosjean, who presented four cultural configurations, are important to consider, including identification only with culture A or culture B, biculturalism and lack of identification with either culture [Grosjean, 2008, pp. 219]. A similar framework was proposed by Josiane Hamers and Michel Blanc, namely bicultural bilingualism, monocultural bilingualism acculturated in a second language, anomic bilingualism. Another useful concept from a diagnostic point of view is that of Władysław Miodunka, combining the proposal of Hamers and Blanc with the notion of cultural valence (monocultural bilingualism implying univalence through L1, bicultural bilingualism and bivalence, bilingualism acculturated through L2 and univalence through L2, anomic bilingualism and ambivalence, and multilingualism with polyvalence) [Miodunka, 2010, p. 62].

The training of speech therapists includes neurobiological content related to the etiology of speech and language disorders. This type of knowledge can also be applied to bilingualism, more specifically to information on the structural and functional changes in the brain of bilinguals compared to monolinguals. According to research, bilinguals who started acquiring L2 before the age of 6 and regardless of the level reached in L2 have greater activity in both brain hemispheres than monolinguals. Interestingly, the predominance of left-hemispheric involvement is also observed in people speaking languages from different language families than in those using similar systems. The processing of linguistic representations involves the creation of the so-called neuronal networks in the brain, responsible for conceptual, lexical and syntactic representations. The anterior part of the left temporal gyrus, the parahippocampal gyrus and the temporo-occipital cortex are responsible for the activity of the first group. The production of lexical units in the first and second language is associated with the left inferior dorsolateral frontal cortex and the cerebellum. The same areas are responsible for the syntactic representation of the utterances in both first and second language (with the grammaticality assessment task and syntactic priming), i.e. left middle temporal gyrus and middle/inferior frontal gyrus, while other studies (on the task of detecting syntactic errors while listening and reading) indicate increased activity but differently localised: it is the middle part of the left superior temporal gyrus for L1 whilst L2 was associated with increased activity e.g. in the left inferior frontal gyrus, bilateral caudate nucleus, left pre-motor cortex and left ventrolateral prefrontal cortex [Wolny, Wodniecka, 2022, pp. 66–73].

The neurobiological consequences of bilingualism can be treated as a form of introduction to the topic of speech development of a bilingual child. The issue should be approached from two perspectives, i.e. simultaneous and sequential. The first type of acquisition refers to the development of A and Alpha language in children from mixed families (Bilingual First Language Acquisition [De Houwer, 2009, p. 9]), characterised by the same milestones as in monolingual children. The second type refers to the phenomenon of acquiring a second language after the age of three, in which four stages can be distinguished: use of the first language in communication, withdrawal from communication in favour of listening to the second language (silent period), telegraphic speech, full use of language [CPFL..., 2008, pp. 105–107]. Awareness of simultaneous and sequential language development is important not only from the perspective of the speech therapy foundations of learning, but also from the position of the two activities of the speech therapist. The first such activity is to make a diagnosis that differentiates phenomena typical of language contact from those resulting from language communication disorders. The second one can include speech therapy prevention, in this case understood as the promotion of knowledge about speech development in a bilingual environment and communication disorders in bilingual children.

The discussion of speech development processes allows for a smooth transition to the presentation of research findings on impaired communicative competence in bilingual settings. In the first place, reference is made to foreign studies, e.g. concerning specific language impairments (SLI) [e.g. Paradis et al., 2003], dyslexia [Frost, 2000], ASD [Kremer-Sadlik, 2005], mutism [Toppelberg et al., 2005] or Down's Syndrome [Kay-Raining Bird, Cleave, Trudeau, 2015]. They highlight three facts: 1) disorders may manifest themselves differently but are present in both languages, 2) the speech therapy examination should be conducted in both languages of the child, 3) bilingualism is not a source of impaired communicative competence and bilingual children are at the same risk of disorders as monolingual children. Under this topic, publications on Polish-foreign bilingualism and speech and language deficits are presented. Students become acquainted with the diagnosis of language competence in bilingual Polish-English children with alalia and with the autism spectrum [Błasiak-Tytuła, 2019] and the characteristics of selective mutism in Armenian-Polish bilingualism [Kuć, 2018]. A framework for interpreting writing errors in a Spanish-Polish boy with dyslexia was proposed by Rafał Młyński [2016], while Anna Krawczyk and Anita Lorenc [2019] showed how to organise and conduct a diagnosis of articulation in Polish-American children.

Having reviewed the above studies, one may move on to present models for diagnosing the linguistic development of bilingual children. There are three models that are distinguished in the world literature, namely BID, Dynamic Assessment and RIOT. The BID approach consists of three parts: (b)riefing, (i)nteraction, (d)ebriefing and it involves collaboration of a speech therapist with an interpreter familiar with the child's

native/ethnic language. In the briefing stage, the diagnostic team prepares for the session, establishing a detailed plan for the meeting with the parent and the child, strategies to help during the interview, rules for observing the child's non-verbal communication, interpreting strategies, selection of diagnostic tools, clear scopes of action for the speech therapist and the interpreter. In the interaction part, the team observes the child's behaviour, conducts tests and takes notes. The debriefing stage consists in transcribing speech samples, analysing the collected material and the child's behaviour, identifying deviations from the norm in the child's mother tongue/ethnic language and the child's level of proficiency, creating a diagnostic report and giving it to the parent [Langdon, Saenz, 2016, pp. 110–120]. In Poland, BID has been used to assess phonological processes in bilingual children from Ukraine [Młyński, Redkva, 2019; Młyński, 2021a, Dębski, Młyński, Redkva, 2022].

Dynamic Assessment (DA) is used when there is no access to standardised diagnostic tools. It consists of a triad, including the pre-test (assessment of the child's current skills), activities (supporting and motivating the child in his/her work, observing him/her performing tasks and a post-test (comparison of results with the pretest part and evaluation of the child's progress). The three stages of DA allow the speech therapist to identify phenomena typical of language contact and those that are likely communication disorders [Młyński, 2021b, p. 162].

RIOT is an ethnographic study of the child in the different contexts in which it functions. It consists of four components: review (review of the child's file), interview (ethnographic interviews with members of the child's educational environment), observation (observing the child's linguistic functioning in different contexts, e.g. nursery, home), test (testing communication skills in both languages using the BID or DA formula). The application of RIOT for the speech therapy diagnosis of a Russian-Polish girl was presented in his work by Młyński [2021b].

## PBL with SCL: examples of practice in the course

As mentioned earlier, the subject in question takes a hybrid form of a lecture and a seminar. The expository method of teaching is used in the course, allowing for a standard lecture as well as elements of PBL and SCL. Under SCL, students undertake the following activities:

- 1) in two groups, they discuss the definitions of bilingualism given earlier and are asked to categorise them (criterion of use and a criterion of language proficiency),
- 2) in pairs, they try to define the notions of *native language*, *second language*, *heritage language* and *foreign language*,
- 3) they discuss the typology of bilingualism with the trainer, become acquainted with the phenomena typical of interlanguage contacts and then independently carry out a classification of examples of such linguistic operations,

- 4) read research papers on the diagnosis which uses BID and RIOT to prepare multimedia presentations,
- 5) having completed two topics, each time they solve a quiz in small groups,
- 6) they act out the role of a speech therapist and a parent in a simulation of a clinical situation,
- 7) in several groups, they prepare posters summarising the whole subject.

Problem-based learning is introduced as part of the work on case studies of bilingual children with communication disorders. Students create language biographies of bilingual children who are before the diagnosis and speech therapy on the basis of the Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q) completed by the instructor and attached written statements, speech recordings or reading aloud of the text. Constructing the narrative and analytical parts of the biography simulates a problem that future speech therapists may face in actual practice. After it is developed, students prepare the diagnostic procedure and program the child's therapy. In order to increase the likelihood of the case, students work on a study of child from foreign, Polish community and mixed families.

While the effects of introducing SCL and PBL to the course discussed may be investigated in the future, it is now worth reading the results of global research on the implications of these teaching solutions. Eileen Abel and Mike Campbell [2010, p. 3] have verified the ideas of SCL. The results of their qualitative and quantitative analyses indicated that learners following the SCL principles and the traditional model perceived clear differences between them. The level of satisfaction with the activities as well as the level of skills acquired pointed to a greater benefit of the SCL assumptions. Students also valued SCL as a collaborative approach and believed that they had absorbed the knowledge better. PBL was also investigated. In line with SCL, it evokes positive feelings among students [Sobral, 1995], stimulates greater responsibility for learning [Rovers et al., 2018] and enables them to build skills in the management of information sources, critical thinking and teamwork [Hammel et al., 1999].

## Conclusion

The presented course proposal can be treated as a voice opening the discussion on the nature of training for speech therapists with regard to bilingualism. At this point, it is also worth noting that it is possible to differentiate the content into that dedicated to children and to adults, taking into special consideration the gerontological perspective [Wójcik-Topór, Lipa, 2018]. It also seems appropriate to popularise the assumptions of SCL and PBL given the benefits they provide and the increasing use of these approaches in global academic teaching.

## References

- Abel M., Campbell M., 2009, *Student-Centered Learning in an Advanced Social Work Practice Course: Outcomes of a Mixed Methods Investigation*, "Social Work Education", Vol. 28(1), pp. 3–17.
- Attard A., Di Jorio E., Geven K., Santa R., 2010, *Student-Centered Learning: Toolkit for Students, Staff and Higher Education Institutions*, Berlin: Laserline.
- Barrows H., Tamblyn R., 1980, *Problem based-learning: an approach to medical education*, New York: Springer Publishing Company.
- Barzykowski K., Durlik J., Grzymała-Moszczyńska H., 2018, *Rola i znaczenie odmienności kulturowej i językowej w procesie diagnozy. Wybrane zagadnienia*, [in:] E. Czaplewska (ed.), *Logopedia międzykulturowa*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, pp. 176–207.
- Bertelle L., 2011, *Dwujęzyczność w świetle najnowszych badań naukowych*, "Lingwistyka Stosowana", No. 4, pp. 241–249.
- Bloomfield L., 1933, *Language*, Chicago: University of Chicago Press.
- Błasiak M., 2011, *Dwujęzyczność i ponglish. Zjawiska językowo-kulturowe polskiej emigracji w Wielkiej Brytanii*, Kraków: Collegium Columbinum.
- Błasiak-Tytuła M., 2019, *Mowa dzieci dwujęzycznych. Norma i zaburzenia*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Brandes D., Ginnis P., 1986, *A guide to Student Centre Learning*, Oxford: Oxford Blackwell.
- Bugaj J., 2010, *Kształcenie skoncentrowane na studentach tzw. Student Centered Learning (SCL): co się za tym kryje?*, [https://www.researchgate.net/publication/280877709\\_Kształcenie\\_skoncentrowane\\_na\\_studentach\\_tzw\\_Student\\_Centered\\_Learning\\_SCL\\_co\\_sie\\_za\\_tym\\_kryje](https://www.researchgate.net/publication/280877709_Kształcenie_skoncentrowane_na_studentach_tzw_Student_Centered_Learning_SCL_co_sie_za_tym_kryje) (accessed: 20.09.2023).
- Burda A., Hageman C., 2015, *Problem based learning in speech-language pathology: format and feedback*, "Contemporary Issues in Communication Science and Disorders", Vol. 42, pp. 47–51.
- CPLF: *California Preschool Learning Foundation*, 2008, <http://www.cde.ca.gov/sp/cd/re/psfoundations.asp> (accessed: 9.02.2023).
- Chin N.B., Wigglesworth G., 2007, *Bilingualism. An advanced resource book*, London: Routledge.
- Cieszyńska J., 2006, *Dwujęzyczność, dwukulturowość – przekleństwo czy bogactwo? O poszukiwaniu tożsamości Polaków w Austrii*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- De Houwer A., 2009, *Bilingual first language acquisition*, Clevedon: Multilingual Matters.
- Dębski R., 2009, *Dwujęzyczność angielsko-polska w Australii. Języki mniejszościowe w dobie globalizacji i informatyzacji*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Dębski R., Młyński R., Redkva M., 2022, *The phonological skills of bilingual preschool children speaking Polish and Ukrainian in Poland*, "International Journal of Bilingual Education and Bilingualism", Vol. 25(5), pp. 1624–1640.
- Frost E.D., 2000, *Bilingualism or dyslexia – language difference or language disorder?*, [in:] G. Reid, L. Peer (eds.), *Multilingualism, literacy and dyslexia. A challenge for educators*, London: Routledge, pp. 129–137.
- Gaweł K., Langdon H., Węsierska K., 2015, *Współpraca polskiego logopedy z tłumaczem – potrzeba*, "Neurolingwistyka Praktyczna", No. 1, pp. 50–65.
- Gębal P., Miodunka W., 2020, *Dydaktyka i metodyka nauczania języka polskiego jako obcego i drugiego*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Grosjean F., 2008, *Studying bilinguals*, Oxford: Oxford University Press.
- Grosjean F., Li P., 2013, *The psycholinguistics of bilingualism*, Malden: Wiley-Blackwell.



- Hamerlińska A., 2018, *Onkologopedia w systemie kształcenia logopedów*, "Logopaedica Lodziensia", No. 2, pp. 49–61.
- Hammel J., Brasic Royeen Ch., Bagatell N., Chandler B., Jensen G., Loveland J., Stone G., 1999, *Student perspectives on problem-based learning in an occupational therapy curriculum: a multiyear qualitative evaluation*, "The American Journal of Occupational Therapy", Vol. 53(2), pp. 199–206.
- Hoffmann Ch., 1991, *Introduction to bilingualism*, London: Routledge.
- Jonak J., 2018, *Problemy językowe mniejszości narodowych*, [in:] E. Czaplewska (ed.), *Logopedia międzykulturowa*, Gdańsk: Harmonia Universalis, pp. 62–89.
- Kay-Raining Bird E., Cleave P., Trudeau N., 2005, *The Language Abilities of Bilingual Children with Down Syndrome*, "American Journal of Speech-Language Pathology", Vol. 14(3), pp. 187–199.
- Knapek M., Młyński R., Wójcik-Topór P., 2019, *Logopedyczne studia magisterskie w formule Problem Based Learning*, "Kwartalnik Polonicum", No. 31/32, pp. 63–69.
- Krawczyk A., Lorenc A., 2019, *Diagnoza logopedyczna u dzieci dwujęzycznych wychowujących się w środowisku polsko-amerykańskim*, "Logopedia", Vol. 48(2), pp. 307–334.
- Kremer-Sadlik T., 2005, *To Be or Not to Be Bilingual: Autistic Children from Multilingual Families*, [in:] J. Cohen., K.T. McAlister, K. Rolstad, J. Macswan (eds.), *Proceedings of the 4 International Symposium on Bilingualism*, Somerville: Cascadilla Press, pp. 1225–1234.
- Kroll J., Bobb S., Wodniecka Z., 2006, *Language selectivity is the exception, not the rule: Arguments against a fixed locus of language selection in bilingual speech*, "Bilingualism: Language and Cognition", Vol. 9(2), pp. 119–135.
- Kuć J., 2018, *Bilingwizm i mutyzm w kontekście opóźnionego rozwoju mowy*, Kraków: Wydawnictwo Aureus.
- Langdon H., Saenz T., 2016, *Working with interpreters and translators*, San Diego: Plural Publishing Inc.
- Lipińska E., 2003, *Język ojczysty, język obcy, język drugi. Wstęp do badań dwujęzyczności*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Luniewska M., Kołak J., Kacprzak A., Białecka-Pikul M., Haman E., Wodniecka Z., 2015, *Wyzwania w diagnozie rozwoju językowego dzieci dwu- i wielojęzycznych*, [in:] A. Myszka, E. Oronowicz-Kida (eds.), *Głos – Język – Komunikacja*, Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, pp. 35–56.
- Mackey F.W., 1962, *The description of bilingualism*, [in:] J. Fishman (ed.), *Readings in the sociology of language*, The Hague: Mouton, pp. 554–584.
- Marra R., Jonassen D., Palmer B., Luft S., 2014, *Why problem-based learning works: Theoretical foundations*, "Journal of Excellence in College Teaching", Vol. 25(3–4), pp. 221–238.
- Matłacz A., 2023, *W polskich szkołach i przedszkolach uczy się 187,9 tys. dzieci z Ukrainy*, <https://www.prawo.pl/oswiata/ukrainskie-dzieci-w-polskich-szkolach.520015.html> (accessed: 5.05.2023).
- Miodunka W., 2010, *Dwujęzyczność, walencja kulturowa i tożsamość (e)migracji polskiej w świecie*, "Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego", Vol. LXVI, pp. 51–71.
- Miodunka W., 2016, *Biografia językowa jako jedna z metod badania dwujęzyczności*, [in:] R. Dębski, W. Miodunka (eds.), *Bilingwizm polsko-obcy dziś. Od teorii i metodologii badań do studiów przypadków*, Kraków: Księgarnia Akademicka, pp. 49–87.
- Młyński R., 2016, *Lingwistyczne objawy dysleksji i dwujęzyczności. Próba analizy różnicowej zachowań językowych*, [in:] R. Dębski, W. Miodunka (eds.), *Bilingwizm polsko-obcy dziś. Od teorii i metodologii badań do studiów przypadków*, Kraków: Księgarnia Akademicka, pp. 119–131.
- Młyński R., 2021a, *Procedura BID jako narzędzie do oceny procesów fonologicznych w przypadku dzieci dwujęzycznych*, "Logopedia Silesiana", Vol. 10(2), pp. 14–26.

- Młyński R., 2021b, *Ocena dwujęzyczności dziecięcej przy użyciu formuły RIOT*, "Logopaedica Lodziensis", No. 5, pp. 159–170.
- Młyński R., Redkva M., 2019, *Diagnoza logopedyczna kompetencji językowych u wielojęzycznych dzieci z Ukrainy*, "Logopedia Silesiana", Vol. 8, pp. 282–294.
- Myers-Scotton C., 2006, *Multiple voices. An introduction to bilingualism*, Malden: Wiley-Blackwell.
- Otwinowska-Kasztelaniec A., Banasik N., Białecka-Pikul M., Kiebzak-Mandera D., Kuś K., Miękiś A., Szewczyk J., Cywińska M., Kacprzak A., Karwala M., Kołak J., Łuniewska M., Mieszkowska K., Wodniecka Z., Haman E., 2012, *Dwujęzyczność u progu edukacji szkolnej – interdyscyplinarny projekt badawczy*, "Neofilolog", No. 39/1, pp. 7–29.
- Pałuszyńska E., 2021, *Wprowadzenie do wielojęzyczności. Program zajęć na specjalizacji glottodydaktycznej*, "Prace Językoznawcze", Vol. XXIII/4, pp. 173–184.
- Paradis J., Crago M., Genesee F., Rice M., 2003, *Bilingual children with specific language impairment: How do they compare with their monolingual peers?*, "Journal of Speech, Language and Hearing Research", No. 46, pp. 1–15.
- Pluta-Wojciechowska D., 2021, *Przygotowanie logopedy do pracy z dzieckiem z rozszczepem wargi i/lub podniebienia. Projekt modelu kształcenia*, "Logopaedica Lodziensis", No. 5, pp. 171–183.
- Pluta-Wojciechowska D., 2022, *O kształceniu logopedów w zakresie dyslalii. Nowe wyzwania*, "Logopaedica Lodziensis", No. 6, pp. 209–229.
- Rovers S.F.E., Clarebout G., Savelberg H.H.C.M., Merriënboer J.J.G., 2018, *Improving student expectations of learning in a problem-based environment*, "Computers in Human Behavior", Vol. 87, pp. 416–423.
- Seretny A., Lipińska E., 2019, *Język odziedziczony a dwujęzyczność – o konieczności badań komparatywnych*, "Acta Universitatis Lodzianensis. Oblicza glottodydaktyki polonistycznej. Powiązania i inspiracje", Vol. 26, pp. 287–300.
- Skutnabb-Kangas T., 1981, *Bilingualism or not – the education of minorities*, Clevedon: Multilingual Matters.
- Sobral D.T., 1995, *The Problem-based Learning Approach as an enhancement factor of personal meaningfulness of learning*, "Higher Education", No. 29, pp. 93–10.
- Tambor J., 2007, *Warunki osiągnięcia dwujęzyczności*, "Socjolingwistyka", Vol. 21, pp. 91–103.
- Toppelberg C., Tabors P., Coggins A., Lum K., Burger C., 2005, *Differential Diagnosis of Selective Mutism in Bilingual Children*, "Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry", Vol. 44(6), pp. 592–595.
- Weinreich U., 1974, *Languages and contact. Findings and problems*, The Hague: Mouton.
- Wodniecka Z., Mieszkowska K., Durlik J., Haman E., 2018, *Kiedy 1+1 ≠ 2, czyli jak dwujęzyczni przyswajają i przetwarzają język(i)*, [in:] E. Czaplewska (ed.), *Logopedia międzykulturowa*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, pp. 92–131.
- Wolny A., Wodniecka Z., 2022, *Dwujęzyczny mózg: przegląd najważniejszych doniesień*, "Neuropsychiatria i Neuropsychologia", Vol. 17(1–2), pp. 66–73.
- Wójcik-Topór P., Lipa A., 2018, *Bilingwizm sukcesywny w afazji mieszanej z przewagą komponenty czuciowej: studium przypadku*, [in:] E. Bielenda-Mazur, A. Siudak, H. Pawłowska-Jaroń (eds.), *Nowa Logopedia. Oblicza starości. Zagadnienia teorii i praktyki*, Vol. 7, Kraków: Collegium Columbinum, pp. 133–144.
- Wróblewska-Pawlak K., 2004, *Język – tożsamość – migracja. O strategiach adaptacyjnych Polaków zamieszkałych we Francji w latach osiemdziesiątych XX wieku*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski.

Paulina Muras 

Instytut Medycyny Zapobiegawczej w Łodzi, ul. Więckowskiego 13, 90–721 Łódź, e-mail: paulina.muras96@gmail.com

## Wpływ chorób endokrynologicznych, metabolicznych i choroby refluksowej na zaburzenia głosu

The impact of endocrine and metabolic disorders and the reflux disease on voice disorders

**Słowa kluczowe:** głos, otyłość, cukrzyca, choroba refluksowa przełyku, choroba refluksowa krtaniowo-gardłowa, niedoczynność tarczycy, nadczynność tarczycy, zespół policystycznych jajników

**Keywords:** voice, obesity, diabetes mellitus, gastroesophageal reflux disease, laryngopharyngeal reflux disease, hypothyroidism, hyperthyroidism, polycystic ovary syndrome

### Streszczenie

Głos to podstawowe narzędzie komunikacji, na którego barwę czy jakość mogą wpływać schorzenia metaboliczne lub endokrynologiczne oraz choroba refluksowa. Otyłość to nieprawidłowe lub nadmierne nagromadzenie się tłuszczu, stanowiące zagrożenie zdrowotne. Zmiany zachodzące w organizmie z uwagi na odkładanie się tłuszczu prawdopodobnie przyczyniają się do wystąpienia „oddechowych objawów otyłości”, takich jak świszczący oddech czy duszność. Temat wpływu otyłości na głos wymaga dalszych badań. Cukrzyca to metaboliczna choroba przewlekła, w przebiegu której trzustka nie wytwarza wystarczającej ilości insuliny lub gdy organizm nie może jej skutecznie wykorzystać. Wskazuje się, iż osoby chore, ze słabą kontrolą glikemii oraz z neuropatią, cechują się istotną różnicą w ocenie głosu. Choroba refluksowa jest przewlekłym schorzeniem charakteryzującym się przemieszczaniem się kwaśnej treści żołądkowej do przełyku (GERD) lub też gardła czy krtani (LPRD). Wskazuje się, iż istnieją zmiany w jakości głosu u pacjentów zmagających się z chorobą refluksową w porównaniu z osobami zdrowymi. Niedoczynność oraz nadczynność tarczycy to schorzenia spowodowane zaburzoną produkcją hormonów przez ten gruczoł. W ich przebiegu może dojść do powiększenia tarczycy, a tym samym zwężenia strun głosowych i wystąpienia dysfonii. Temat ten wymaga dalszych badań. Zespół policystycznych jajników (PCOS) jest najczęstszym zaburzeniem hormonalnym u kobiet w wieku rozrodczym. Wyniki analizowanych badań dotyczących korelacji pomiędzy PCOS a zaburzeniami głosu



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

Data złożenia: 5.06.2023. Data przyjęcia: 28.06.2023

nie są zgodne. Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi i podkreślenie, jak ogromny wpływ na narząd ludzkiego głosu wywierają jednostki chorobowe, z jakimi zmagają się człowiek w XXI wieku.

## Abstract

The voice is the basic communication tool, the color or quality of which may be affected by metabolic or endocrine diseases, as well as gastroesophageal reflux disease and laryngopharyngeal reflux disease. Obesity is the abnormal or excessive accumulation of fat, which poses a health risk. Changes in the body due to fat accumulation are likely to contribute to the 'respiratory symptoms of obesity' such as wheezing and breathlessness. The topic of the influence between obesity and the voice requires further research. Diabetes mellitus is a metabolic chronic disease in which the pancreas does not produce enough insulin or when the body cannot use it effectively. It is reported that patients with poor glycaemic control and neuropathy are characterised by a significant difference in voice assessment. Reflux disease is a chronic condition in which acidic gastric contents move into the oesophagus (GERD) or the pharynx or the larynx (LPRD). It is indicated that there are changes in voice quality in patients struggling with reflux disease compared to healthy individuals. Hypothyroidism and hyperthyroidism are conditions caused by an abnormal production of hormones by this gland. In their course, enlargement of the thyroid gland may occur, thereby constricting the vocal cords and causing dysphonia. This topic requires further research. Polycystic ovary syndrome (PCOS) is the most common endocrine disorder in women of the reproductive age. The results of the studies on the correlation between PCOS and voice disorders are not consistent. The aim of this article is to draw attention to and emphasise how greatly the human voice organ is affected by common diseases that the 21<sup>st</sup> century man struggles with.

## Wprowadzenie

Głos stanowi jedną z cech ewolucji, odróżniającą człowieka od reszty naczelnych [Hari Kumar i in., 2016]. Odpowiednio modulowany, pozwala wyrazić emocje i potrzeby. Jest nie tylko podstawowym instrumentem komunikacji międzyludzkiej, ale także narzędziem pracy, jakim człowiek posługuje się na co dzień. Proces generowania głosu to niezwykle złożony mechanizm, na który wpływa wiele czynników, w tym obecność jednostek chorobowych mogących bezpośrednio oddziaływać na jego wysokość, barwę czy też zakres.

Niniejszy artykuł porusza kwestię wpływu na zmiany parametrów akustycznych czy ocenę percepcyjną głosu powszechnych schorzeń występujących w populacji ludzkiej, takich jak choroby metaboliczne, obejmujące m.in. cukrzycę typu II oraz otyłość, będące plagą XXI wieku.

Ważnym czynnikiem wpływającym na zmiany parametrów głosowych są także hormony – jedne z podstawowych instrumentów regulacji komunikacji pomiędzy

tkankami organizmu ludzkiego, których нефизjologiczne stężenia mogą prowadzić do pojawienia się dysfonii.

Warunkiem prawidłowej pracy aparatu głosu jest również sprawny układ pokarmowy. Choroba refluksowa jest jednym z zaburzeń układu pokarmowego najczęściej oddziałujących na barwę głosu ludzkiego.

Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na to, jak ogromny wpływ na narząd ludzkiego głosu wywierają powszechne jednostki chorobowe, z jakimi zmagają się człowiek w XXI wieku.

## Otyłość

Zgodnie z definicją Światowej Organizacji Zdrowia otyłość definiuje się jako nieprawidłowe lub nadmierne nagromadzenie się tłuszczu, które może znacząco zagrażać zdrowiu [World Health Organization, 2021]. Otyłość stwierdza się, gdy wskaźnik masy ciała (BMI) przekracza wartość 30. Ponadto w przypadku osób otyłych zawartość tkanki tłuszczowej stanowi co najmniej 25% masy ciała u kobiet oraz 30% u mężczyzn [World Health Organization, 2021].

Wśród czynników ryzyka rozwoju otyłości wymienia się m.in. brak aktywności fizycznej, nadmierną podaż kalorii w stosunku do zapotrzebowania organizmu, nadmierne spożycie nasyconych kwasów tłuszczowych oraz cukrów prostych. Ponadto uważa się, iż istnieje dodatnia korelacja między wysokim wskaźnikiem BMI a niewystarczającą ilością efektywnego snu. Jednym z czynników mogących zwiększać ryzyko nadwagi czy też otyłości jest także przewlekły stres, prowadzący do nadmiernej produkcji hormonów, w tym kortyzolu, mogącego powodować zwiększony apetyt [National Heart, Lung, and Blood Institute, 2022].

Otyłość to ogólnosiątkowy problem zdrowotny, mogący przebiegać z licznymi chorobami współistniejącymi. Wiąże się m.in. z nadciśnieniem, chorobami układu sercowo-naczyniowego, cukrzycą typu II oraz udarem mózgu [Hamdan i in., 2014].

Otyłość wykazuje negatywny wpływ na funkcje rozrodcze, poprzez wywoływanie zmian funkcjonalnych na osi podwzgórze–przysadka–jajnik. U kobiet otyłych wskazuje się często na wyższe stężenie insuliny we krwi, która może z kolei pobudzać produkcję hormonów androgenowych, co prowadzi do zaburzeń miesiączkowania oraz zaburzeń owulacji [Broughton, Moley, 2017].

Otyłość wpływa na przebieg wielu chorób układu oddechowego, takich jak POChP (przewlekła obturacyjna choroba płuc), zespół obturacyjnego bezdechu sennego czy zespół hipowentylacji otyłych [Sharma, Cowan, 2021]. Jest także czynnikiem ryzyka rozwoju nadciśnienia płucnego i zwiększa podatność na infekcje dróg oddechowych [Dixon, Peters, 2018].

W literaturze wskazuje się na dodatnią korelację między otyłością i zwiększoną zachorowalnością na astmę. Mechanizm nie jest w pełni zrozumiały, jednakże

znaczącą rolę przypisuje się tutaj przewlekłemu ogólnoustrojowemu zapaleniu w wyniku nadmiernego nagromadzenia się tkanki tłuszczowej, uwalniającej m.in. cytokiny oraz chemokiny o działaniu prozapalnym. Osoby otyłe cechują się zmniejszoną czynnościową pojemnością zalegającą, zmniejszoną objętością płuc i zmniejszoną objętością oddechową [McCarty, Ferguson, 2014].

U osób otyłych, z uwagi na nadmiar brzusznej tkanki tłuszczowej, wskazuje się na nadmierne obciążenie górnych dróg oddechowych. Obserwuje się różnice w wielkości oraz konfiguracji gardła, które predysponują do rozwoju bezdechu [Hamdan i in., 2014].

Z uwagi na odkładanie się tłuszczu w śródpiersiu i jamie brzusznej u osób otyłych znaczącym zmianom ulegają właściwości mechaniczne płuc i ściany klatki piersiowej. Zmiany te zmniejszają tzw. podatność płuc i ściany klatki piersiowej (miara rozciągliwości płuc i klatki piersiowej) i prawdopodobnie przyczyniają się do wystąpienia „oddechowych objawów otyłości”, takich jak świszczący oddech czy duszność [Dixon, Peters, 2018].

Badanie przeprowadzone przez Lucę Busetto i współautorów [Hamdan i in., 2014] przy użyciu faryngometrii akustycznej udokumentowało silną korelację między wskaźnikiem masy ciała (BMI) a rozmiarem gardła u otyłych kobiet. Obrazowanie radiologiczne wykazało również nadmierne odkładanie się tłuszczu okołogardłowego z późniejszym zwężeniem światła gardła u osób otyłych.

Maria Gabriela Bernardo Da Cunha i współautorzy [Hamdan i in., 2014] w swoim badaniu przeprowadzonym na 45 otyłych osobach dorosłych odnotowali wyższą częstość występowania zduszonego głosu oraz chrypki w porównaniu z osobami nieotyłymi.

Pomimo silnej zależności między wielkością górnych dróg oddechowych, ich morfologią i otyłością związek między nadmierną masą ciała, utratą wagi i głosem jest wciąż mało zbadany [Hamdan i in., 2014].

Wyniki badań przeprowadzonych przez Sabana Celebiego i współautorów [2013] sugerują, że osoby otyłe mają percepcyjnie inne głosy niż osoby nieotyłe, jednakże różnice te nie znalazły potwierdzenia w wynikach obiektywnej oceny (analiza akustyczna).

Z kolei w publikacji Abdula-Latifa Hamdana i współautorów [2014], badającej wpływ utraty wagi na głos po operacji bariatrycznej, naukowcy wskazali, iż utrata masy ciała nie ma percepcyjnego ani akustycznego wpływu na głos. U jednej z trzech osób poddanych operacji bariatrycznej może wystąpić zmiana jakości głosu. Poziom hormonów płciowych oraz badania aeromechaniczne mogą pomóc w wyjaśnieniu związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy utratą masy ciała a zmianą głosu.

Z kolei publikacja Bena Barstiesego i współautorów [2013], której celem była analiza wpływu masy ciała i objętości tkanki tłuszczowej na wybrane parametry jakości głosu, wskazuje, iż po operacji bariatrycznej nastąpił znaczny i stopniowy spadek parametrów antropometrycznych. Głos kobiet otyłych stał się mniej ochryply, cechował

się wyższą tonacją i stabilnością. Poprawie uległ także maksymalny czas fonacji. Badanie zostało przeprowadzone jednak na nielicznej grupie (29 otyłych kobiet).

Temat zależności pomiędzy otyłością i jej wpływem na parametry głosu z pewnością wymaga dalszych badań.

## Cukrzyca

Cukrzyca to metaboliczna choroba przewlekła, w której przebiegu trzustka nie wytwarza wystarczającej ilości insuliny lub organizm nie może jej skutecznie wykorzystać [World Health Organization, 2023].

Insulina to hormon wydzielany przez komórki beta, znajdujące się w skupiskach komórek trzustki, zwanych wyspami Langerhansa. Rolą insuliny jest pobudzanie komórek do pobierania glukozy, aby te mogły ją wykorzystać. U pacjentów chorujących na cukrzycę obserwuje się dysfunkcje komórek beta, co powoduje zmniejszenie wydzielania insuliny, lub też pojawienie się oporności mięśni i komórek tłuszczowych na działanie insuliny, co powoduje zmniejszoną zdolność tych komórek do pobierania i metabolizowania glukozy [Britannica, 2023]. W obu przypadkach poziom glukozy we krwi wzrasta, powodując hiperglikemię (zbyt wysoki poziom cukru we krwi). Gdy glukoza gromadzi się we krwi, nadmiar tego cukru jest wydalany z moczem. Ze względu na jego większe ilości w moczu organizm wydalą większą ilość wody, powodując wzrost objętości moczu i częstotliwości jego oddawania, a także pragnienie. Dlatego też wśród osób chorujących na cukrzycę obserwuje się polidypsję (uczucie silnego pragnienia) oraz poliurię (wielomocz) [Britannica, 2023]. Może także wystąpić polifagia (wzmóżony apetyt), niewyraźne widzenie, zwiększone rozdrażnienie, zmęczenie oraz osłabienie, a także zwiększona podatność na infekcje [Britannica, 2023; World Health Organization, 2023].

Można wyróżnić dwie główne formy tej choroby, tj. cukrzycę typu I i cukrzycę typu II.

Cukrzyca typu I, niegdyś określana jako cukrzyca insulinozależna (IDDM) lub cukrzyca młodzieńcza, stanowi około 5–10% przypadków cukrzycy i zwykle rozwija się u dzieci lub młodzieży, ale około 20% nowych pacjentów to również dorośli. Cukrzyca typu I jest zwykle spowodowana autoimmunologicznym zniszczeniem wysp Langerhansa trzustki. U pacjentów z tą postacią cukrzycy stwierdza się w surowicy obecność przeciwciał przeciwko kilku elementom składowym wysp Langerhansa oraz przeciwciał przeciwko samej insulinie. Są one często obecne przez kilka lat przed wystąpieniem cukrzycy, co może być związane ze zmniejszeniem wydzielania insuliny [Britannica, 2023].

Za najczęstszą postać cukrzycy uważana jest jednak cukrzyca typu II, silnie związana z otyłością, stanowiąca 90% wszystkich przypadków [Gölaç i in., 2022].

Niegdyś nazywana cukrzycą dorosłych, występująca zwykle po 40. roku życia i rozpowszechniona wśród osób starszych, dziś diagnozowana jest również u dzieci, młodzieży i osób młodych [Gölaç i in., 2022; Britannica, 2023]. Uważa się, iż u większości pacjentów cierpiących na cukrzycę typu II obserwuje się insulinooporność lub też w jakimś stopniu niedobór insuliny. Względny niedobór tego hormonu zwykle występuje z powodu wytworzenia się oporności komórek wątroby oraz tkanki mięśniowej i tłuszczowej na jego działanie. Prowadzi to do podwyższenia poziomu wolnych kwasów tłuszczowych w osoczu, zmniejszenia transportu glukozy do mięśni oraz zwiększenia jej produkcji w wątrobie [Hamdan i in., 2012a].

Utrzymująca się we krwi niekontrolowana hiperglikemia prowadzi do poważnego uszkodzenia wielu struktur organizmu, zwłaszcza nerwów i naczyń krwionośnych.

Osoby chore na cukrzycę mają większe ryzyko problemów zdrowotnych, w tym zawału serca, udaru mózgu i niewydolności nerek [World Health Organization, 2023].

Neuropatia, nefropatia i choroby sercowo-naczyniowe to jedne z poważniejszych, długotrwałych powikłań cukrzycy, zwiększające możliwość przedwczesnej śmierci osób zmagających się z tym schorzeniem. Nieprawidłowo kontrolowana glikemia powoduje zmiany w organizmie, które mogą prowadzić do zwyrodnień nerwów, ich demielinizacji oraz zmniejszenia przewodnictwa nerwowego. Badania wykazały, że neuropatia cukrzycowa może wpływać na wszystkie części ciała, w tym obszar głowy i szyi [Gölaç i in., 2022].

Wpływ cukrzycy i jej powikłań na parametry głosowe jest przedmiotem wielu badań i publikacji naukowych. Naukowcy zwracają uwagę, iż dokładne przyczyny problemów z głosem, jakie mogą wystąpić w przebiegu cukrzycy, są składową wielu czynników i nie mogą być jednoznacznie powiązane z dowolnym pojedynczym faktorem [Gölaç i in., 2022].

Celem badania prospektywnego autorstwa Abdula-Latifa Hamdana i współautorów, opublikowanego w 2012 r., była analiza charakterystyki głosu u pacjentów z cukrzycą typu II w zależności od czasu trwania choroby, kontroli glikemii oraz występującej neuropatii. Do badania zrekrutowano łącznie 82 pacjentów oraz zdrową grupę kontrolną, dobraną pod względem płci i wieku. Badani przeszli analizę akustyczną oraz ocenę percepcyjną przy użyciu skali GRBAS. Nie stwierdzono znaczących różnic w żadnej ze zmiennych akustycznych między pacjentami z cukrzycą a grupą kontrolną [Hamdan i in., 2012a]. Badacze nie odnotowali znaczących odmienności w średnim wyniku któregośkolwiek z parametrów oceny percepcyjnej między osobami chorymi a grupą kontrolną, pomimo tego, iż wszystkie średnie wyniki były wyższe w grupie badawczej, z wyjątkiem parametru R – szorstkości głosu. Analizując jednak sytuację w poszczególnych podgrupach osób z cukrzycą typu II, zaobserwowano, iż chorzy z nieprawidłową kontrolą glikemii i neuropatią cechują się istotnie wyższym średnim wynikiem dla parametru G – stopnia chrypki. We wnioskach wskazano, iż grupa osób chorych ze słabą kontrolą glikemii oraz z neuropatią



cechuje się istotną różnicą w ocenie głosu w porównaniu z grupą kontrolną [Hamdan i in., 2012a].

Uważa się, iż neuropatia cukrzycowa wpływa również na mielinowane aksony obecne w nerwie błędnym oraz nerwie krtaniowym wstecznym, którego dysfunkcja może z kolei powodować dysfonię i zmianę jakości głosu [Gölaç i in., 2022]. W badaniu przeprowadzonym przez Eman Tawfik i współautorów, opublikowanym w 2017 r., wskazano, iż u pacjentów z cukrzycą średnia powierzchnia przekroju poprzecznego nerwu błędnego jest istotnie mniejsza. Badacze zwrócili uwagę na pewien stopień zaniku nerwu błędnego [Gölaç i in., 2022].

Badacze wskazali, że na podstawie przeprowadzonych badań nie można jednoznacznie stwierdzić, iż pacjenci z cukrzycą typu II mogą mieć problemy głosowe wynikające z tej choroby. Zauważyli jednak, iż neuropatia, mogąca rozwijać się wraz z postępem cukrzycy, może być czynnikiem wpływającym na akustyczne parametry głosu.

Z pewnością nadal konieczne są dalsze badania z udziałem licznej grupy pacjentów z cukrzycą, aby uzyskać ostateczną odpowiedź na pytanie dotyczące pozostałych kwestii w zakresie korelacji między cukrzycą a głosem [Gölaç i in., 2022].

## Choroba refluksowa przełyku

Choroba refluksowa przełyku (GERD) jest przewlekłym schorzeniem, charakteryzującym się przemieszczaniem się kwaśnej treści żołądkowej do przełyku, powodującym takie objawy jak zgaga, ból w klatce piersiowej czy dysfagia [Guadagnoli i in., 2022]. Refluks kwaśny jest spowodowany osłabieniem lub rozluźnieniem dolnego zwieracza przełyku, który fizjologicznie zamyka się szczelnie po tym, jak pokarm dostanie się do żołądka [Cleveland Clinic, b.r.].

Wśród czynników mogących prowadzić do osłabienia zwieracza i cofania się treści żołądkowej wymienić można m.in. przepuklinę rozworu przełykowego, nadwagę czy też otyłość, zarówno czynne, jak i bierne palenie oraz niektóre leki, takie jak niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ), benzodiazepiny czy blokery kanału wapniowego, stosowane w leczeniu nadciśnienia tętniczego [Cleveland Clinic, b.r.; National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, b.r.].

Powikłania GERD obejmują między innymi nadżerki oraz owrzodzenia przełyku, jego zwężenie oraz rozwój tzw. przełyku Baretta – stanu, w którym prawidłowy dla przełyku nabłonek wielowarstwowy płaski zostaje zastąpiony nabłonkiem jednowarstwowym walcowatym. Choroba refluksowa przełyku zwiększa ryzyko rozwoju raka płaskonabłonkowego oraz gruczolowego przełyku [Pandeya i in., 2010].

Wskazuje się, iż istnieją zmiany w jakości głosu u pacjentów z GERD w porównaniu z osobami zdrowymi [Ayazi, Pearson, Hashemi, 2012]. Chorobie mogą towarzyszyć objawy pozaprzelykowe, takie jak kaszel, zmiana głosu i astma [Sethi, Richter,

2017]. Osoby cierpiące na chorobę refluksową przełyku mogą zmagać się z nawracającym zapaleniem płuc, chrypką, przerywaną lub przewlekłą dysfonią. Mogą także doświadczać zmęczenia głosowego [Ayazi, Pearson, Hashemi, 2012].

## Choroba refluksowa krtaniowo-gardłowa

Choroba refluksowa krtaniowo-gardłowa (LPRD) to stan zapalny definiowany jako cofanie się treści żołądkowej do krtani i gardła [Lechien i in., 2019]. Refluks krtaniowo-gardłowy prowadzi do refluksowego zapalenia krtani, wynikającego z podrażnienia i obrzęku fałdów głosowych w wyniku oddziaływania treści żołądkowej na błonę śluzową krtani [University of Pittsburgh, Department of Otolaryngology, b.r.]. Osoby z refluksowym zapaleniem krtani zwykle skarżą się na chrypkę, częste chrząkanie, uczucie guli w gardle, kaszel lub ból gardła. LPRD może także prowadzić do przeroztu tylnego spoidła, obrzęku fałdów głosowych, przekrwienia błony śluzowej i rozlanego obrzęku krtani [Lechien i in., 2016].

## Zaburzenia endokrynologiczne jako czynnik wywołujący dysfonię

Uważa się, iż zmiany głosu mogą być związane z działaniem hormonów, takich jak androgeny, estrogeny, progesteron oraz hormony tarczycy, z uwagi na obecność receptorów dla tych hormonów w fałdach głosowych [Stogowska i in., 2022]. Choroby tarczycy i zaburzenia funkcji przytarczyc są najczęstszymi zaburzeniami endokrynologicznymi, które mogą powodować zaburzenia fonacji [Junuzović-Žunić, Ibrahimagić, Altumbabić, 2019].

## Niedoczynność tarczycy (hipotyreoza) oraz nadczynność tarczycy (hipertyreoza)

Niedoczynność tarczycy to jedno z zaburzeń spowodowanych produkcją niewystarczającej ilości hormonów przez gruczoł tarczowy [Junuzović-Žunić, Ibrahimagić, Altumbabić, 2019]. Nieleczona choroba zwiększa zachorowalność oraz śmiertelność [National Library of Medicine, 2023].

Hipotyreozę można podzielić na kilka rodzajów [Garber i in., 2012; Stagnaro-Green, 2012]:

- 1) pierwotną, spowodowaną zaburzoną pracą gruczołu tarczowego;
- 2) wtórną, gdy zaburzenie dotyczy przysadki mózgowej;
- 3) trzeciorzędową, kiedy dochodzi do zaburzenia funkcji na poziomie podwzgórza.

Do przyczyn hipotyreozy pierwotnej zalicza się m.in. niedobór jodu, uszkodzenia tarczycy pochodzenia jatrogennego, nieprawidłowości w wytwarzaniu hormonów przez gruczoł czy też nieprawidłowości w jego rozwoju. Jedną z przyczyn niedoczynności są także uszkodzenia tarczycy wywołane toczącymi się procesami autoimmunologicznymi, np. w przebiegu końcowego stadium choroby Gravesa-Basedowa czy też choroby Hashimoto – przewlekłego limfocytarnego zapalenia tarczycy o podłożu autoimmunologicznym, prowadzącego do zniszczenia struktury gruczołu tarczowego, a w konsekwencji do stanu niedoczynności. W przebiegu choroby Hashimoto stwierdza się produkcję przeciwciał skierowanych przeciwko tyreoglobulinie, peroksydazie tarczycowej czy też receptorowi dla TSH [Sańko-Resmer, Wyzgał, 2009].

Kliniczne objawy hipotyreozy mogą obejmować m.in. przyrost masy ciała, chroniczne zmęczenie, ciągłe uczucie zimna, suchość skóry, wypadanie włosów, spowolnienie perystaltyki układu pokarmowego, obrzęk śluzowaty, zaburzenia cyklu miesięczkowego oraz zaburzenia nastroju, w tym stany depresyjne [Stogowska i in., 2022].

Niedoczynność tarczycy może powodować znacząco zauważalne zmiany głosu, takie jak jego obniżenie, szorstkość, zmniejszony zakres oraz jego zmęczenie [Junuzović-Žunić, Ibrahimagić, Altumbabić, 2019]. Jednym z głównych objawów niedoczynności tarczycy wpływających na głos jest także chrypka, często postępująca powoli, przez co zmiana barwy głosu nie zawsze jest zauważalna od razu [Hari Kumar i in., 2016].

Możliwy mechanizm obserwowanych „objawów głosowych” może wynikać z obrzęku fałdu głosowego spowodowanego akumulacją mukopolisacharydów w blaszce właściwej, obrzękiem i osłabieniem mięśnia pierścienno-tarczowego, zwężeniem strun głosowych w wyniku powiększenia tarczycy oraz obrzęku nerwu błędnego [Stogowska i in., 2022].

Niemniej jednak powstałe zmiany w obrębie narządu głosu są odwracalne, zazwyczaj w ciągu 3–6 miesięcy po osiągnięciu stanu eutyreozy, tj. stanu równowagi hormonów gruczołu tarczowego [Hari Kumar i in., 2016].

Nadczynność tarczycy to stan, w którym dochodzi do nadmiernej produkcji hormonów tego gruczołu. Stan taki może być spowodowany m.in. nadczynnym wolem wieloguzkowym, nadmierną produkcją gonadotropiny kosmówkowej czy TSH, co może mieć miejsce w przypadku rozwoju gruczolaka przysadki mózgowej czy nowotworu pozaprzysadkowego [Kokot, 2004]. Za przyczynę hipertyreozy uważa się także chorobę Gravesa-Basedowa, tzw. autoimmunologiczną nadczynność tarczycy, w której przebiegu obserwuje się obecność przeciwciał przeciwko receptorowi TSH, tyreoglobulinie oraz tyreoperoksydazie [Sańko-Resmer, Wyzgał, 2009].

Objawy kliniczne, jakie można zaobserwować w przebiegu nadczynności tarczycy, obejmują m.in. tachykardię, nadmierną potliwość, nerwowość, nadmierny spadek masy ciała, przyspieszoną perystaltykę przewodu pokarmowego, ciepłą oraz wilgotną skórę czy problemy ze snem [Stogowska i in., 2022; Mayo Clinic, b.r.].

Innym obserwowanym objawem może być również osłabienie mięśni, w tym mięśni krtani, co może upośledzać ich funkcje, wpływając na parametry głosowe [Stogowska i in., 2022]. W obrębie narządu głosu można zaobserwować chrypkę, chropowatość głosu, zmniejszone napięcie, drżenie aż po jego utratę [Junuzović-Žunić, Ibrahimagić, Altumbabić, 2019]. Badania wskazują, iż zmiany w obrębie głosu mogą dotyczyć 27% pacjentów z hipertyreozą [Junuzović-Žunić, Ibrahimagić, Altumbabić, 2019].

W przypadku zaburzeń pracy tarczycy należy wspomnieć o ryzyku uszkodzenia nerwu krtaniowego wstecznego w wyniku interwencji chirurgicznych prowadzonych w obrębie tego gruczołu [Hari Kumar i in., 2016]. Porażenie wspomnianego nerwu może prowadzić m.in. do pojawienia się szorstkiej barwy głosu, jego zmęczenia i zmiany wysokości, niewydolności krtaniowej, zmniejszenia ruchomości fałdów głosowych czy dolegliwości bólowych w obrębie gardła [Rubin, Sataloff, 2007; Sulica, 2013; Syamal, Benninger, 2016].

Wpływ schorzeń gruczołu tarczowego na parametry głosowe i mowę jest przedmiotem licznych badań naukowych prowadzonych przy użyciu profesjonalnych instrumentów oceny akustycznej czy percepcyjnej głosu. Ich wyniki jednakże nie zawsze są jednoznaczne.

Ali Mohammadzadeh, Esmat Heydari i Fedamohammad Azizi [2011] analizowali parametry głosowe, zaburzenia mowy oraz subiektywne dolegliwości krtani i gardła u pacjentów z objawową niedoczynnością tarczycy, z uwzględnieniem płci, w porównaniu z osobami zdrowymi. We wnioskach badacze wskazali, iż zaburzenia mowy występują u większości pacjentów z niedoczynnością tarczycy, a zmiany głosu korelują ze stężeniem TSH w surowicy. Podkreślają jednak, iż należy rozważyć dalsze badania obejmujące ocenę mowy przed oraz po leczeniu lewotyroksyną.

W artykule badawczym Ceren Ersoz Unlu, Ceren Karacayli i Ceydy Ocal [2022] przeanalizowano różnice głosowe między grupą 26 kobiet z jawną niedoczynnością tarczycy, 26 kobiet z subkliniczną (utajoną) niedoczynnością oraz grupą osób zdrowych. W badaniu analizowane były: samoocena głosu przy użyciu kwestionariusza VHI-10, ocena percepcyjna za pomocą skali GRBAS oraz zmienne akustyczne. Wyniki wykazały istotnie niższą średnią, najwyższą i najniższą częstotliwość podstawową oraz wyższy wskaźnik VHI-10 w grupie pacjentek z jawną hipotyreozą w porównaniu z grupą kontrolną. Nie stwierdzono istotnych różnic w ocenianych parametrach między jawną i subkliniczną hipotyreozą oraz między hipotyreozą subkliniczną i grupą osób zdrowych. Ponadto w grupie pacjentek z jawną niedoczynnością stwierdzono dodatnią korelację między częstotliwością podstawową a stężeniem hormonu fT4 [Stogowska i in., 2022]. We wnioskach wskazano, iż jawna niedoczynność tarczycy wpływa na parametry częstotliwości i subiektywną ocenę głosu pacjentów. Pierwotna niedoczynność tarczycy nie ma raczej znaczącego wpływu na parametry głosu, dopóki nie wpłynie to na poziom tyroksyny [Ersoz Unlu, Karacayli, Ocal, 2022].

W analizie Lejli Junuzović-Žunić, Ameli Ibrahimagić i Selmy Altumbabić [2019] porównywano parametry akustyczne i percepcyjne przed oraz po leczeniu pacjentek z niedoczynnością oraz nadczynnością tarczycy. We wnioskach wskazano, iż zaburzenia gruczołu tarczowego powodują zauważalne zmiany parametrów percepcyjnych. Odchylenia parametrów akustycznych pacjentów z niedoczynnością oraz nadczynnością są natomiast niewielkie. Pod względem parametrów percepcyjnych, mierzonych z pomocą w skali GRBAS u kobiet z niedoczynnością i nadczynnością tarczycy przed interwencją farmakologiczną, odnotowano różnice dotyczące parametrów: R – szorstkości głosu, B – głosu chuchającego i S – głosu napiętego w porównaniu z okresem pozabiegowym, przy czym w grupie kobiet z nadczynnością tarczycy dodatkową różnicę zauważono również w przypadku parametru A – głosu słabego i astenicznego [Olszewski, Nowosielska-Grygiel, 2017; Stogowska i in., 2022].

Kolejną publikacją analizującą charakterystykę głosu w przypadku schorzeń gruczołu tarczowego jest artykuł prezentujący badanie przeprowadzone przez Abdula-Latifa Hamdana i współautorów [2012b], w którym porównywano parametry akustyczne i percepcyjne u osób z chorobą Hashimoto i osób zdrowych. Nie odnotowano jednak istotnej różnicy w żadnym z parametrów między pacjentami a grupą kontrolną.

## Zespół policystycznych jajników (PCOS)

Zespół policystycznych jajników (PCOS) jest najczęstszym zaburzeniem hormonalnym u kobiet w wieku rozrodczym [National Library of Medicine, 2022]. Jego diagnoza opiera się na kryteriach rotterdamkich. O rozpoznaniu PCOS można mówić, gdy rozpozna się wystąpienie co najmniej dwóch z następujących kryteriów: hiperandrogenizm, rzadkie owulacje lub też ich brak oraz obraz policystycznych (torbielowatych) jajników w badaniu USG [Gugatschka i in., 2013]. Ważnym czynnikiem patofizjologicznym w przypadku zaburzenia, jakim jest PCOS, jest wyżej wymieniony hiperandrogenizm, tzn. nadmiar męskich hormonów płciowych. Główne objawy związane z jego obecnością obejmują hirsutyzm, trądzik czy łysienie [National Library of Medicine, 2022].

Jednym z głównych objawów PCOS jest insulinooporność powodująca hiperinsulinemię, co może prowadzić do rozwoju cukrzycy. Wysoki poziom insuliny jest odpowiedzialny za odkładanie się tłuszczu w okolicach brzucha oraz za rozwój otyłości brzusznej [Patel, 2018].

Kobiety cierpiące na zespół policystycznych jajników mogą zmagać się z wieloma problematycznymi dolegliwościami, takimi jak uciążliwe miesiączki, nadmierne owłosienie na twarzy oraz ciele, ból w obrębie miednicy, problemy z zajściem w ciążę [Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development,

2022]. Mogą rozwinąć się u nich także torbiele na jajnikach oraz wystąpić problemy z nadmiernym przyrostem masy ciała.

Uważa się, iż istnieje wiele czynników mogących powodować rozwój PCOS. Można wśród nich wymienić styl życia czy też kwestie genetyczne. Za czynniki mogące napędzać patogenezę PCOS uważa się również dysfunkcje tarczycy, hiperprolaktynemię, guzy produkujące androgeny, zespół Cushinga (związany z nadmiernym stężeniem kortyzolu) oraz wrodzony przerost nadnerczy [Patel, 2018].

Temat korelacji między zespołem policystycznych jajników oraz parametrami głosowymi jest przedmiotem badań naukowych. Jednakże ich wyniki nie są jednoznaczne. W jednym z nich, opublikowanym w 2015 r., badacze wskazali, iż u pacjentek chorujących na PCOS stwierdza się często nieprawidłowe wzorce napięcia mięśni, zaburzenia wibracji fałdów głosowych, jednakże nie obserwuje się przy tym nasilenia dolegliwości związanych z głosem oraz pogorszenia jego parametrów akustycznych [Aydin i in., 2016].

Celem badania przeprowadzonego przez Antoine'a Hannouna i współautorów [2011], przeprowadzonego na 17 pacjentkach zmagających się z PCOS, była analiza częstości występowania objawów głosowych i zmian akustycznych. Naukowcy w swoich wnioskach wskazali, iż u pacjentek z PCOS występuje więcej dolegliwości związanych z głosem w porównaniu z grupą kontrolną.

Na podstawie badania przeprowadzonego przez Markusa Gugatschkę i współautorów [2013] stwierdzono, iż pomimo istotnie podwyższonego poziomu androgenów u pacjentek z PCOS w porównaniu z grupą kontrolną nie udało się wykryć różnic dotyczących subiektywnych i obiektywnych parametrów głosu.

## Podsumowanie

Wydolny układ hormonalny, odpowiednia masa ciała, stabilna gospodarka glukozowo-insulinowa oraz prawidłowo funkcjonujący układ pokarmowy są elementami kluczowymi dla zachowania zdrowego, silnego i sprawnego głosu.

U osób otyłych obserwuje się zbyt duże przeciążenie górnych dróg oddechowych z uwagi na gromadzący się nadmiar tkanki tłuszczowej [Hamdan i in., 2014]. Otyłość zwiększa predyspozycje do wystąpienia astmy oraz podatność na infekcje dróg oddechowych [Dixon, Peters, 2014; McCarty, Ferguson, 2014]. U chorych zmagających się z otyłością można zaobserwować obecność tzw. oddechowych objawów głosowych – świzczenia oddechu oraz duszności [Dixon, Peters, 2014].

Neuropatia cukrzycowa to jedno z najważniejszych powikłań nieprawidłowo kontrolowanej glikemii, wpływających na głos. Może bowiem powodować zmiany w nerwach błędnym oraz kraniowym wstecznym, co skutkuje wystąpieniem dysfonii [Gölaç i in., 2022].

Choroba refluksowa przełyku oraz choroba refluksowa krtaniowo-gardłowa mogą powodować przewlekłą dysfonię. U chorych obserwuje się chrypkę, kaszel oraz zmęczenie głosu [Ayazi, Pearson, Hashemi, 2012; Sethi, Richter, 2017].

Zarówno nadczynność, jak i niedoczynność tarczycy mogą powodować zaburzenia głosu. Powiększenie gruczołu skutkuje zwężeniem strun głosowych, a tym samym pojawieniem się m.in. chrypki [Hari Kumar i in., 2016; Stogowska i in., 2022].

W przebiegu zespołu policystycznych jajników obserwuje się nieprawidłową wibrację fałdów głosowych przy braku pogorszenia parametrów akustycznych głosu [Aydin i in., 2016]. Korelacja między PCOS a wystąpieniem dysfonii z pewnością wymaga dalszych badań.

Świadomość konsekwencji opisanych w niniejszym artykule schorzeń w zakresie ich wpływu na wystąpienie zaburzeń głosu oraz jak najszybsza interwencja medyczna w celu przywrócenia równowagi zdrowotnej są kluczem do zachowania sprawnego głosu na lata.

---

## Literatura

- Ayazi S., Pearson J., Hashemi M., 2012, *Gastroesophageal Reflux and Voice Changes Objective Assessment of Voice Quality and Impact of Antireflux Therapy*, „Journal of Clinical Gastroenterology”, Vol. 46(2), s. 119–123.
- Aydin K., Akbulut S., Demir M.G., Demir S., Ozderya A., Temizkan S., Sargin M., 2016, *Voice Characteristics Associated With Polycystic Ovary Syndrome*, „The Laryngoscope”, Vol. 126(9), s. 2067–2072.
- Barties B., Verfaillie R., Roy N., Maryn Y., 2013, *Do body mass index and fat volume influence vocal quality, phonatory range, and aerodynamics in females?*, „CodaS”, Vol. 25(4), s. 310–318.
- Britannica, 2023, *Diabetes mellitus*, [www.britannica.com/science/diabetes-mellitus](http://www.britannica.com/science/diabetes-mellitus) (dostęp: 27.04.2023).
- Broughton D.E., Moley K.H., 2017, *Obesity and female infertility: potential mediators of obesity's impact*, „Fertility and Sterility”, Vol. 107(4), s. 840–847.
- Celebi S., Yelken K., Develioglu O.N., Topak M., Celik O., Ipek H.D., Kulekci M., 2013, *Acoustic, perceptual and aerodynamic voice evaluation in an obese population*, „The Journal of Laryngology and Otology”, Vol. 127(10), s. 987–990.
- Cleveland Clinic, b.r., *GERD (Chronic Acid Reflux)*, [my.clevelandclinic.org/health/diseases/17019-gerd-or-acid-reflux-or-heartburnoverview](http://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17019-gerd-or-acid-reflux-or-heartburnoverview) (dostęp: 6.12.2019).
- Dixon A.E., Peters U., 2018, *The effect of obesity on lung function*, „Expert Review of Respiratory Medicine”, Vol. 12(9), s. 755–767.
- Ersoz Unlu C., Karacayli C., Ocal F.C.A., 2022, *Acoustic and perceptual voice parameters in subclinical and overt primary hypothyroidism*, „Auris Nasus Larynx”, Vol. 49(3), s. 112–116.
- Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, 2022, *About Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)*, [www.nichd.nih.gov/health/topics/pcos/conditioninfo](http://www.nichd.nih.gov/health/topics/pcos/conditioninfo) (dostęp: 29.09.2022).
- Garber J.R., Cobin R.H., Gharib H., Hennessey J.V., Klein I., Mechanick J.I., Pessah-Pollack R., Singer P.A., 2012, *Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by*

- the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association*, „Thyroid: Official Journal of the American Thyroid Association”, Vol. 22(12), s. 1200–1235.
- Gölaç H., Atalık G., Türkcan A.K., Yılmaz M., 2022, *Disease related changes in vocal parameters of patients with type 2 diabetes mellitus*, „Logopedics, Phoniatrics, Vocology”, Vol. 47(3), s. 202–208.
- Guadagnoli L., Simons M., McGarva J., Taft T.H., Tilburg M.A.L. van, 2022, *Improving Patient Adherence to Lifestyle Changes for the Management of Gastroesophageal Reflux*, „Patient Preference and Adherence”, Vol. 16(13), s. 897–909.
- Gugatschka M., Lichtenwagner S., Schwetz V., Lerchbaum E., Graupp M., Gerstenberger C., Kiesler K., Obermayer-Pietsch B., Friedrich G., 2013, *Subjective and Objective Vocal Parameters in Women With Polycystic Ovary Syndrome*, „Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation”, Vol. 27(1), s. 98–100.
- Hamdan A.L., Jabbour J., Nassar J., Dahouk I., Azar S.T., 2012a, *Vocal characteristics in patients with type 2 diabetes mellitus*, „European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology – Head and Neck Surgery”, Vol. 269(5), s. 1489–1495.
- Hamdan A.L., Nassar J., El-Dahouk I., Al Zaghaf Z., Jabbour J., Azar S.T., 2012b, *Vocal characteristics in patients with thyroiditis*, „American Journal of Otolaryngology”, Vol. 33(5), s. 600–603.
- Hamdan A.L., Safadi B., Chamseddine G., Kasty M., Turfe Z.A., Ziade G., 2014, *Effect of weight loss on voice after bariatric surgery*, „Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation”, Vol. 28(5), s. 618–623.
- Hannoun A., Zreik T., Husseini S.T., Mahfoud L., Sibai A., Hamdan A.L., 2011, *Vocal Changes in Patients With Polycystic Ovary Syndrome*, „Journal of Voice: Official Journal of the Voice Foundation”, Vol. 25(4), s. 501–504.
- Hari Kumar K.V., Garg A., Ajai Chandra N.S., Singh S.P., Datta R., 2016, *Voice and endocrinology*, „Indian Journal of Endocrinology and Metabolism”, Vol. 20(5), s. 590–594.
- Junuzović-Žunić L., Ibrahimagić A., Altumbabić S., 2019, *Voice Characteristics in Patients with Thyroid Disorders*, „The Eurasian Journal of Medicine”, Vol. 51(2), s. 101–105.
- Kokot F., 2004, *Endokrynologia*, [w:] F. Kokot (red.), *Choroby wewnętrzne. Podręcznik akademicki*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s. 970–995.
- Lechien J.R., Finck C., Huet K., Khalife M., Fourneau A.F., Delvaux V., Piccaluga M., Harmegnies B., Saussez S., 2016, *Impact of laryngopharyngeal reflux on subjective and objective voice assessments: a prospective study*, „Journal of Otolaryngology – Head & Neck Surgery = Le Journal d’Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale”, Vol. 45(1), s. 59–67.
- Mayo Clinic, b.r., *Hyperthyroidism (overactive thyroid)*, [www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hyperthyroidism/symptoms-causes/syc-20373659](http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hyperthyroidism/symptoms-causes/syc-20373659) (dostęp: 30.11.2022).
- McCarty J.C., Ferguson B.J., 2014, *Identifying Asthma Triggers*, „Otolaryngologic Clinics of North America”, Vol. 47(1), s. 109–118.
- Mohammadzadeh A., Heydari E., Azizi F., 2011, *Speech impairment in primary hypothyroidism*, „Journal of Endocrinological Investigation”, Vol. 34(6), s. 431–433.
- National Heart, Lung, and Blood Institute, 2022, *Overweight and Obesity. Causes and Risk Factors*, [www.nhlbi.nih.gov/health/overweight-and-obesity/causes](http://www.nhlbi.nih.gov/health/overweight-and-obesity/causes) (dostęp: 24.03.2022).
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, b.r., *Definition & Facts for GER & GERD*, [www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/acid-reflux-ger-gerd-adults/definition-facts](http://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/acid-reflux-ger-gerd-adults/definition-facts) (dostęp: 15.07.2020).
- National Library of Medicine, 2022, *Polycystic Ovarian Disease*, [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459251](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459251) (dostęp: 15.11.2022).



- National Library of Medicine, 2023, *Hypothyroidism*, [www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519536](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519536) (dostęp: 08.08.2023).
- Olszewski J., Nowosielska-Grygiel J., 2017, *Nowe metody diagnostyczne oceny czynności głosu dla potrzeb foniatri i logopedy*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 1, s. 91–99.
- Pandeya N., Webb P.M., Sadeghi S., Green A.C., Whiteman D.C., 2010, *Gastro-oesophageal reflux symptoms and risk of oesophageal cancer: are effects of smoking, NSAIDs or acid suppressants?*, „Gut”, Vol. 59(1), s. 31–38.
- Patel S., 2018, *Polycystic ovary syndrome (PCOS), an inflammatory, systemic, lifestyle endocrinopathy*, „The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology”, Vol. 182(1), s. 27–36.
- Rubin A.D., Sataloff R.T., 2007, *Vocal fold paresis and paralysis*, „Otolaryngologic Clinics of North America”, Vol. 40(5), s. 1109–1131.
- Sańko-Resmer J., Wyzgał J., 2009, *Endokrynologia: Choroby tarczycy*, [w:] L. Pączek, K. Mucha, B. Foronczewicz (red.), *Choroby wewnętrzne. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa i położnictwa*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s. 465–482.
- Sethi S., Richter J.E., 2017, *Diet and gastroesophageal reflux disease: role in pathogenesis and management*, „Current Opinion in Gastroenterology”, Vol. 33(2), s. 107–111.
- Sharma V., Cowan D.C., 2021, *Obesity, Inflammation, and Severe Asthma: an Update*, „Current Allergy and Asthma Reports”, Vol. 21(12), s. 46–58.
- Stagnaro-Green A., 2012, *Approach to the patient with postpartum thyroiditis*, „The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism”, Vol. 97(2), s. 334–342.
- Stogowska E., Kamiński K.A., Ziółko B., Kowalska I., 2022, *Voice changes in reproductive disorders, thyroid disorders and diabetes: a review*, „Endocrine Connections”, Vol. 11(3), 210505.
- Sulica L., 2013, *Vocal Fold Paresis: An Evolving Clinical Concept*, „Current Otorhinolaryngology Reports”, No. 1, s. 158–162.
- Syamal M.N., Benninger M.S., 2016, *Vocal fold paresis: a review of clinical presentation, differential diagnosis, and prognostic indicators*, „Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery”, Vol. 24(3), s. 197–202.
- University of Pittsburgh, Department of Otolaryngology, b.r., *Reflux Laryngitis*, [www.otolaryngology.pitt.edu/centers-excellence/voice-center/conditions-we-treat/reflux-laryngitis](http://www.otolaryngology.pitt.edu/centers-excellence/voice-center/conditions-we-treat/reflux-laryngitis) (dostęp: 17.10.2022).
- World Health Organization, 2021, *Obesity and overweight*, [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight) (dostęp: 9.06.2021).
- World Health Organization, 2023, *Diabetes*, [www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes) (dostęp: 5.04.2023).



Magdalena Olempska-Wysocka 

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Studiów Edukacyjnych, Pracownia Specjalnych Potrzeb Edukacyjnych, ul. Szamarzewskiego 89, 60–568 Poznań, e-mail: magda.olempska@amu.edu.pl

## Profil funkcjonowania poznawczego dziecka z niedokształceniem mowy o typie afazji – implikacje diagnostyczne i terapeutyczne

Cognitive profile of a child with aphasia-type speech impairment: diagnostic and therapeutic implications

**Słowa kluczowe:** afazja, alalia, funkcjonowanie poznawcze dziecka z afazją, diagnoza dziecka z afazją, dziecięca apraksja mowy

**Keywords:** aphasia, alalia, cognitive functioning of a child with aphasia, diagnosis of a child with aphasia, childhood apraxia of speech

### Streszczenie

W artykule podjęto problematykę funkcjonowania poznawczego dzieci z niedokształceniem mowy o typie afazji. Zwrócono uwagę na bardzo duże zróżnicowanie tej grupy dzieci, uzależnione w znacznej mierze od głębokości i rozległości zaburzeń neurologicznych w aspekcie ruchowym i/lub percepcyjnym. Przedstawiono istotne z tego punktu widzenia modele i teorie dotyczące procesów pamięciowych, które mogą stanowić wyjaśnienie trudności w funkcjonowaniu poznawczym, symptomatycznych dla dzieci z niedokształceniem mowy o typie afazji.

### Abstract

The article addresses the issue of cognitive functioning of children with aphasia-type speech impairment. Attention was paid to the very high diversity of this group of children, which depends largely on the depth and extent of neurological disorders in the motor and/or perceptual aspects. Relevant models and theories on memory processes are presented, which may explain the difficulties in cognitive functioning symptomatic of children with aphasia-type speech impairment.



© 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: 31.07.2023. Data przyjęcia: 2.10.2023

Sukces komunikacyjny dziecka z niedokształceniem mowy o typie afazji uwarunkowany jest wieloma czynnikami egzogennymi i endogennymi, które są przedmiotem szczegółowej analizy zarówno w procesie diagnostycznym, jak i terapeutycznym. Dzieci z niedokształceniem mowy o typie afazji inaczej nabywają język we wszystkich jego aspektach, z widocznym wysokim poziomem zróżnicowania i nieharmoniczności. Różnice widoczne są także w zakresie funkcjonowania poznawczego i emocjonalnego. Zwrócenie uwagi na ten aspekt jest szczególnie istotne w procesie planowania diagnozy, odpowiedniego doboru narzędzi i prób diagnostycznych dostosowanych do możliwości dzieci, a także ze względu na podejmowane dalsze kroki terapeutyczne – odpowiednie przygotowanie programu terapeutycznego i poszczególnych ćwiczeń uwzględniających profil funkcjonowania dziecka.

Praktyka neurologopedyczna, a także psychologiczna wskazują na dużą różnorodność w zakresie funkcjonowania poznawczego tej grupy dzieci, na jej znaczne zróżnicowanie, uzależnione w dużej mierze od głębokości i rozległości zaburzeń neurologicznych w aspekcie ruchowym i/lub percepcyjnym. Jak pokazują badania (a także praktyka własna), część dzieci ma w historii leczenia różnego rodzaju infekcje atakujące mózg, padaczkę, udar wewnątrzmaciczny, urazy, ale u zdecydowanej większości trudno jednoznacznie uchwycić czynnik etiopatologiczny/czynniki etiopatologiczne. Nie ma też często jednoznacznych przesłanek wskazujących na komponent neurologiczny tego rodzaju zaburzeń mowy. Jak pokazuje praktyka, nie zawsze wykonywana jest też pełna diagnostyka neurologiczna z wykorzystaniem specjalistycznych badań medycznych.

Ta różnorodność w zakresie funkcjonowania uwarunkowana jest często złożonością procesów neurologicznych, dynamiką dojrzewania ośrodkowego układu nerwowego czy też budową i funkcjonowaniem samego mózgu. Aspekt ten został ujęty w badaniach Simony Fiori i jej współpracowników [2021], dotyczących różnic w strukturze funkcjonowania konkretnych połączeń obszarów w mózgu dzieci z apraxją mowy. Autorzy badań wskazali na trzy podsieci wewnątrzpółkulowe i międzypółkulowe, w obrębie których dochodziło do obniżonej łączności w zakresie ścieżki neuronowej, a w toku badań połączenia te wskazano jako nieefektywne i wolne. Według autorów badania sieć pierwsza związana jest z takimi strukturami neuroanatomicznymi, jak środkowy i górny zakręt skroniowy, dolny zakręt czołowy, a także z zaburzeniem łączności skroniowo-czołowej, co w zakresie mowy odpowiada za różnicowanie i rozróżnianie fonemów, przetwarzanie fonologiczne i składniowe, kontrolę artykulacji opartą na sprzężeniu zwrotnym, a także za dysharmonię między słuchową informacją zwrotną a kontrolą motoryczną. Druga z wyróżnionych podsieci dotyczy prawego dodatkowego obszaru ruchowego, mózdzku oraz przedklinka<sup>1</sup>,

1 Przedklinek stanowi strukturę w kresomózgowiu, zaliczaną do płata ciemieniowego, na styku obu półkul. Jest on odpowiedzialny m.in. za odzyskiwanie materiału z pamięci i porównywanie go z nowymi treściami. Jest jednym z regionów o najbardziej rozbudowanych połączeniach – zarówno ze strukturami wyższego rzędu, jak i strukturami podkorowymi.

a więc obszarów, które odpowiadają za rozpoczynanie komunikacji (inicjację działania), planowanie koncepcyjne podczas poszukiwania leksykalnego (poszukiwania odpowiednich słów), planowanie mowy oraz aktywność motoryczną i poznawczą, a także naprzemiennosc w mechanizmie kontroli mowy i zmienionego planowania motorycznego. Trzecia podsieć związana jest natomiast z zakrętem skroniowym i odpowiada za reprezentacje semantyczne [Fish, Skinder-Meredith, 2023, s. 6].

Model sieci neuronowej nabywania umiejętności motorycznych w zakresie mowy i jej produkcji – model DIVA (Directions Into Velocities of Articulators) – zaproponował Frank H. Guenther [2002; 2016]. Model ten odnosi się do reprezentacji neuronowych leżących u podstaw produkcji mowy, a także natury interakcji (lub mapowania) pomiędzy tymi reprezentacjami. Model produkcji mowy DIVA zapewnia jednoznaczny obliczeniowo i neuroanatomicznie opis sieci obszarów mózgu, które są zaangażowane w akwizycję i produkcję mowy. DIVA przedstawia adaptacyjną sieć neuronów, która opisuje interakcje sensoryczno-motoryczne zaangażowane w kontrolę narządów artykulacyjnych podczas produkcji mowy. Model ten został wykorzystany do przeprowadzenia wielu badań behawioralnych, a także funkcjonalnego obrazowania przetwarzania mowy. Jego ugruntowany matematycznie charakter pozwala na bezpośrednie porównanie hipotez wygenerowanych na podstawie symulacji warunków eksperymentalnych z danymi empirycznymi, co daje możliwość przewidywań dotyczących informacji (danych) w zakresie częstotliwości akustycznych (np. częstotliwości formantów), somatosensorycznych (np. pozycji narządów artykulacyjnych), szybkości uczenia się i poziomów aktywności w określonych komponentach modelu. W swojej obecnej formie model DIVA zapewnia ujednolicone wyjaśnienie wielu zjawisk związanych z produkcją mowy, w tym także równoważności motorycznej (związanej ze zmiennymi konfiguracjami artykulatorów, które wytwarzają ten sam dźwięk), zmienności kontekstowej, koartykulacji antycypacyjnej i przenoszącej, relacji prędkości (wykonywania ruchów artykulacyjnych) do odległości (narządów artykulacyjnych), efektów tempa mówienia oraz nabywania i rozwoju kompetencji językowej. Ponieważ model DIVA może uwzględniać mnogość informacji, jest on podstawą wielu badań dotyczących prawidłowego i/lub zaburzonego rozwoju mowy<sup>2</sup>. Model ten ma także swój wkład w diagnozę i terapię apraksji mowy u dzieci i młodzieży. Badania prowadzone na podstawie składowych modelu, wskazujące zakłócenia i zaburzenia w zakresie rozwoju mowy dzieci, dają także liczne implikacje do diagnozy i terapii, określają obszary wymagające wsparcia [Tourville, Guenther, 2011, s. 952–960].

Z jednej strony mamy świadomość, że procesy związane z nadawaniem i odbiorem mowy wymagają precyzyjnie funkcjonujących narządów obwodowych, ale przede wszystkim ośrodkowego układu nerwowego i mechanizmów mózgowych.

2 Przewidywania modelu ukierunkowały także badania nad rolą słuchowego sprzężenia zwrotnego u osób normalnie słyszących, osób niesłyszących i osób, które niedawno odzyskały słuch dzięki zastosowaniu implantów ślimakowych.

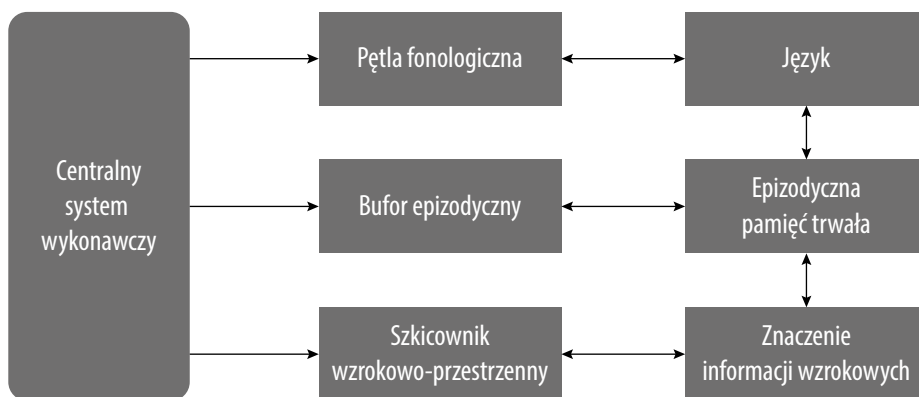
W przypadku dzieci z niedokształceniem mowy o typie afazji sytuacja jest o wiele bardziej skomplikowana i wymaga uwzględnienia także ich poziomu i możliwości poznawczych. Badania pokazują, że nie tylko umiejętności motoryczne i fonologiczne są ze sobą ściśle powiązane, ale także inne funkcje, np. werbalna pamięć krótkotrwała, uwaga, ogólne umiejętności planowania motorycznego. Skuteczność kodowania mowy wpływa na werbalną pamięć krótkotrwałą, a krótkotrwała pamięć słuchowa stanowi warunek wstępny dla mowy. Liczne badania, ale także praktyka własna, wskazują niższy poziom i zakres zapamiętywania, przechowywania i możliwości w zakresie odtwarzania materiału werbalnego u dzieci z niedokształceniem mowy o typie afazji [por. Bishop, 1997; Nijland, Terband, Maassen, 2015], a także na znacznie obniżony poziom przetwarzania sekwencyjnego [por. Shriberg i in., 2012] – zarówno w zakresie motorycznym, jak i związanym ze spostrzeganiem słuchowym.

Wydaje się, że ważnym argumentem stanowiącym o konieczności wykraczania poza ogólny schemat w badaniach nad dziecięcą apraxją mowy jest rosnąca liczba neurobehawioralnych i neurofizjologicznych dowodów na to, że poznanie wywiera silny wpływ na kontrolę motoryczną, dlatego też mowę lub jakiegokolwiek zachowanie motoryczne najlepiej postrzegać jako osiągnięcie poznawczo-ruchowe [Kent, 2004, s. 3; Nijland, Terband, Maassen, 2015, s. 2], co stanowi pełniejszy obraz rozumienia możliwości i ograniczeń, mocnych i słabych stron komunikacji tej grupy dzieci.

Ważnym mechanizmem, w którym wykonywane są bieżące operacje umysłowe (tj. uczenie się, myślenie, rozumowanie), jest pamięć robocza. Według teorii Alana Baddeleya pamięć operacyjna ma charakter wielokomponentowy, składa się z elementów aktywnych i pasywnych. Do komponentów aktywnych zaliczane są: centralny system wykonawczy, pętla fonologiczna (artykulacyjna), bufor epizodyczny oraz szkicownik (notes) wzrokowo-przestrzenny. Graficzna prezentacja modelu została przedstawiona na rysunku 1.

Zadaniem pamięci operacyjnej jest organizowanie i przetwarzanie informacji, zarówno w systemie pamięci przemijającej – obejmującej wszystkie informacje, do których człowiek ma dostęp w danej chwili, jak i pamięci przemijającej (system automatycznego przetwarzania) [Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 2005, s. 43]. Wyróżniony przez Baddeleya centralny system wykonawczy odpowiada za koordynację pracy całego systemu i za pracę trzech pozostałych systemów. Kieruje on funkcjami uwagi, rozdziela jej zasoby (dla innych części pamięci) i przełącza uwagę. Jest odpowiedzialny za odbiór informacji z różnych modalności zmysłowych, za bieżące funkcjonowanie poznawcze. Warto zaznaczyć, że system ten ma ograniczoną pojemność, a informacje przechowywane są w nim przez dość krótki czas [Maruszewski, 2011, s. 198–199], aby móc „przyjmować” coraz to nowsze zadania. System ten jest odpowiedzialny za specyficzne funkcje uczenia się języka, takie jak przełączanie strategii, selektywna uwaga, pobieranie z pamięci długotrwałej i koordynacja dwuzadaniowa, które reprezentują zadania poznawcze wyższego poziomu. W związku z tym wieloskładnikowa struktura modelu zapewnia

podstawowe ramy teoretyczne dla zrozumienia, w jaki sposób poznanie na wyższym poziomie jest wspierane przez ludzki system pamięci operacyjnej [Baddeley, 1996].



Rysunek 1. Schemat modelu pamięci operacyjnej Alana Baddeleya

Źródło: Maruszewski, 2011, s. 200

Drugi z komponentów – pętla fonologiczna (artykulacyjna) – odpowiedzialny jest za przetwarzanie informacji werbalnych (słuchowych). Przez krótki czas zatrzymuje słowa w tzw. mowie wewnętrznej, co daje możliwość rozumienia ich i komunikowania się<sup>3</sup>. Jak pokazały badania Alana Baddeleya, pętla fonologiczna odgrywa ważną rolę w uczeniu się drugiego języka. Warto wspomnieć, że znajduje się w niej krótkotrwały magazyn fonologiczny, zawierający bieżące informacje werbalne, porządkowane sekwencyjnie [Maruszewski, 2011, s. 199]. Pętla fonologiczna obsługuje informacje fonologiczne i jest odpowiedzialna za powtarzanie danych werbalnych. Zgodnie z większością modeli pamięci krótkotrwałej jedną z cech często jej przypisywanych jest zależność od kodowania mowy. Baddeley oddzielił ten aspekt pamięci od reszty i postulował pętlę fonologiczną jako system podrzędny [Baddeley, 1999]. Według niego pętla fonologiczna została wykształcona przez ewolucję do opanowania mowy. Dzieci, u których ten system nie działa prawidłowo, mają duże trudności w zakresie opanowania mowy, kodowania fonologicznego, a także w zakresie pisania i czytania [Baddeley, 2012]. Susan Gathercole i Alan Baddeley [1989] przeprowadzili także badania dotyczące pętli

3 Są one przechowywane w postaci cichych wypowiedzi przez około 1,5–2 sekundy. Jeśli osoba zastępuje powtórkę wewnętrzną, informacja trafi ponownie do magazynu fonologicznego. Podobne procesy zachodzą podczas czytania. Proces bezgłośnego powtarzania prawdopodobnie wykorzystywany jest do odświeżenia znikającego śladu, zanim ulegnie on całkowitemu rozpadowi. Proces ten zostanie zaburzony, jeśli system mowy zajęty jest wypowiedzaniem nieistotnych dla użytkownika treści.

fonologicznej i przyswajania języka ojczystego<sup>4</sup>. Porównano w nich dzieci z SLI z grupą dzieci o prawidłowym rozwoju mowy (dopasowanych pod względem wieku i inteligencji niewerbalnej), a także z grupą młodszych dzieci (dopasowanych językowo). Badania pokazały, że grupa dzieci z SLI osiągała znacznie gorsze wyniki, nie tylko od grupy kontrolnej pod względem wieku, ale także od młodszej grupy kontrolnej pod względem językowym, funkcjonując na poziomie, który był poziomem czterolatek (4 lata poniżej ich wieku chronologicznego i 2 lata poniżej ich poziomu rozwoju językowego). Badana grupa dzieci nie wykazywała żadnych dowodów na trudności artykulacyjne lub słuchowe, co skłoniło autorów badania do przypisania ich deficytu zaburzeniom w komponencie pętli fonologicznej [Gathercole, Baddeley, 1989].

Bufor epizodyczny odpowiedzialny jest za krótkotrwałe przechowywanie informacji na temat określonych zdarzeń. Związany jest także z integrowaniem informacji wzrokowych i słuchowych [Maruszewski, 2011, s. 200]. Według Baddeleya [2000] ten element systemu zajmuje się zarówno informacjami wizualnymi, jak i opartymi na mowie, które są ze sobą powiązane semantycznie. Jak wskazuje Milton J. Dehn [2008, s. 25], bufor epizodyczny jest ważnym elementem procesu uczenia się ze względu na to, że wykorzystuje kody multimodalne do integracji reprezentacji z pamięci roboczej i długotrwałej – łącząc je w jednolite struktury. Baddeley [2000] zakłada, że system wykonawczy jest systemem czysto uwagowym, z rolą wykraczającą poza funkcję pamięci (podczas gdy sam bufor epizodyczny ma charakter czysto mnemoniczny). Informacje pobierane z bufora są świadome, co pozwala na jednoczesne przetwarzanie wielu źródeł informacji. Jest to kluczowe podczas nauki języka.

Ostatni z systemów – szkicownik (notes) wizualno-przestrzenny – odgrywa ważną rolę w zakresie przyswajania materiału wizualnego. Przechowywane są w nim informacje dotyczące wzrokowych właściwości poszczególnych bodźców (barwa, wielkość, kształt), a także o położeniu w przestrzeni. Prawdopodobnie działa w nim system, który jest odpowiedzialny za odświeżanie informacji, tak jak w przypadku działania pętli fonologicznej. Informacje mogą wchodzić do tej struktury z pamięci ikonicznej albo mogą być wydobywane z pamięci trwałej [Maruszewski, 2011, s. 200–201]. Według Baddeleya [2003] szkicownik wizualno-przestrzenny jest systemem odpowiedzialnym za czynności związane z czytaniem, ze względu na to, że może być zaangażowany w utrzymywanie reprezentacji strony i jej układu, który pozostanie stabilny i ułatwi zadania, takie jak dokładne przesuwanie wzroku między wierszami. Według Dehna [2008] szkicownik wzrokowo-przestrzenny odgrywa ważną rolę podczas czytania poprzez wizualne kodowanie drukowanych liter i słów, pozwalając osobie na śledzenie i utrzymanie miejsca w tekście w celu lepszego zrozumienia.

---

4 Zbadano grupy dzieci, u których stwierdzono specyficzne zaburzenia językowe (SLI). Ich średni wiek wynosił 8 lat, inteligencja niewerbalna była w normie, a opóźnienie w rozwoju językowym wynosiło 2 lata.



Badania dzieci z apraksją, afazją dziecięcą, alalią nie pozwalają na wysunięcie jednoznacznych wniosków w tym zakresie ze względu na ich wysoki poziom zróżnicowania. Z jednej strony badania wskazują na to, że pamięć przestrzenna i pamięć sekwencji kształtują się na niskim poziomie w tej grupie dzieci, jednak deficyty te nie były związane z trudnościami w sekwencjonowaniu ruchowym [Dewey i in., 1988, s. 749]. Lian Nijland, Hayo Terband i Ben Maassen [2015] przeprowadzili badania, których celem było określenie, czy występują – a jeśli tak to jakie – dysfunkcje poznawcze u dzieci z dyspraksją mowy w porównaniu z dziećmi o prawidłowym rozwoju<sup>5</sup>. Badania wskazały znaczne różnice w zakresie pamięci dzieci z apraksją mowy i dzieci o prawidłowym rozwoju mowy – na niekorzyść tych pierwszych. Dodatkowo postawiono hipotezę, że u dzieci z apraksją mowy widoczny jest znacznie niższy poziom w zakresie pamięci sekwencyjnej i złożonych funkcji czuciowo-ruchowych. Badania potwierdziły tę hipotezę i pokazały, że dzieci z zaburzeniem mowy w wieku 2 lat osiągały gorsze wyniki w tym zakresie, nawet w porównaniu z młodszymi, prawidłowo rozwijającymi się dziećmi. Dodatkowo dzieci z apraksją mowy osiągały takie same wyniki jak młodsze dzieci z grupy kontrolnej w prostych zadaniach sensomotorycznych i kontrolnych. Jak wskazują autorzy badań, dzieci z apraksją mowy wykazują opóźnienie, ale mogą nadrobić zaległości w zakresie prostych zadań czuciowo-ruchowych i kontrolnych. Jednakże w odniesieniu do bardziej złożonych funkcji motorycznych i sekwencyjnych ich rozwój jest poniżej normy i nadal osiągają gorsze wyniki. Z kolei Adrian Raine i współautorzy [1991] przedstawili inną sugestię dotyczącą związku między pamięcią a sekwencjami. Ich badania wskazały na niższą pojemność pamięci krótkotrwałej u dzieci z zaburzeniami mowy, co według autorów jest związane z wolnym tempem mowy. Badania przeprowadzone przez Lawrence D. Shriberga i współautorów [2012] potwierdzają ten pogląd. W zadaniu polegającym na powtarzaniu pseudosłów dzieci z apraksją mowy wykazywały znacznie niższe wyniki w zakresie pamięci (przechowywania i pobierania reprezentacji mowy), transkodowania (planowania/programowania) i reprezentacyjnego kodowania słuchowo-percepcyjnego w porównaniu z grupą kontrolną [Shriberg i in., 2012, s. 473]. Z kolei Charles Hulme i Steven Roodenrys [1995] zasugerowali, że rozwój werbalnej pamięci krótkotrwałej wydaje się ściśle związany z rozwojem mechanizmów produkcji mowy (i jej percepcji).

Specyficzne objawy niedokształcenia mowy o typie afazji, z przewagą zaburzeń ekspresji i/lub percepcji, wskazują nie tylko na te, które dotyczą mowy, ale także na współwystępujące, będące konsekwencją dysfunkcji ośrodkowego układu nerwowego. Do najczęściej spotykanych zaburzeń w zakresie pamięci zalicza się osłabione procesy pamięci (werbalnej i słuchowej), czego konsekwencją są zaburzenia

5 W badaniach porównano funkcjonowanie poznawcze dzieci z apraksją mowy i dzieci rozwijających się prawidłowo, zbadano poziom rozwoju funkcjonowania poznawczego w celu odniesienia się do kwestii odchyień w zakresie opóźnień oraz zbadano spójność profilu danych dysfunkcji poznawczych w odniesieniu do nasilenia jego związku z mową.

nazywania związane z ograniczoną możliwością przywoływania słów z pamięci, a także często podawanie ich funkcji użytkowych. Widoczne są także ograniczenia pamięci operacyjnej, przy stosunkowo dobrej pamięci mechanicznej. Często zdarzają się także trudności w rozumieniu pojęć abstrakcyjnych, uogólniających czy też takich, które mają metaforyczne znaczenie. Szczególnie w przypadku dzieci z niedoksztalceniem mowy o typie afazji motorycznej mamy częściej do czynienia także z zaburzeniami w zakresie rozwoju motorycznego, objawiającymi się zazwyczaj niezbornością ruchową, zaburzeniami koordynacji ruchowej zarówno w obrębie dużej, jak i małej motoryki, obniżonym napięciem mięśniowym, dyspraksją. W przypadku tej grupy dzieci zauważalne są także zaburzenia z zakresu samej dynamiki procesów nerwowych, charakteryzujące się m.in. dużą męczliwością, nadpobudliwością i nadaktywnością, labilnością emocjonalną. Widoczne są także zaburzenia w zakresie uwagi – najczęściej charakteryzujące się krótkim czasem koncentracji uwagi na materiale zadaniowym, dominacją procesów przerzutności nad podzielnnością czy też niską odpornością na dystraktory. W przypadku niektórych dzieci zauważalne są także zaburzenia z zakresu przetwarzania sensorycznego, integracji sensorycznej. W efekcie przedstawione trudności często mogą prowadzić do wycofania społecznego i emocjonalnego, trudności w zakresie nawiązywania relacji rówieśniczych oraz interpretacji określonych sytuacji zdarzeń.

Przygotowanie procesu diagnozy neurologopedycznej i psychologicznej dla dziecka z niedoksztalceniem mowy o typie afazji wymaga uwzględnienia i zrozumienia specyficznych i niespecyficznych objawów mogących występować w tej grupie, dotyczących nie tylko mowy i komunikacji, ale także procesów poznawczych i funkcjonowania emocjonalnego. Nie bez znaczenia jest zastosowanie odpowiedniego narzędzia czy też określonych prób diagnostycznych. Szczególnego przygotowania wymaga także sam proces terapeutyczny, uwzględniający określone kroki postępowania.

---

## Literatura

- Baddeley A., 1996, *Exploring the Central Executive*, „The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A”, Vol. 49(1), s. 5–28, <https://doi.org/10.1080/713755608>
- Baddeley A., 1999, *Essentials of Human Memory*, Hove: Psychology Press/Taylor & Francis.
- Baddeley A., 2000, *The Episodic Buffer: A New Component of Working Memory?*, „Trends in Cognitive Science”, Vol. 4, s. 417–423.
- Baddeley A., 2003, *Working Memory and Language: An Overview*, „Journal of Communication Disorders”, Vol. 36(3), s. 189–208.
- Baddeley A., 2012, *Working Memory: Theories, Models, and Controversies*, „Annual Review of Psychology”, Vol. 63, s. 1–29.
- Bishop D.V.M., 1997, *Cognitive neuropsychology and developmental disorders: Uncomfortable bedfellows*, „The Quarterly Journal of Experimental Psychology”, Vol. 50A, s. 899–923.
- Dehn M.J., 2008, *Working Memory and Academic Learning: Assessment and Intervention*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

- Dewey D., Roy E.A., Square-Storer P.A., Hayden D., 1988, *Limb and oral praxic abilities of children with verbal sequencing deficits*, „Developmental Medicine & Child Neurology”, No. 30, s. 743–751.
- Fiori S., Pannek K., Podda I., Cipriani P., Lorenzoni V., Franchi B., Pasquariello R., Guzzetta A., Cioni G., Chilosi A., 2021, *Neural Changes Induced by a Speech Motor Treatment in Childhood Apraxia of Speech: A Case Series*, „Journal of Child Neurology”, Vol. 36(11), s. 958–967, <https://doi.org/10.1177/088830738211015800>
- Fish M., Skinder-Meredith A., 2023, *Here's How to Treat Childhood Apraxia of Speech*, San Diego: Plural Publishing Inc.
- Gathercole S., Baddeley A., 1989, *Evaluation of the role of phonological STM in the development of vocabulary in children: A developmental study*, „Journal of Memory and Language”, Vol. 28(2), s. 200–213, [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(89\)90044-2](https://doi.org/10.1016/0749-596X(89)90044-2)
- Gruszczyk-Kolczyńska E., Zielińska E., 2005, *Wspomaganie dzieci w rozwoju zdolności do skupiania uwagi i zapamiętywania*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Guenther F.H., 2002, *Neural control of speech movements. To appear*, [w:] A. Meyer, N. Schiller (red.), *Phonetics and Phonology in Language Comprehension and Production: Differences and Similarities*, Berlin: Mouton de Gruyter, s. 209–240.
- Guenther F.H., 2016, *Neural control of speech*, Cambridge: MIT Press, <https://doi.org/10.7551/mitpress/10471.001.0001>
- Hulme C., Roodenrys S., 1995, *Practitioner review: Verbal working memory development and its disorders*, „Journal of Child Psychology and Psychiatry”, Vol. 36, s. 373–398.
- Kent R.D., 2004, *Models of speech motor control: Implications from recent developments in neurophysiological and neuro-behavioral science*, [w:] B. Maassen, R. Kent, H.F.M. Peters, P.H.H.M. van Lieshout, W. Hulstijn (red.), *Speech motor control in normal and disordered speech*, Oxford: Oxford University Press, s. 1–28.
- Maruszewski T., 2011, *Psychologia poznania. Umysł i świat*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Nijland L., Terband H., Maassen B., 2015, *Cognitive Functions in Childhood Apraxia of Speech*, „Journal of Speech, Language, and Hearing Research: JSLHR”, Vol. 58(3), s. 550–565, [https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-S-14-0084](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-S-14-0084)
- Raine A., Hulme C., Chadderton H., Bailey P., 1991, *Verbal short-term memory span in speech-disordered children: Implications for articulatory coding in short-term memory*, „Child Development”, Vol. 62, s. 415–423.
- Shriberg L.D., Lohmeier H.L., Strand E.A., Jakielski K.J., 2012, *Encoding, memory, and transcoding deficits in childhood apraxia of speech*, „Clinical Linguistics & Phonetics”, Vol. 26, s. 445–482.
- Tourville J.A., Guenther F.H., 2011, *The DIVA model: A neural theory of speech acquisition and production*, „Language and Cognitive Processes”, Vol. 26(7), s. 952–981, <https://doi.org/10.1080/01690960903498424>



Jurek Olszewski 

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

## Trudności diagnostyczne pacjentki z nagłymi zawrotami głowy i podejrzeniem zatrucia domowymi chemicznymi środkami czystości. Prezentacja przypadku

Diagnostic difficulties of a patient with sudden dizziness  
and suspected poisoning with household cleaning chemical:  
a case study

**Słowa kluczowe:** trudności diagnostyczne, nagłe zawroty głowy, podejrzenie zatrucia, chemiczne środki czystości  
**Keywords:** diagnostic difficulties, sudden dizziness, suspicion of poisoning, chemical cleaners

### Streszczenie

Na podstawie prawidłowo zebranego wywiadu i badania przedmiotowego można określić charakter zawrotów głowy jako układowe, związane z uszkodzeniem części obwodowej układu równowagi lub nieukładowe, związane z dysfunkcją części ośrodkowej układu przedsionkowego. Jest to istotne, gdyż ukierunkowuje kolejność konsultacji oraz determinuje określone wskazania do hospitalizacji w oddziale otolaryngologii lub neurologii.

W artykule przedstawiono przypadek pacjentki przyjętej do kliniki w trybie planowym w celu uzupełnienia diagnostyki otoneurologicznej i audiologicznej. Z wywiadu oraz dostępnej dokumentacji medycznej wynikało, że ostre dolegliwości pod postacią zawrotów głowy i zaburzeń równowagi pojawiły się po raz pierwszy w życiu mniej więcej miesiąc wcześniej, w trakcie wykonywania prac porządkowych. Wówczas zaniepokojona rodzina wezwała zespół ratownictwa medycznego, który na podstawie zaistniałych objawów, podejrzewając zatrucie domowymi chemicznymi środkami czystości, skierował i przewiózł pacjentkę do Oddziału Toksykologii Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi.

Po wykonaniu badania przedmiotowego otorynolaryngologicznego oraz badań diagnostycznych, w tym laboratoryjnych, audiologicznych, otoneurologicznych oraz obrazowych,



© 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: 3.01.2023. Data przyjęcia: 13.03.2023

rozpoznano: zawroty głowy pochodzenia mieszanego ze skompensowanym zmniejszeniem pobudliwości lewego błędnika, obustronne odbiorcze uszkodzenie słuchu stopnia umiarkowanego, szумы uszne lewostronne.

## Abstract

Based on a properly conducted medical evaluation and physical examination, it is possible to determine the type of dizziness such as systemic associated with the damage of peripheral vestibular system or non-systemic associated with a central vestibular dysfunction. This is essential as it determines the order of consultations and determines specific indications for hospitalisation in the department of otolaryngology or neurology. The article presents a case of a patient admitted to the Clinic as planned to complete otoneurological and audiological diagnostics. On the grounds of comprehensive medical evaluation and available medical documentation it was concluded that acute ailments in the form of dizziness and balance disorders first appeared about a month beforehand during cleaning work. Meanwhile, the concerned family called the emergency medical team, who based on the symptoms and suspecting poisoning from household cleaning chemicals referred and transported her to the Nofer Institute of Occupational Medicine in Łódź.

After performing an otorhinolaryngology physical examination and diagnostic tests, including laboratory, audiological, otoneurological and imaging tests, the following disorders were diagnosed: dizziness of mixed origin with decreased excitability of the middle ear labyrinth (affecting the left ear), moderate bilateral sensorineural hearing loss and unilateral tinnitus in the left ear.

## Wprowadzenie

Zawroty głowy i zaburzenia równowagi są częstymi dolegliwościami wśród pacjentów wzywających zespoły ratownictwa medycznego bądź zgłaszających się samodzielnie do szpitalnych oddziałów ratunkowych. Szacuje się, że występują u około 17–30% populacji osób dorosłych [Kroenke, Hoffman, Einstadter, 2000, s. 160–167; Murdin, Schilder, 2015, s. 387–392]. Wyraźniej częściej występują u kobiet i u osób w podeszłym wieku [Boczarska-Jedynak, Czechowicz, Opala, 2007, s. 7–14; Olszewski, Pietkiewicz, Kuśmierczyk, 2008, s. 139–142]. Kompetencje ratownika medycznego i lekarza ogólnego są ograniczone i zazwyczaj po krótkim okresie obserwacji korzysta on z konsultacji otolaryngologa bądź neurologa [Obrębowski, 2010].

Na podstawie prawidłowo zebranego wywiadu i badania przedmiotowego można określić charakter zawrotów głowy jako układowy, związany z uszkodzeniem części obwodowej układu równowagi lub nieukładowy, związany z dysfunkcją części ośrodkowej układu równowagi [Janczewski, Latkowski, 1998]. Jest to istotne, gdyż

ukierunkowuje kolejność konsultacji oraz determinuje określone wskazania do hospitalizacji w oddziale otolaryngologii lub neurologii.

Według Grzegorza Janczewskiego wszystkie przypadki występujących po raz pierwszy zawrotów głowy o charakterze obwodowym wymagają hospitalizacji w trybie pilnym oraz diagnostyki i leczenia w oddziale otolaryngologii.

Do cech uszkodzenia obwodowego należy zaliczyć: nagły i gwałtowny początek dolegliwości, zawroty głowy o charakterze ruchu wirowego z zaburzeniami równowagi, niejednokrotnie uniemożliwiające pionizację chorego oraz towarzyszące nudności i wymioty. Objawem obiektywnym związanym z dysfunkcją obwodowego narządu równowagi jest dwufazowy oczopląs poziomy bądź poziomo-obrotowy [Nauman, Martin, Schorn, 1996; Janczewski, Latkowski, 1998; Yagi, 2008, s. 63–74] oraz charakterystyczne wyniki prób statyczno-dynamicznych z lateralizacją w stronę uszkodzonego obwodowego narządu przedsionkowego.

## Prezentacja przypadku

Do Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM-CSW przyjęto w trybie planowym siedemdziesięcioletnią pacjentkę w celu uzupełnienia diagnostyki otoneurologicznej i audiologicznej.

Z wywiadu oraz dostępnej dokumentacji medycznej wynika, że ostre dolegliwości pod postacią zawrotów głowy i zaburzeń równowagi pojawiły się u niej po raz pierwszy w życiu mniej więcej miesiąc przed przyjęciem do Kliniki Otolaryngologii. Dolegliwości te wystąpiły nagle w trakcie prac porządkowych, przy myciu piekarnika w kuchni, a silnym zawrotem głowy towarzyszyły nudności i wymioty. Zaniepokojona rodzina wezwała zespół ratownictwa medycznego, który na podstawie zaistniałych objawów, podejrzewając zatrucie domowymi chemicznymi środkami czystości, skierował i przewiózł pacjentkę do Oddziału Toksykologii Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi.

W oddziale toksykologii po dobie obserwacji i wykonaniu niezbędnych badań wykluczono toksyczne tło prezentowanych dolegliwości i następnego dnia skierowano chorą, w celu dalszej diagnostyki i leczenia, do Kliniki Neurologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM.

W izbie przyjęć szpitala konsultujący neurolog w wywiadzie uzyskał informację o licznych dodatkowych obciążeniach i chorobach przewlekłych u pacjentki: cukrzycy typu II, nadciśnieniu tętniczym, hiperlipidemii mieszanej, chorobie niedokrwiennej mięśnia sercowego, stanie po przebytym zawale mięśnia sercowego w 1995 r., stanie po histerektomii.

W badaniu neurologicznym przy przyjęciu lekarz opisał: „Chora w pełnym kontakcie słowno-logicznym, objawy oponowe nieobecne, z odchylen od stanu prawidłowego – oczopląs poziomo-obrotowy, pozostałe nerwy czaszkowe dostępne w badaniu bez cech uszkodzenia, siła mięśniowa w zakresie kończyn górnych i dolnych bez niedowładów, symetryczna, odruchy głębokie P = L, próby koordynacyjne sprawne, próba Romberga chwiejna (lek. Magdalena Adamczyk-Hudzik)”.

W tomografii komputerowej głowy stwierdzono: „Miernego stopnia zaniki korowo-podkorowe z symetrycznym poszerzeniem układu komorowego oraz zewnątrzmoźgowych przestrzeni płynowych. Po stronie prawej w istocie białej mózgu ok. 1,2 cm bocznie od rogu przedniego komory bocznej strefa nieco hipodensyjna średnicy ok. 1 cm, mogąca sugerować zmianę niedokrwienną. Innych zmian ogniskowych w strukturach mózgowia nie się stwierdza. Rejon kątów mostowo-móźdżkowych oraz szerokość przewodów słuchowych wewnętrznych w normie (dr n. med. Jerzy Żelechowski)”.

W badaniach laboratoryjnych z odchylen od stanu prawidłowego stwierdzono podwyższony poziom glukozy – 12,92 mmol/l.

W związku z tym, iż w wykonanym na izbie przyjęć badaniu neuroobrazowym TK głowy bez kontrastu stwierdzono w istocie białej mózgu po stronie prawej hipodensyjną strefę mogącą sugerować zmianę niedokrwienną, zdecydowano o przyjęciu pacjentki do Kliniki Neurologii i Udarów Mózgu.

W trakcie pobytu w Klinice Neurologii w celu weryfikacji opisywanej w TK głowy zmiany hipodensyjnej wykonano badanie MR głowy w sekwencjach TSE w obrazach T1 i T2 zależnych oraz FLAIR i DWI i w obrazach T1 zależnych po podaniu środka kontrastowego w przekrojach osiowych, czołowych i strzałkowych, w którym uwidoczniono w istocie białej podkorowej i okołokomorowej obustronnie dość liczne ogniska malacji, najprawdopodobniej po niedokrwieniu. Poza tym struktury mózgowia bez zmian ogniskowych. Po dożylnym podaniu środka kontrastowego nie uwidoczniono nieprawidłowego wzmocnienia ze strony struktur mózgowia. Układ komorowy symetryczny, zanikowo poszerzony, nieprzemieszczony. Płynowa rezerwa przymózgowa szeroka (lek. Marta Piaszczyk). Wykonano także badanie USG Doppler naczyń doczaszkowych, gdzie nie stwierdzono istotnych hemodynamicznie zaburzeń przepływu.

Ponadto w badaniu RTG kręgosłupa w odcinku szyjnym opisano: „Lordoza szyjna spłycona. Przestrzeń międzykręgową C5–C6 obniżona z obecnością osteofitów krawędziowych towarzyszących trzonów kręgow (również tylnych). Przestrzeń międzykręgową C4–C5 oraz C6–C7 niższe od pozostałych. Wysokość trzonów kręgow oraz szerokość pozostałych przestrzeni międzykręgowych w granicach normy (lek. Mariusz Wachowski)”.

W trakcie hospitalizacji włączono leczenie betahistyną oraz winpocetyną, po którym uzyskano poprawę stanu neurologicznego (ustąpienie oczopląsu) oraz



zmniejszenie nasilenia zawrotów głowy. Pacjentkę po zakończonym procesie diagnostyczno-lecznym (osiem dni hospitalizacji) w stanie ogólnym i neurologicznym stabilnym wypisano do domu z rozpoznaniem: „Niewydolność naczyń mózgowych pod postacią zawrotów głowy. Nadciśnienie tętnicze. Cukrzyca typu 2. Choroba niedokrwienna serca. Hiperlipidemia mieszana. Stan po zawale mięśnia sercowego w 1995 roku”.

Po mniej więcej trzech tygodniach pacjentka została przyjęta do Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii w celu uzupełnienia diagnostyki otoneurologicznej i audiologicznej. W wywiadzie zgłaszała znaczne zmniejszenie odczuwanych dolegliwości, które wyzwalane były przy szybkiej zmianie pozycji ciała i ruchach głową. W badaniu przedmiotowym laryngologicznym nie stwierdzono istotnych odchyłeń od stanu prawidłowego. W bezpośredniej obserwacji nie stwierdzono oczopląsu samoistnego. Próby statyczno-dynamiczne chwiejne z tendencją do padania w stronę lewą. Manewr Dix-Hallpike’a ujemny.

W badaniu wideonystagmograficznym oczopląsu samoistnego nie stwierdzono, natomiast zaobserwowano oczopląs położeniowy stało kierunkowy w prawo oraz w górę we wszystkich badanych pozycjach, najsilniej zaznaczony na lewym boku oraz w pozycji Rosego. Test kaloryczny według Fitzgeralda-Hallpika wykazał deficyt lewostronny na poziomie 31%, bez przewagi kierunkowej bezwzględnej, z przewagą kierunkową względną na poziomie 100% (rys. 1).

Audiometria tonalna progowa:

- ucho prawe; krzywa przewodnictwa powietrznego dla częstotliwości 125–500 Hz na poziomie 30 dB, dla częstotliwości 1–8 kHz na poziomie 60 dB, krzywa przewodnictwa kostnego 5 dB powyżej powietrznej;
- ucho lewe; krzywa przewodnictwa powietrznego dla częstotliwości 125–500 Hz na poziomie 20 dB, dla częstotliwości 1–8 kHz na poziomie 40 dB, krzywa przewodnictwa kostnego 5 dB powyżej powietrznej.

Audiometria słowna: SDT (próg wykrywania mowy) UP – 50 dB, UL – 30 dB; SRT (próg rozumienia mowy) UP – 60 dB, UL – 45 dB; próg dyskryminacji mowy UP – 70 dB, UL – 60 dB; stopień dyskryminacji mowy UP – 100%, UL – 100%.

Audiometria impedancyjna: UP – typ A, UL – typ A, odruchy z mięśnia strzemiączkowego ipsi i contralateralne – obustronnie odpowiedź obecna w całym badanym zakresie częstotliwości.

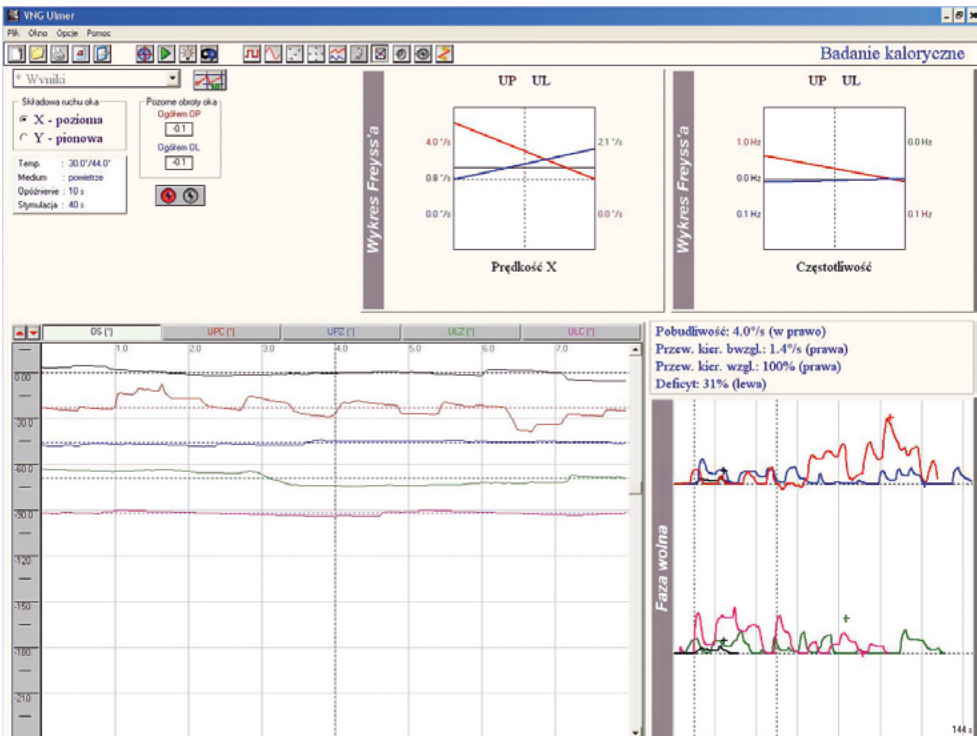
Charakterystyka szumów usznych: ucho lewe – ton o częstotliwości 8 kHz i natężeniu 61 dB.

Próby nadprogowe SISI: UP 95% oraz UL 95%.

Na podstawie obrazu klinicznego oraz wyników badań otoneurologicznych i audiologicznych rozpoznano: zawroty głowy pochodzenia mieszanege ze skompensovanym zmniejszeniem pobudliwości lewego błędniaka; obustronne odbiorcze uszkodzenie słuchu stopnia umiarkowanego; szумы uszne lewostronne.

Pacjentka wypisana z kliniki w stanie stabilnym z zaleceniami:

1. Regularne przyjmowanie leków: Cavinton Forte, Betaserc 24 mg, Acard 75 mg, Atoris 40 mg, Glibetic 3 mg, Formetic 1000 mg, Jardiance 10 mg.
2. Dalsza opieka w poradniach neurologicznej, kardiologicznej, laryngologicznej, diabetologicznej, POZ.
3. Regularny pomiar ciśnienia tętniczego, tętna oraz glikemii, modyfikacja leczenia zgodnie z wynikami pomiarów w POZ.
4. Dieta cukrzycowa.
5. Kontrolne badanie VNG za 3 miesiące.



Rysunek 1. Wynik testu kalorycznego według Fitzgeralda-Hallpike'a

Źródło: opracowanie własne

## Podsumowanie

Prezentowany przypadek wskazuje, jak bardzo ważny jest kompetentny i doświadczony specjalista, oceniający pacjenta prezentującego objawy ostrych zawrotów głowy. W tym okresie wypadnięcia czynności przedsionka obraz kliniczny jest bardzo

charakterystyczny i pozwala z dużym prawdopodobieństwem na postawienie prawidłowego rozpoznania na podstawie wywiadu oraz badania przedmiotowego, co niejednokrotnie pozwala uniknąć zbędnych kosztownych badań obrazowych [Neuhauser, 2007, s. 404–416; Janczewski, 2009, s. 9–13]. Obserwuje się jednak, że regułą stało się asekuracyjne zlecenie dodatkowych badań obrazowych w ramach izb przyjęć oraz SOR-ów, w celu wykluczenia ostrych stanów neurologicznych, takich jak udar czy krwiałk śródczaszkowy, pomimo braku objawów klinicznych takich schorzeń.

Wraz z upływem czasu objawy „szoku przedsionkowego” ustępują na skutek procesów kompensacyjnych zachodzących w ośrodkowym układzie nerwowym. Ustępują: charakterystyczne uczucie ruchu wirowego oraz nudności i wymioty, zanika oczopląs samoistny, próby statyczne i dynamiczne stają się mniej miarodajne [Buckley i in., 1990, s. 599–602; Claussen, 1994, s. 33–36].

Objawy kliniczne pacjenta, zwłaszcza w wieku podeszłym, ze względu na liczne choroby przewlekłe mogą stawać się mniej charakterystyczne do celów klasyfikacji zawrotów głowy pochodzenia obwodowego czy też ośrodkowego, dając obraz zawrotów głowy o charakterze mieszanym. Zdarza się, że objawom związanym z dysfunkcją błędnika towarzyszą inne schorzenia wymagające pilnego leczenia, takie jak rozchwiana cukrzyca czy nadciśnienie tętnicze. Niejednokrotnie do postawienia prawidłowej diagnozy w tym okresie niezbędne jest przeprowadzenie specjalistycznych badań, do wykonania których sprzęt i aparaturę posiadają wybrane ośrodki laryngologiczne.

W omawianym przypadku błędem było kierowanie pacjentki do ośrodka toksykologii, co wydłużyło proces diagnostyczny i naraziło na dodatkowe niepotrzebne procedury medyczne oraz wygenerowało dodatkowe koszty.

---

## Literatura

- Boczarska-Jedynak M., Czechowicz B., Opala G., 2007, *Zawroty głowy w wieku podeszłym*, „Vertigoprofil”, t. 1, nr 3/4, s. 7–14.
- Buckley J.G., Fitzgerald O'Connor A.F., Ford G.R., Hickey S.A., 1990, *Unterberger stepping test: a useful indicator of peripheral vestibular dysfunction?*, „Journal of Laryngology & Otology”, Vol. 104(8), s. 599–602.
- Claussen C.F., 1994, *Vestibular compensation*, „Acta Otolaryngologica”, Vol. 513 (Suppl), s. 33–36.
- Janczewski G., 2009, *Wywiad chorobowy – ważny moment w kontakcie lekarza rodzinnego z chorym z zawrotami głowy i zaburzeniami równowagi*, „Vertigoforum”, t. 1, nr 1, s. 9–13.
- Janczewski G., Latkowski B., 1998, *Otoneurologia*, t. 1–2, Warszawa: Bel-Corp.
- Kroenke K., Hoffman R.M., Einstadter D., 2000, *How common are various causes of dizziness? A critical review*, „Southern Medical Journal”, Vol. 93(2), s. 160–167.
- Murkin L., Schilder A.G., 2015, *Epidemiology of balance symptoms and disorders in the community: a systematic review*, „Otolaryngology & Neurotology”, Vol. 36(3), s. 387–392.
- Nauman H.H., Martin S., Schorn K., 1996, *Diagnostyka różnicowa w otolaryngologii. Objawy, zespoły i problemy interdyscyplinarne*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

- Neuhauser H.K., 2007, *Epidemiology of vertigo*, „Current Opinion in Neurology”, Vol. 20, s. 404–416.
- Obrębowski A., 2010, *Standardy rozpoznawania i leczenia zawrotów głowy*, seria: „Biblioteka lekarza praktyka”, Warszawa: Oinpharma.
- Olszewski J., Pietkiewicz P., Kuśmierczyk K., Bielińska M., 2008, *Analiza przyczyn i wyników leczenia chorych z zawrotami głowy*, „Otolaryngologia Polska”, t. 7, nr 3, s. 139–142.
- Yagi T., 2008, *Nystagmus as a sign of labyrinthine disorders-three-dimensional analysis of nystagmus*, „Clinical and Experimental Otorhinolaryngology”, Vol. 1(2), s. 63–74.

Danuta Pluta-Wojciechowska 

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

## Tradycyjna a nowa diagnoza zaburzeń realizacji fonemów. Propozycja analizy

Traditional versus new diagnosis of phoneme realization disorders: a proposal of analysis

**Słowa kluczowe:** wady wymowy, zaburzenia realizacji fonemów, diagnoza logopedyczna, badanie wymowy

**Keywords:** speech impediments, phoneme realisation disorders, speech therapy diagnosis, examination of pronunciation

### Streszczenie

W artykule autorka porównuje dwa modele diagnozy zaburzeń realizacji fonemów, jakie są obecne w polskiej logopedii. Wskazuje kilka kategorii analizy, które umożliwiają odnalezienie różnic pomiędzy dwoma odmiennymi sposobami postępowania diagnostycznego. Przedstawione rozważania uwzględniają dwie główne koncepcje dyslalii – tradycyjną i nową. Należy przy tym zauważyć, że ostatnie doniesienia wskazują na występowanie jeszcze innego sposobu prowadzenia diagnozy czy terapii logopedycznej, a mianowicie modelu tradycyjnego „pudrowanego”, w którym wprowadza się do schematu tradycyjnego wyjęte z nowej koncepcji dyslalii wątki.

### Abstract

The author juxtaposes two models of diagnosis of phoneme realisation disorders that are present in Polish speech therapy. She indicates several categories of analysis that make it possible to find the differences between two different methods of diagnostic procedures. The presented considerations take into account the functioning of two main concepts of dyslalia: the traditional approach and the new one. It should be noted, however, that recent findings point to the existence of yet another method of diagnosis or speech therapy, namely the traditional “powdered” model, in which the elements taken from the new concept of dyslalia are introduced into the traditional scheme.



© 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: 19.05.2023. Data przyjęcia: 30.05.2023

## Wprowadzenie

Jednymi z częściej występujących zaburzeń, jakimi zajmują się logopedzi, są wady wymowy. Występują one u osób w każdym wieku. Co ciekawe, diagnoza i terapia zaburzeń realizacji fonemów bywa/jest postrzegana przez niektórych logopedów i nielogopedów – np. lekarzy, psychologów i innych specjalistów – jako postępowanie łatwe i proste. Powoduje to, jak przypuszczam, że – przekraczając własne kompetencje – różni specjaliści, np. laryngolodzy czy stomatolodzy, zabierają głos na temat jakości wymowy, formułując opinie w sposób nie tylko niefortunny, ale też niezgodny ze współczesną wiedzą o zaburzeniach wymowy, co zdumiewa i budzi niepokój. Zdarza się, że również w środowisku logopedycznym (np. w internecie na niektórych stronach czy podczas webinarów) wyrażane są niezgodne ze współczesną wiedzą opinie na temat wad artykulacji (a także innych zaburzeń mowy).

Mit o tym, że diagnoza i terapia zaburzeń realizacji fonemów są proste, wynika – jak przypuszczam – z co najmniej dwóch uwarunkowań. Pierwsze z nich być może wiąże się z przyjętą przez specjalistów (lekarzy, niektórych logopedów) tezą, że „skoro mówię po polsku i mam dobry słuch, to znaczy, że mogę wypowiadać się na temat wad wymowy”. Kolejne może wynikać z popularnego wśród niektórych logopedów modelu diagnozy i terapii wad wymowy, powstałego kilkadziesiąt lat temu, a nazywanego modelem tradycyjnym czy wręcz – można rzec – zwyczajowym, intuicyjnym.

W tym schemacie przyjmuje się pochodzącą sprzed kilkadziesiątu lat interpretację wad wymowy Józefa Tadeusza Kani [1975; 2001<sup>1</sup>], który podzielił zaburzenia realizacji fonemów na substytucje, deformacje i elizje, jak również określił metodę badania wymowy za pomocą słuchu. Pozorna prostota matrycy diagnozy artykulacji, sprowadzająca się do poszukiwania przez logopedę substytucji, deformacji i elizji, może być/jest powodem postrzegania wykrywania zaburzeń artykulacji jako działania prostego.

Podobne, na pozór nieskomplikowane rozwiązania proponowane są w tradycyjnym modelu terapii, w którym wyróżnia się zasadniczo trzy etapy postępowania, a mianowicie: przygotowanie narządów mowy do wywołania głoski, wywołanie głoski i jej automatyzację [Van Riper, Irwin, 1970; Antos, Demel, Styczek, 1971; Demel, 1978; Styczek, 1981; Rodak, 1992; Sołtys-Chmielowicz, 2008; por. Kania, 2001; Stasiak, 2015, różne poradniki na stronach internetowych i rynku wydawniczym, powielające model terapii tradycyjnej, np. Michalak-Widera, 2007; 2012]. Ten model interwencji sprzed kilkadziesiątu lat nie został sprawdzony w badaniach naukowych [zob. np. Forrest, 2002; Gúthová, Šebianová, 2002; Bunton, 2008; Lof, 2003; 2008; 2009; Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2018; Pluta-Wojciechowska, 2019; 2020a; 2020b], co zdumiewa. Jednakże jego złudna prostota powoduje/

1 W opracowaniu z 2001 roku znajdują się przedruki prac J.T. Kani m.in. z 1967, 1968 i 1975 roku (zob. bibliografia).

może powodować przekonanie, że terapia logopedyczna pacjenta z zaburzeniami realizacji fonemów jest prosta, gdyż schemat pomocy sprawia wrażenie nieskomplikowanego, przejrzystego, a działania oferowane pacjentowi sprowadzić można do ćwiczeń typu: poruszanie językiem w różne strony, wykonanie kilku ruchów wargami, dmuchanie na papierki itp. (zwróćmy uwagę, że aby zadać tego typu ćwiczenia, nie trzeba być logopedą), a dalej wywołanie głoski i jej utrwalenie w mowie. Jednakże tematem niniejszego artykułu nie jest analiza różnych modeli terapii, stąd nie omawiam wątpliwości, jakie budzi tradycyjny schemat terapii, odsyłając czytelnika do odpowiednich publikacji. Istotne jest, że – jak wynika z moich kilkudziesięcioletnich kontaktów z logopedami – podczas kształcenia studenci zostają zapoznani głównie – jeśli nie wyłącznie – z tradycyjnym, zwyczajowym modelem terapii, a odmienny, czyli nowy sposób postępowania, jest im nieznanym lub znany wybiórczo.

Wiedza na temat dyslalii w aspekcie diagnozy i terapii wiąże się/powinna wiązać się z różnymi domenami poznawczymi, a mianowicie teorią zaburzeń mowy, w tym z procedurami postępowania logopedycznego [Grabias, 2008; 2012; Grabias, Panasiuk, Woźniak, 2015], lingwistycznymi i medycznymi podstawami diagnozy i terapii logopedycznej, a także – co należy podkreślić – formułą *Evidence-based practice* – EBP [ASHA – American Speech-Language Hearing Association, b.r.], która przypomina m.in. o tym, że podstawą postępowania logopedycznego z pacjentem z zaburzeniami mowy powinny być badania naukowe.

## Przedmiot i cel pracy

Niniejsze opracowanie zawiera analizę dwóch różnych modeli diagnozy zaburzeń realizacji fonemów, jakie są obecne w polskiej logopedii. Porównując dwa wzorce diagnozy wad wymowy, wyróżniam kilka głównych kategorii analizy, które umożliwiają odnalezienie występujących różnic pomiędzy odmiennymi sposobami prowadzenia pierwszego etapu postępowania z pacjentem z nieprawidłową wymową.

Głównym celem pracy jest nie tylko porównanie dwóch odmiennych sposobów prowadzenia diagnozy zaburzeń realizacji fonemów, ale również z jednej strony rozwijanie u logopedów i studentów logopedii umiejętności myślenia o typie heurystycznym, zdolności analizowania czy wnioskowania, z drugiej zaś ułatwienie czytelnikowi pewnej autorefleksji, polegającej na rozpoznaniu stosowanego przez siebie sposobu prowadzenia diagnozy wad wymowy. Nie podejmuję problematyki prowadzenia diagnozy z użyciem tzw. obiektywnych metod typu artykulograf [np. Lorenc, 2016] czy rezonans magnetyczny, gdyż nie są one stosowane w gabinetach logopedycznych w przedszkolu, szkole czy poradni, w których specjalista ma do dyspozycji własne zmysły i własną wiedzę o postępowaniu z pacjentem. Zwróćmy też uwagę, że zarówno metody zwane obiektywnymi, jak

i metoda słuchowo-wzrokowa oceny wymowy mają swoje ograniczenia [Ramanarayanan i in., 2018; Pluta-Wojciechowska, 2022].

Wybierając tematykę opracowania, kierowałam się następującą przesłanką: diagnoza jest podstawą dla prowadzenia terapii logopedycznej, a więc rodzaj diagnozy będzie w znacznym stopniu określał kierunki i formę terapii. Jest to zgodne z funkcjonującym w logopedii paradygmatem postępowania w różnych zaburzeniach, także w dyslalii, którą rozumiem jako zaburzenia realizacji fonemów.

## Kontekst rozważań. O trzech ujęciach dyslalii w polskiej logopedii

Przedstawione rozważania wpisują się w analizy odnoszące się do funkcjonujących w polskiej logopedii dwóch koncepcji dyslalii, a mianowicie: ujęcia tradycyjnego oraz ujęcia nowego, o czym pisałam powyżej. Takie rozróżnienie jest obecne w moich publikacjach [2019; 2020b; 2022], a także w rozważaniach np. Barbary Ostapiuk [1997; 2013a; 2013b], Lilianny Konopskiej [2006; 2015], Barbary Sambor [2021], chociaż nie wszystkie ze wskazanych autorek używają przymiotników „nowe” i „tradycyjne” w odniesieniu do różnych paradygmatów postępowania z pacjentem z dyslalią. Należy jednak zauważyć, że ostatnie doniesienia wskazują na możliwość występowania jeszcze innej kategoryzacji sposobów prowadzenia diagnozy i terapii zaburzeń realizacji fonemów niż wskazane. Będzie o tym mowa poniżej.

Ujęcie tradycyjne dyslalii łączy się z interpretacją wad wymowy Józefa Tadeusza Kani sprzed kilkudziesięciu lat (podział na substytucje, deformacje i elizje), a także z tradycyjnym modelem terapii uwzględniającym propozycję Charlesa Van Ripera i Johna V. Irwina [1970]. Przedstawicielami tradycyjnego modelu dyslalii są w Polsce Genowefa Demel [1978], Hanna Rodak [1992], Irena Styczek [1981], Anna Sołtys-Chmielowicz [2008] i inne osoby powielające model postępowania z pacjentem z dyslalią, np. Iwona Michalak-Widera [2007; 2012], przy czym tradycyjny model terapii nie został sprawdzony w badaniach naukowych określających poziom jego skuteczności, o czym już wspominałam w innym kontekście.

Początek nowego ujęcia dyslalii należy łączyć z nowatorskim jak na owe czasy opracowaniem Barbary Ostapiuk z 1997 roku. Autorka zaproponowała odejście od terminów typu „dyslalia jednoraka”, „dyslalia wieloraka” czy „seplenienie” lub „rotacyzm” i jednocześnie przedstawiła nową wizję diagnozy wad wymowy. Można zatem zauważyć, że nowa koncepcja dyslalii nie jest już całkiem nową, gdyż liczy ponad 26 lat. W tym czasie przedstawiono wiele badań i analiz prowadzonych według nowego paradygmatu [np. Ostapiuk, 1997; 2013a; 2013b; Konopska, 2002; 2006; 2015; Pluta-Wojciechowska, 2005; 2008a; 2008b; 2010; 2011; 2019; 2020a; 2020b; 2022; Stecewicz, Halczy-Kowalik, 2015; Trzaskalik, 2016; 2017; Malicka, 2019; Sambor, 2021].



Jednakże transformacja prowadzenia diagnozy i terapii wad wymowy nie przebiega wyłącznie na osi od tradycyjnego ujęcia dyslalii do nowego modelu diagnozy i terapii wad wymowy. Moje najnowsze analizy [Pluta-Wojciechowska, 2023] pokazują, że pomiędzy ujęciem tradycyjnym i nowym modelem dyslalii można wyłonić takie sposoby postępowania, które są swoistą hybrydą podejścia tradycyjnego i nowego. Oznacza to, że logopeda posługuje się tradycyjnym modelem dyslalii, przyjmując jego podstawy teoretyczne i metodyczne, ale wprowadza do swojego warsztatu czy refleksji teoretycznej pewne wątki, ćwiczenia, metody zaczerpnięte z katalogu sposobów prowadzenia diagnozy i terapii z wykorzystaniem nowego schematu. Powody użycia wyrwanych z nowej metodyki metod czy wątków prowadzenia diagnozy i terapii mogą być różne, np. niewystarczalność tradycyjnych metod diagnozy i terapii, chęć naprawiania czy ozdabiania koncepcji tradycyjnej itp. Biorąc pod uwagę powyższe źródła i strategie modyfikacji tradycyjnego (intuicyjnego i zwyczajowego) wzorca postępowania w przypadku wad wymowy, taki rodzaj prowadzenia diagnozy i terapii można nazwać ujęciem tradycyjnym „pudrowanym”. Owo „pudrowanie” modelu tradycyjnego może mieć różny zasięg, motywacje i skutki, co jedynie podkreślam, ale nie omawiam, odsyłając czytelnika do odpowiednich opracowań. Przy tym należy zauważyć, że podwaliną analizy tradycyjnego „pudrowanego” ujęcia dyslalii jest porównanie dwóch modeli prowadzenia diagnozy i terapii zaburzeń realizacji fonemów – tradycyjnego i nowego. Dopiero w dalszej kolejności będzie możliwe opisywanie trzeciego ujęcia diagnozy artykulacji, a mianowicie tradycyjnego „pudrowanego”.

## Tradycyjny a nowy model diagnozy zaburzeń realizacji fonemów

Przedstawione w tej części artykułu rozważania dotyczą różnych koncepcji diagnozy zaburzeń realizacji fonemów, co wpisuje się w analizy o charakterze metodycznym wraz z podstawami poznawczymi, które determinują odmienne rozwiązania dotyczące sposobów badania wymowy, interpretacji stwierdzonych zaburzeń, a także podstaw terapii.

Porównanie dwóch odmiennych sposobów prowadzenia diagnozy zaburzeń realizacji fonemów proponuję prowadzić według następujących kryteriów: główne podstawy teoretyczne, implikacje przyjętych założeń i nastawienie badającego, badanie objawu zaburzeń realizacji fonemów (czyli sposób oceny wymowy), porządkowanie i synteza wyników badania wymowy, poszukiwanie przyczyn zaburzeń wymowy i ustalanie ich patomechanizmu, efekty diagnozy, prognozowanie (tab. 1).

Tabela 1. Tradycyjny a nowy model diagnozy. Propozycja analizy porównawczej

Kategoria analizy	Ujęcie tradycyjne	Ujęcie nowe
Główna podstawa teoretyczna	<p>Interpretacja wad wymowy J.T. Kani – podział na substytucje, deformacje i elizje, jak również typologia dyslalii L. Kaczmarka (np. podział na dyslalię jednoraką i wieloraką), a także funkcjonujące również w foniatryi rodzaje wad wymowy typu seplenienie, lełanie, reranie itp.</p> <p>Pewnym dopełnieniem tych propozycji jest wyróżnienie typów rotacyzmów i seplenień, które odnoszą się do kilku możliwych rodzajów zaburzeń realizacji fonemu /r/ oraz fonemów dentalizowanych i nie są wystarczające; brak odniesień do nienormalnych realizacji innych fonemów, np. fonemów dwuwargowych itd.</p>	<p>System fonemowo-fonetyczny języka polskiego określający normatywne cechy głosek jako dźwiękowych realizacji fonemów [zob. np. Ostapiuk, 1997; 2013a; 2013b; Rocławski, 2010].</p> <p>Głoska jest realizacją fonemu i powstaje w wyniku uruchomienia fonemu jako jej neurologicznego i poznawczego wzorca, co staje się bazą kategoryzacji głosek wadliwych ze względu na stosunek do realizowanego fonemu.</p> <p>Za każdą cechą fonetyczną, także nienormalną, stoi określony układ, pozycja i ruch narządów mowy. Wynika to wprost z fonetyki artykulacyjnej i staje się – obok wrażeń audytywnych – fundamentem oceny artykulacji.</p>
Implikacje przyjętych założeń. Nastawienie badacza	<p>Główne cele badania wymowy to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykrycie substytucji, deformacji i elizji,</li> <li>– ustalenie liczby nienormalnych głosek,</li> <li>– ustalenie rodzaju głosek wadliwych.</li> </ul>	<p>Celem badania wymowy jest porównanie cech fonetycznych (np. ze względu na miejsce artykulacji, sposób artykulacji, udział rezonatora nosowego, udział wiązań głosowych) badanych realizacji fonemów z cechami fonetycznymi głosek uznanych za normalne realizacje fonemów, jak również – w dalszej kolejności – ustalenie relacji badanej głoski do cech realizowanego fonemu.</p>
Badanie objawu zaburzeń realizacji fonemów	<p>Słuchowa ocena wymowy lub jej preferencja. Bazą tej strategii badania jest/może być wiara, że człowiek posiada umiejętność precyzyjnego różnicowania cech głosek wadliwych i normalnych, co jest sprzeczne z biologicznymi właściwościami słuchu człowieka [np. Jassem, 1971; Kurcz, 1976], a także różnicami w możliwości słuchowego odkrywania cech wadliwych głosek w zależności od ich rodzaju<sup>a</sup>. Nie jest wykluczone, że wybór słuchowej strategii oceny wymowy ma związek z uznaniem, że najważniejsza jest komunikacja, co wiąże się ze zrozumiałością mowy</p>	<p>Analityczno-fonetyczna metoda badania realizacji fonemów (można ją syntetycznie i w uproszczeniu opisać jako badanie każdej głoski i każdej cechy fonetycznej) z wykorzystaniem strategii słuchowo-wzrokowo-czuciowo-eksperymentalnej. Wzbogacenie oceny słuchowej o inne drogi poznania głoski (np. za pomocą wzroku) umożliwia pewną obiektywizację własnej subiektywnej oceny słuchowej (zob. dalsze uwagi na temat specjalnych urządzeń do oceny wymowy).</p>

Kategoria analizy	Ujęcie tradycyjne	Ujęcie nowe
	<p>(tu w aspekcie fonetycznym): ważne jest zatem brzmienie głosek umożliwiających realizację celów komunikacyjnych (w sposób niezwracający uwagi ze względu na jakość dźwięku, który może być dobry lub w różnym zakresie zbliżony do normatywnego), a nie ich budowa artykulacyjna. W takim przypadku każdy logopeda musi wyznaczyć swoją – wielce subiektywną – granicę pomiędzy tym, co uznaje za dobre ze względu na komunikację, a tym, co niedopuszczalne.</p>	
<p>Porządkowanie i synteza wyników badania wymowy</p>	<p>Wyniki badania są/mogą być porządkowane ze względu na przyjętą podstawę teoretyczną, co oznacza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazanie substytucji, deformacji i elizji;</li> <li>– ustalenie, że u pacjenta występuje dyslalia jednoraka lub wieloraka;</li> <li>– ustalenie, że u pacjenta występuje seplenie, rotacyzm lub lełanie itp.; zdarza się, że wskazywany jest rodzaj seplenienia, np. międzyzębowe.</li> </ul>	<p>Wyniki badania są/mogą być porządkowane ze względu na różne kryteria (nie tylko substytucje, deformacje i elizje), np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– relację dźwiękowej realizacji fonemu występującego u pacjenta do „poprawnej fonemowo i fonetycznie realizacji fonemu” [Ostapiuk, 1997, s. 127], co pozwala na wyodrębnienie dyslalii fonetycznej, fonemowej, fonemowo-fonetycznej, pozafonemowej [Ostapiuk 1997; 2013a];</li> <li>– rodzaj nienormatywnie realizowanej kategorii fonetycznej (np. miejsce artykulacji, udział rezonatora nosowego), czyli wskazanie, że u pacjenta występuje np. dyslokacja, dysmodalność, dysrezonansowość itp. [zob. D. Pluta-Wojciechowska, 2008a; 2011];</li> <li>– rodzaj wadliwie tworzonej cechy fonetycznej (np. zębowość, apikalność, postdentalność, medialność<sup>b)</sup>) i wskazanie wadliwej cechy występującej zamiast normatywnej, np. dysmedialności;</li> <li>– ustalenie struktury zaburzonego systemu fonemowo-fonetycznego pacjenta, w tym m.in. fonemów czy cech fonemowych realizowanych normatywnie i nienormatywnie, co prowadzi do wskazania występujących tendencji, a także mocnych cech pacjenta, na których można oprzeć terapię logopedyczną.</li> </ul>

Tabela 1 (cd.)

Kategoria analizy	Ujęcie tradycyjne	Ujęcie nowe
Poszukiwanie przyczyn zaburzeń wymowy i ustalenie mechanizmu zaburzeń	<p>Ocena procesów percepcyjnych i realizacyjnych w celu ustalenia przyczyn zaburzeń artykulacji ma charakter ogólny, co wynika z ograniczonej wiedzy o badanych słuchem głoskach. Na podstawie takiej oceny głosek trudno formułować szczegółowe pytania dotyczące przyczyn występowania nieprawidłowej pozycji i ruchów narządów mowy, co ma związek z pomijaniem oceny budowy artykulacyjnej głosek.</p> <p>Ponieważ logopeda posługujący się tradycyjnym modelem diagnozy nie zagląda do jamy ustnej pacjenta podczas oceny wymowy (lub robi to wybiórczo), nierzadko nie widzi potrzeby sprawdzania jakości narządów mowy jamy ustnej<sup>f</sup>.</p>	<p>Ocena procesów percepcyjnych i realizacyjnych w celu ustalenia przyczyn zaburzeń artykulacji ma charakter analityczny, co wynika ze słuchowo-wzrokowej oceny każdej cechy fonetycznej badanej realizacji fonemu<sup>d</sup>. Umożliwia to sporządzenie katalogu pytań dotyczących przyczyny/przyczyn występowania nienormatywnych ruchów i pozycji narządów mowy odpowiedzialnych za wykryte podczas badania nienormatywne cechy artykulacji. Logopeda poszukuje związków pomiędzy rodzajem nienormatywnej cechy fonetycznej/nienormatywnych cech fonetycznych a warunkami percepcyjnymi i realizacyjnymi pacjenta, co wyraża się formułowaniem w dalszej części diagnozy wniosków uwzględniających relacje przyczynowo-skutkowe, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dysmedialny przepływ powietrza podczas realizacji fonemów dentalizowanych wynika z ankyloglosji i asymetrycznego połykania oraz pozycji spoczynkowej języka;</li> <li>– dyswibracyjność wynika z ankyloglosji;</li> <li>– zębowa realizacja fonemów dentalizowanych dziąsłowych wynika z zaburzeń słuchu fonemowego w obrębie opozycji miejsca artykulacji.</li> </ul> <p>Analizy mogą też dotyczyć takich problemów, jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dorsalność w przypadku doprzedniej wady zgryzu a dorsalność w przypadku ankyloglosji;</li> <li>– nosowanie otwarte anatomiczne a nosowanie otwarte funkcjonalne;</li> <li>– niepośrodkowy przepływ powietrza przy realizacji fonemów dentalizowanych warunkowany ankyloglosją a niepośrodkowy przepływ powietrza przy realizacji fonemów dentalizowanych wynikający z jednostronnego zwężenia górnego łuku zębowego.</li> </ul>

Kategoria analizy	Ujęcie tradycyjne	Ujęcie nowe
Efekt diagnozy	<p>Wskazanie na występowanie substytucji, deformacji i elizji, liczby głosek wymawianych wadliwie czy nazw głosek wymawianych wadliwie, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– u pacjenta występuje pararotacyzm;</li> <li>– u pacjenta występuje dyslalia wieloraka;</li> <li>– u pacjenta występuje rotacyzm;</li> <li>– u pacjenta występuje seplenie międzyzębowe.</li> </ul> <p>Zob. uwagi powyżej na temat możliwości wykrywania przyczyn zaburzeń wymowy w obliczu ograniczonej wiedzy o głoskach, badanych za pomocą słuchu.</p>	<p>Poznanie struktury zaburzonego systemu fonemowo-fonetycznego pacjenta w aspekcie objawów i przyczyn zaburzeń, co ułatwia prognozę i prowadzenie terapii, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– u pacjenta występuje zwarto-wybuchowa, dorsalna i dysmedialna realizacja fonemu /r/ wynikająca z ankyloglosji i jednostronnego zwężenia łuku zębowego;</li> <li>– u pacjenta występuje nosowanie otwarte anatomiczne (wynikające z rozszczepu podśluzówkowego);</li> <li>– u pacjenta występuje dorsalność asymetryczna i niepośrodkowy przepływ powietrza podczas realizacji fonemów dentalizowanych wynikające z ankyloglosji.</li> </ul>
Prognozowanie	<p>Główne zasady, na jakich opiera się prognozowanie, w tym podejmowanie lub niepodejmowanie terapii logopedycznej, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– w przypadku wykrycia (metodą słuchową) substytucji w określonym wieku (zwanych dziecięcą wymową, czyli np. dziecko mówi „safa” zamiast „szafa”) – uznanie ich za zjawisko rozwojowe, a więc niepodlegające terapii i przyjęcie założenia, że „dziecko z nich wyrośnie”<sup>e</sup>;</li> <li>– w przypadku wykrycia deformacji – podejmowanie terapii bez względu na wiek dziecka.</li> </ul>	<p>Główne zasady, na jakiej opiera się prognozowanie, w tym podejmowanie lub niepodejmowanie terapii logopedycznej, to wyjaśnianie – bez względu na wiek dziecka – wykrytej podczas badania wymowy metodą wielozmysłową (nie tylko słuchem) nienormatywnej cechy fonetycznej, także w przypadku tzw. dziecięcej wymowy, np. zamiast „szafa” dziecko mówi „safa”.</p>

<sup>a</sup> Na przykład niepośrodkowy przepływ powietrza stosunkowo łatwo można odkryć za pomocą słuchu w przypadku głosek dentalizowanych. Z kolei niepośrodkowy przepływy powietrza podczas realizacji fonemów zębowych zwarto-wybuchowych będzie o wiele trudniejszy lub wręcz niemożliwy do odkrycia metodą słuchową [Pluta-Wojciechowska, 2022].

<sup>b</sup> Barbara Ostapiuk wymienia następujące pożądane cechy fonetyczne w realizacjach polskich fonemów spółgłoskowych (są one uporządkowane w zależności od rodzaju fonemu czy grupy fonemów): bilabialność, labiodentalność, dentalność postdentalność, welarność, apikalność, dorsalność, sonorność, nonsonorność, palatalność, nonpalatalność, nazalność, nonnazalność, kluzyność, frykatywność, afrykatywność, wibracyjność, lateralność, medialność, dentalizacja, adentalizacja [Ostapiuk, 2013a, s. 101–103].

<sup>c</sup> Historia rozwoju dyslalii w Polsce uświadamia także, że logopedzi w różny sposób traktowali np. wędzidełko języka w etiologii wad wymowy: jedni w ogóle nie badali/badają jego jakości lub uznawali/uznają, że ankyloglosja nie wpływa na sposób wymowy. Są też tacy, którzy – wykrywając ankyloglosję – stwierdzali/stwierdzają, że dziecko ma ankyloglosję, ale nie wpływa ona na ruchomość języka, co zdumiewa, gdyż oznacza – mówiąc metaforycznie – że 2 + 2 = 5. Bywa, że logopedzi używają jeszcze innych objaśnień dla występujących

wad wymowy lub wskazują na niemożliwość podjęcia terapii, kierując do pacjenta opinię: „Kasia tak mówi, bo taka jej uroda” lub „W przypadku osoby dorosłej nie da się prowadzić terapii wad wymowy, bo jest za późno” lub „Dziecko 3-letnie nie musi mówić *r*, więc nie prowadzi się terapii” (przy czym taki komentarz jest sformułowany w odniesieniu do dziecka, które realizuje fonem /r/ np. w postaci głoski bocznej z dysmedialnym układem języka).

<sup>d</sup> Słuchowo-wzrokowa ocena wymowy, co oczywiste, ma swoje ograniczenia, jednak w warunkach gabinetowych dostarcza więcej informacji o wymowie pacjenta niż sprowadzenie oceny wymowy do słuchania.

<sup>e</sup> O ograniczeniach w taki sposób prowadzonej diagnozy pisały B. Ostapiuk [2002; 2013a; 2013b], Pluta-Wojciechowska [2005; 2019; 2022].

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy wybranych prac autorów prezentujących tradycyjny i nowy model diagnozy: Kania, 1967; 1968; 1975; 1995; 2001; Antos, Demel, Styczek, 1971; Demel, 1978; Styczek, 1981; Kaczmarek, 1988; Rodak, 1992; Ostapiuk, 1997; 2002; 2013a; 2013b; Sołtys-Chmielowicz, 1997; 1998; 2008; Sambor, 2021; Pluta-Wojciechowska, 2005; 2008a; 2008b; 2011; 2019; Konopska, 2006; 2015; Rocławski, 2010; Czaplewska, 2012; Stasiak, 2015 [por. Emiluta-Roza, 2014; Emiluta-Roza, Lipiec, 2021; Lipiec, Więcek-Poborczyk, 2021].

## Wnioski

Przedstawiona w tabeli 1 analiza prowadzi do wniosku, że modele diagnozy – tradycyjny i nowy – to odmienne sposoby wykrywania i interpretowania zaburzeń realizacji fonemów, co wiąże się z założonymi podstawami poznawczymi. Konsekwencją przyjętej bazy poznawczej jest poszukiwanie substytucji, deformacji i elizji w przypadku tradycyjnego modelu diagnozy, a przyjmując schemat diagnozy prowadzonej według nowego paradygmatu – skupienie się na sprawdzeniu, w jaki sposób realizowane są cechy fonemowe w tworzonych przez pacjenta głoskach jako ich realizacjach. Istotna jest też różnica w metodyce badania – w przypadku modelu tradycyjnego to wykorzystanie słuchu (lub preferencja tej metody), co budzi wątpliwości związane z tym, że ucho ludzkie nie jest przygotowane do odróżniania drobnych niuansów brzmieniowych w słyszanych głoskach. Co więcej, łatwość/trudność wykrywania nienormalnych cech fonetycznych za pomocą słuchu wiąże się z rodzajem głoski i jej cechami, np. sposobem wypuszczania powietrza artykulacyjnego.

Konsekwencją opisanego sposobu badania wymowy z użyciem paradygmatu tradycyjnego jest niewystarczająca wiedza o systemie fonetycznym pacjenta, w tym ryzyko niewykrycia wszystkich nienormalnych realizacji fonemów. Nowy model diagnozy – umocowany w innych podstawach poznawczych, a także wykorzystujący do badania wymowy nie tylko słuch, ale również wzrok, dotyk i pewne eksperymenty – umożliwia dokładniejsze badanie realizacji fonemów niż w przypadku diagnozy tradycyjnej. Zwróćmy uwagę, że kolejny etap diagnozy, jakim jest poszukiwanie przyczyn wykrytych w badaniu wymowy nienormalnych cech fonetycznych, wiąże się z analizą cech nienormalnych artykulacji, która ma prowadzić m.in. do wykrycia pewnych tendencji, a także określić relację tworzonej przez pacjenta głoski do realizowanego fonemu, jak również ułatwić wskazanie obszaru/obszarów, w jakich należy poszukiwać przyczyn stwierdzonych zaburzeń.

## Zakończenie

Diagnoza jest bazą dla terapii, a więc im dokładniejsza diagnoza, tym lepsze podstawy dla terapii. Przedstawiona analiza upoważnia do wniosku, że w przypadku diagnozy tradycyjnej otrzymujemy inne, uboższe podstawy dla prognozowania, planowania i prowadzenia terapii. Model diagnozy w konwencji tradycyjnej może mieć jednak różne oblicza, co zależy nie tylko od przekazywanej studentowi podczas kształcenia wiedzy, ale również od determinacji logopedy poszukującego nowych metod postępowania z pacjentem z dyslalią. Taki logopeda, zapoznając się z nowym modelem diagnozy, może albo przyjąć go jako nową strategię postępowania, albo – co się zdarza – wprowadzać do tradycyjnego modelu pewne wątki nowej diagnozy, co oznacza „pudrowanie” tradycyjnego sposobu prowadzenia diagnozy.

Przykładem ilustrującym tradycyjny „pudrowany” model diagnozy jest następująca postawa: logopeda dowiadyuje się, że należy badać budowę artykulacyjną głosek przez specjalne zaglądnienie do jamy ustnej, jednak w praktyce sprawdza budowę artykulacyjną jedynie tych głosek, które brzmią w jego uszach nieprawidłowo. Opis różnych sposobów „pudrowania” tradycyjnej koncepcji dyslalii<sup>2</sup> nie jest przedmiotem niniejszej pracy, w związku z tym ten problem jedynie przywołuję, a nie omawiam w sposób wyczerpujący.

Kształcenie logopedów w Polsce w zakresie dyslalii jest różne. Istotne jest jednak, aby przyszły logopeda poznawał różne modele diagnozy i terapii zaburzeń realizacji fonemów, co umożliwi mu dostęp do wiedzy nie tylko sprzed kilkudziesięciu lat, ale także najnowszej. Taka strategia kształcenia przyczyni się także do rozwijania umiejętności myślenia, analizy, wysnuwania wniosków, porównywania itp. – ważnych cech przyszłego logopedy i stanie się jego narzędziem poznawczym podczas diagnozy i terapii logopedycznej.

---

## Literatura

- Antos D., Demel G., Styczek I., 1971, *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- 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).
- Bunton K., 2008, *Speech versus Nonspeech: Different Tasks. Different Neural Organization*, „Seminars in Speech and Language”, Vol. 29(4), s. 267–275.
- Czaplewska E., 2012, *Diagnoza zaburzeń artykulacji*, [w:] E. Czaplewska, S. Milewski (red.), *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki*, Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, s. 65–120.

---

2 Zob. pomysł naprawiania propozycji Józefa Tadeusza Kani, jaki proponują Dorota Lipiec i Izabela Więcek-Poborczyk [2021] oraz Danuta Emiluta-Roży i Dorota Lipiec [2021].

- Demel G., 1978, *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Emiluta-Rozya D., 2014, *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym*, Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Emiluta-Rozya D., Lipiec D., 2021, *Zaburzenia artykulacji – przyczyny, symptomatologia, klasyfikacje*, [w:] A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna. Rozwój sprawności językowych. Podstawowe problemy logopedyczne*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia, s. 330–363.
- Forrest K., 2002, *Are oral-motor exercises useful in treatment of phonological/articulation disorders?*, „Seminars in Speech and Language”, Vol. 23, s. 15–25.
- Grabias S., 2008, *Postępowanie logopedyczne. Diagnostyka, 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.
- Gúthová M., Šebianová D., 2002, *Terapia dyslalie*, [v:] V. Lechta et al. (red.), *Terapia narušenej komunikačnej schopnosti*, Martin: Vydavateľstvo Osveta, s. 119–144.
- Jassem W., 1971, *Podstawy fonetyki akustycznej*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Kaczmarek L., 1988, *Nasze dziecko uczy się mowy*, Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Kania J.T., 1967, *Dyslalie na tle procesu rozwojowego artykulacji*, „Biuletyn Fonograficzny”, nr 8.
- Kania J.T., 1968, *Klasyfikacja ćwiczeń artykulacyjnych*, „Szkoła Specjalna”, z. 3, s. 264–271.
- Kania J.T., 1975, *Fonetyczna i logopedyczna charakterystyka mowy bezdźwięcznej. Wybrane zagadnienia teoretyczne i praktyczne*, [w:] T. Gałkowski (red.), *Wybrane zagadnienia z defektologii III*, Warszawa: Akademia Teologii Katolickiej.
- Kania J.T., 1995, *Podstawy językoznawczej klasyfikacji zaburzeń mowy*, „Język Polski”, nr 55.
- Kania J.T., 2001, *Szkice logopedyczne*, Lublin: Polskie Towarzystwo Logopedyczne.
- Konopska L., 2002, *Jakość wymowy u osób z wadą zgryzu*, „Logopedia”, nr 31, s. 157–198.
- Konopska L., 2006, *Wady wymowy u osób z wadami zgryzu*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Konopska L., 2015, *Desonoryzacja w dyslalii. Analiza artykulacyjna, akustyczna i audytywna*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Kurcz I., 1976, *Psycholingwistyka*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Lipiec D., Więcek-Poborczyk I., 2021, *Nienormatywne dźwiękowe realizacje fonemów języka polskiego u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*, [w:] A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna. Rozwój sprawności językowych. Podstawowe problemy logopedyczne*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia, s. 88–121.
- Lof G., 2003, *Oral motor exercises and treatment outcomes*, „Perspectives on Language, Learning and Education”, Vol. 10(1), s. 7–12.
- Lof G., 2008, *Controversies surrounding nonspeech oral motor exercises for childhood speech disorders*, „Seminars in Speech and Language”, Vol. 29(4), s. 253–255.
- Lof G., 2009, *The nonspeech-oral motor exercise phenomenon in speech pathology practice*, [w:] C. Bower (red.), *Children's speech sound disorders*, Oxford: John Wiley & Sons Inc., s. 181–184.
- Lorenc A., 2016, *Wymowa normatywna polskich samogłosek nosowych i spółgłoski bocznej*, Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa.



- Malicka I., 2019, *Dysfunkcje oddychania i połykania jako przyczyny zaburzeń mowy dzieci w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym*, niepublikowana rozprawa doktorska, Katowice: Uniwersytet Śląski.
- Michalak-Widera, 2007, *Miłe uszom dźwięki. Usprawnianie narządów mowy i ćwiczenia prawidłowego wymawiania głosek*, Katowice: Unikat.
- Michalak-Widera I., 2012, *Terapia dyslalii*, [w:] A. Podstolec, K. Węsierska (red.), *W świecie logopedii. Materiały dydaktyczne*, Katowice: Wydawnictwo Agencja Artystyczna PARA, s. 137–150.
- Ostapiuk B., 1997, *Zaburzenia dźwiękowej realizacji fonemów języka polskiego – propozycja terminów i klasyfikacji*, „Audiofonologia”, t. 10, s. 117–136.
- Ostapiuk B., 2002, *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy – między fizjologią a patologią*, „Logopedia”, t. 31, s. 95–156.
- Ostapiuk B., 2013a, *Dyslalia. O badaniu jakości wymowy w logopedii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Ostapiuk B., 2013b, *Dyslalia ankyloglosyjna. O krótkim wędzidełku języka, wadliwej wymowie i skuteczności terapii*, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Pluta-Wojciechowska D., 2005, *Lowely, jody i safy*, czyli o tzw. substytucjach i deformacjach, „Śląskie Wiadomości Logopedyczne”, nr 8, s. 26–29.
- Pluta-Wojciechowska D., 2008a, *Zaburzenia mowy u dzieci z rozszczepem podniebienia. Badania – teoria – praktyka*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2008b, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób z rozszczepem wargi i podniebienia*, „Logopedia”, t. 37, s. 175–205.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Podstawy patofonetyki mowy rozszczepowej. Dyslokacje*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2011, *Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia*, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Pluta-Wojciechowska, 2019, *Efektywność terapii dyslalii. Logopedyczno-lingwistyczna analiza wyników badań*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Pluta-Wojciechowska D., 2020a, *Terapia strategiczna dyslalii obwodowej. Inspiracje do ćwiczeń warg i języka dla dzieci oraz dorosłych*, Bytom: Wydawnictwo Ergo-Sum.
- Pluta-Wojciechowska D., 2020b, *Terapia tradycyjna a terapia strategiczna dyslalii obwodowej*, „Logopedia”, t. 49(1), s. 47–66.
- Pluta-Wojciechowska D., 2022, *Tzw. splenienie boczne. O objawie i mechanizmie zaburzeń*, „Logopedia”, t. 51(1), s. 205–224.
- Pluta-Wojciechowska D., 2023, *Dlaczego o dyslalii trzeba dziś mówić inaczej? O trzech ujęciach dyslalii w polskiej logopedii*, „Logopedia”, t. 52(1), s. 177–206.
- Pluta-Wojciechowska D., Sambor B., 2018, *O popularnych, lecz dyskusyjnych ćwiczeniach języka w przypadku obwodowych zaburzeń artykulacji*, „Logopedia”, t. 47(1), s. 265–278.
- Ramanarayanan V., Tilsenc S., Proctord M., Töger J., Goldsteinf L., Nayakf K.S., Narayanan S., 2018, *Analysis of speech production real-time MRI*, „Computer Speech & Language”, No. 52, s. 1–22.
- Rocławski B., 2010, *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*, Gdańsk: Wydawnictwo Glottispol.
- Rodak H., 1992, *Terapia dziecka z wadą wymowy*, Warszawa: Wydawnictwo Polskiej Fundacji Zaburzeń Mowy.
- Sambor B., 2021, *Wymowa młodych aktorów. Analiza wyników badań realizacji fonemów spółgłoskowych*, Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Sołtys-Chmielowicz A., 1997, *Klasyfikacje dyslalii*, „Audiofonologia”, t. X, s. 111–116.

- Sołtys-Chmielowicz A., 1998, *Wymowa dzieci przedszkolnych*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Sołtys-Chmielowicz A., 2008, *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Stasiak J., 2015, *Postępowanie logopedyczne w przypadku dyslalii*, [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 227–236.
- Stecewicz M., Halczy-Kowalik L. (2015), *Postępowanie logopedyczne u osób po wycięciu nowotworu jamy ustnej*, [w:] S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 687–725.
- Styczek I., 1981, *Logopedia*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Trzaskalik J., 2016, *Seplenienie boczne w polskiej literaturze logopedycznej. Rozważania teoretyczne*, „Forum Logopedyczne”, nr 24, s. 33–46.
- Trzaskalik J., 2017, *Terminologiczne dyskusje wokół sygmatyzmu i jego rodzajów – na przykładzie sygmatyzmu lateralnego*, [w:] D. Pluta-Wojciechowska, B. Sambor (red.), *Współczesne tendencje w diagnostyce i terapii logopedycznej*, Gdańsk: Grupa Wydawnicza Harmonia Universalis, s. 137–153.
- Van Riper Ch., Irwin J.V., 1970, *Artikulationsstörungen. Diagnose und Behandlung*, Berlin–Charlottenburg: Carl Marhold Verlagsbuchhandlung.

Katarzyna Sedivy-Mączka 

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Instytut Filologii Polskiej, Katedra Logopedii i Zaburzeń Rozwoju, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, e-mail: katarzyna.sedivy-maczka@up.krakow.pl

## Ujęzykowanie myśli poprzez pismo – analiza komunikacji pisemnej wybranej grupy dzieci ze spektrum autyzmu

Linguistic expression of thoughts through writing: an analysis  
of written communication of a selected group of children  
on the autism spectrum

**Słowa kluczowe:** spektrum autyzmu, porozumiewanie za pomocą pisma, ruchomy alfabet

**Keywords:** autism spectrum, communication by writing, movable alphabet

### Streszczenie

Możliwości porozumiewania się wpływają na jakość i komfort życia. Ważnym problemem jest sposób komunikacji niemówiących osób z autyzmem i dobór odpowiednich narzędzi do przekazywania myśli. Przedstawione w artykule badanie pilotażowe wskazuje na konieczność zgłębienia analizy porozumiewania się – za pomocą pisma – dzieci niemówiących, które nie rozpoczęły jeszcze nauki w szkole. Badani wykazywali znaczne ograniczenia w sposobie zapisywania, ale też widoczny był potencjał zastosowanego narzędzia w zakresie wypowiedzania się. Zaburzony plan ruchu ogranicza możliwość mówienia oraz sprawność manualną, co przekłada się na ruchy ręki przy zapisywaniu. Dzięki pismu dzieci otrzymały szansę wypowiedzania się w sposób swobodny, chociaż bez użycia głosu.

### Abstract

The ability to communicate affects the quality and comfort of life. An important problem is how non-speaking autistic people communicate and how to choose the right tools to convey thoughts. The result of the pilot study presented in the article indicates the need to explore the analysis of communication by means of writing of non-speaking children who have not yet started school. The respondents showed significant limitations in the way they wrote, but the potential of the tool used for speaking was also evident. A disturbed movement plan



© 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: 7.04.2023. Data przyjęcia: 28.04.2023

limits the ability to speak and manual dexterity, which translates into hand movements when writing down. With writing, the children were given the chance to express themselves freely, albeit without the use of their voice.

## Wprowadzenie

To, w jaki sposób bezgłośnie wypowiadać się, pokazuje szczególna grupa osób, które mają słowa w umyśle, a nie mogąc mówić, przekazują je poprzez pismo. Warunkiem takiego sposobu komunikacji jest posiadanie języka w umyśle. Komunikacja za pomocą pisma nie zaskakuje w sytuacji osób niemówiących, jednakże ten sposób porozumiewania się nie jest oczywisty u dzieci przed rozpoczęciem nauki w szkole, czyli teoretycznie przed okresem przypadającym na naukę czytania i pisania.

## Specyfika komunikacji w ASD

Komunikacja niemówiących osób w spektrum autyzmu (ASD) jest problematyczna i uzależniona od specyfiki zaburzenia. Mowa może być u nich całkowicie lub częściowo ograniczona, bez względu na wiek, poziom rozwoju umysłowego czy językowego [Saj, 2020]. Całkowity brak mowy nie daje możliwości komunikacji dźwiękowej, częściowo ograniczona werbalizacja pozwala na przekazywanie komunikatów bardzo prostych, schematycznych, odnosi się przeważnie do prymarnych potrzeb fizjologicznych. Należy podkreślić, że nawet tak podstawowe komunikaty bywają wypracowywane przez lata. Skutkiem tego często narzucona zostaje forma komunikacji alternatywnej stosowana w danej placówce edukacyjnej, do której uczęszcza dziecko. Zdarza się, że – niezależnie od możliwości i wieku – podstawę wprowadzenia komunikacji alternatywnej stanowi samo zjawisko zaburzeń w obrębie mowy. Niestety, wiele dzieci z autyzmem nie przyjmuje narzuconego systemu gestowego i nie zaczyna go stosować, ponieważ wymaga on naśladownictwa i planowania ruchu. System obrazkowy wymaga rozumienia symbolu i słownictwa wybranego przez nauczycieli, a niekoniecznie ważnego dla dziecka postrzegającego świat odmiennie. Podobne spostrzeżenia formułuje Marzenna Zaorska [2019], która wymienia liczne metody komunikacji alternatywnej i wskazuje, że powinny być one akceptowane przez osoby niemówiące, a nie tylko im narzucane. Autorka podnosi kwestię „posiadania przez pełnosprawnego nadawcę komunikatu ogromnej władzy nad osobą niepełnosprawną niemówiącą co do treści, sposobu czy formy przekazywanych informacji” [Zaorska, 2019, s. 149]. Dobór i proces stosowania komunikacji alternatywnej jest ukazany w kontekście intymności i może spotkać się z negacją, odrzuceniem przez osobę niemówiącą, czego skutkiem może być niechęć wobec uczestnika komunikacji, działań, edukacji. Mogą pojawić się nawet zachowania agresywne [Zaorska 2019],

co widać również w terapii osób z autyzmem. Stąd konieczność poszukiwania, a nie kopiowania znanych metod dla wszystkich niemówiących osób, zwłaszcza w sytuacji innego odbioru rzeczywistości. Ponadto należy uwzględnić problemy naśladownictwa, rozumienia symbolu, zaproponowanego słownictwa w kodzie ograniczonym. Pominięcie odmienności potrzeb komunikacyjnych osoby niemówiącej lub słabo mówiącej powinno być niedopuszczalne, a jednak to terapeuta wybiera. Tymczasem „wspólne tworzenie znaczeń wydaje się najbardziej produktywnym sposobem uczenia języka” [Cieszyńska, 2011, s. 231], czyli nie jedynie dostarczane składniki języka przez terapeutę, ale budowane na podstawie relacji i obserwacji. Jolanta Sławek podkreśla, że „wbrew panującym opiniom również osoby z ASD mają potrzebę porozumiewania się z innymi” [Sławek, 2019, s. 265]. Badaczka wskazuje, że podłoża trudności nie powinno się upatrywać w braku chęci i motywacji do komunikacji, a w problemach językowych, regułach i zasadach użycia. Te wnioski, odnoszące się do doboru odpowiednich narzędzi terapeutycznych, można zastosować również w selekcji adekwatnych narzędzi komunikacyjnych. Marta Korendo zwraca uwagę, że nie tylko brak opanowania językowych reguł wpływa na komunikację, ale również brak intencji komunikacyjnej, „bo prymarnie nie budują [osoby z ASD – przyp. A.S.-M.] relacji komunikacyjnych, nie postrzegają drugiej osoby jako jednostki intencjonalnej oraz siebie jako takiej samej” [Korendo, 2013, s. 80].

W przypadku zastosowania alternatywnej komunikacji przez pismo niezwykle ważne są możliwości językowe osoby niemówiącej. Trudno jest ocenić poziom funkcji poznawczych osób z autyzmem, ponieważ należy wziąć pod uwagę problem doboru sposobu takiej oceny, jeśli badany nie podejmuje próby wykonania testu.

Pisemny przekaz myśli determinowany jest jakością pisma. Korzystając z tej techniki komunikacji, trzeba przyjąć, że zapisany tekst może być ograniczony różnymi czynnikami. Z jednej strony mogą to być obniżone kompetencje językowe, a z drugiej zaburzona czynność pisania. Obie przyczyny mogą występować równocześnie. Jakość pisania powinno połączyć się ze zdolnością czytania. Jednakże nie ma możliwości użycia wystandaryzowanych narzędzi diagnostycznych z powodu zaburzonego działania, co jest analogiczną sytuacją do testów badających poziom inteligencji czy rozwój poszczególnych funkcji poznawczych – uzyskany wynik będzie nieadekwatny i krzywdząco zaniżony. Natomiast można dokonać analizy zebranego materiału w ramach zajęć terapeutycznych, przedszkolnych, funkcjonowania w środowisku domowym i wskazać rodzaje obserwowanych umiejętności, trudności czy błędów. Pod względem językowym trzeba uwzględnić błędy leksykalne i gramatyczne, w odniesieniu do zapisu trudności ortograficzne i fonologiczne, związek między głoską a literą, a dodatkowo przeanalizować świadomość funkcji pisma [Przybysz-Piwko, 2017].

## Problemy i hipotezy badawcze

Przedmiotem badań przedstawianych w niniejszym artykule jest możliwość zastosowania pisma w ramach komunikacji alternatywnej u dzieci z autyzmem, które mają głębokie zaburzenia w obrębie samodzielnego działania oraz planowania ruchu. Dodatkowo należy zbadać, czy i kiedy uzasadnione jest wprowadzanie pisma, jeśli dziecko ma częściową zdolność mówienia. Spektrum autyzmu to szeroki i niejednorodny wachlarz zachowań, odmiennie reprezentowany u poszczególnych osób dotkniętych zaburzeniem. Wyodrębnić można grupę szczególnie problematyczną, ze znacznymi ograniczeniami komunikacyjnymi przy dobrych, a bywa, że wysokich kompetencjach językowych. Pojawia się więc pytanie, jaki sposób komunikacji jest dla nich najwłaściwszy i czy mowa wystarcza. Stąd sformułowano następujące hipotezy badawcze:

1. Wczesna nauka czytania zastosowana u niemówiących dzieci z autyzmem jest szansą wprowadzenia komunikacji przez pismo.
2. Nauka czytania musi być połączona z programowaniem języka (sama technika czytania nie wystarczy).
3. Dziecko z autyzmem może komunikować się poprzez pismo przed rozpoczęciem nauki w szkole.
4. Pismo może skuteczniej zastąpić mowę niż inne techniki komunikacji alternatywnej u wybranej grupy dzieci z autyzmem.

## Metodologia badań

Ze względu na małą grupę dzieci badanie jest traktowane jako pilotażowe. Zebranie podobnej pod względem zaburzenia grupy dzieci z ASD z ograniczoną komunikacją werbalną, jednocześnie piszących, jest niezwykle problematyczne, począwszy od wieku, przez stopień zaburzenia, po liczbę godzin terapii. Wspólny mianownik stanowi pismo jako sposób porozumiewania się dzieci znacznie lub całkowicie niemówiących. Analiza ma na celu zapoznanie z problematyką oraz określenie adekwatności sformułowanych pytań badawczych do uczestników badania. W prowadzonych badaniach zastosowano metodę indywidualnych przypadków, a opracowanie wyników badań ma charakter jakościowy.

Badaniami pilotażowymi objęto czworo dzieci oraz ich rodziców. W ramach narzędzi do diagnozy posłużono się kwestionariuszem rozmowy z rodzicami, pytaniami kierowanymi do dzieci oraz techniką obserwacji. Kwestionariusz wywiadu został opracowany na potrzeby niniejszego badania i obejmuje kwestie ściśle związane z funkcjonowaniem dziecka oraz omawianą problematyką. Wprowadzenie kwestionariusza zakłada, że odpowiedzi są zapisywane przez ankietera, a pytania mogą być uszczegółowione lub wyjaśnione. Wszyscy respondenci, którymi byli rodzice badanych dzieci, otrzymali te same pytania [Grzeszkiewicz-Radulska,

2012]. Natomiast pytania, które usłyszały dzieci, były dobierane do poziomu ich funkcjonowania na podstawie prowadzonej podczas terapii obserwacji. Zadawanie dzieciom tych samych pytań nie byłoby celowe, a nawet byłoby niemożliwe. Nie udało się pokazać zróżnicowanych możliwości językowych badanych, a należy wziąć pod uwagę również bardzo wolne tempo zapisywania (układania liter) oraz dekoncentrację i zniecierpliwienie. Trzeba założyć, że podczas prowadzonej obserwacji uczestnicy są w stanie odpowiedzieć tylko na pojedyncze pytania lub w ogóle nie mają chęci współpracy. Zastosowano technikę obserwacji bezpośredniej i uczestniczącej, wykorzystano niestandardyzowane narzędzia rejestracji w postaci notatek i fotografii [Pilch, Bauman, 2001].

Narzędzie zastosowane w badaniu to drewniany ruchomy alfabet, który składa się z trzech rzędów liter oraz trzech przestrzennych podstawek do układania wyrazów. Układ klocków oraz kąt nachylenia ułatwiają przeszukiwanie i porządkowanie liter. Alfabet został opracowany z myślą o osobach niepiszących odręcznie, z częściowymi problemami manualnymi oraz wzrokowym i ruchowym problemem kontroli przestrzeni [Sedivy-Mączka, 2022]. Uczestnicy badania poznali ruchomy alfabet podczas terapii logopedycznej.

Zastosowana w badaniu metoda ułatwionej komunikacji (*facilitated communication* – FC) [Pisula, Danielewicz, 2005] wykorzystywana jest w pracy z osobami z autyzmem również w Polsce. Polega na użyciu narzędzia w formie klawiatury komputera, tablic ułatwionej komunikacji lub ruchomych liter alfabetu. Podczas zapisywania osoba wspomagająca podtrzymuje rękę osoby piszącej w okolicach ramienia lub łokcia. W ocenie metody wątpliwość budzi fakt, że teksty mogą być budowane pod wpływem świadomych i nieświadomych działań osoby towarzyszącej. Dlatego w przeprowadzonych badaniach pilotażowych podjęto próbę zobiektywizowania takich działań poprzez obserwację osoby trzeciej, odwracanie głowy osoby towarzyszącej oraz zadawanie pytań, na które osoba wspomagająca nie mogła znać odpowiedzi. Badanie umiejętności posługiwania się alfabetem drewnianym przez niemówiące dzieci z ASD nie daje możliwości weryfikacji przez grupę kontrolną.

## Charakterystyka badanej grupy oraz przebieg badania

Badaniu poddano czworo dzieci w spektrum autyzmu (trzech chłopców i jedną dziewczynkę) w różnym wieku.

Tabela 1. Charakterystyka badanych dzieci

Badane dziecko	Data urodzenia	Wiek w chwili badania
Szymon J.	Kwiecień 2014	8 lat
Aleksander L.	Styczeń 2015	8 lat

Tabela 1 (cd.)

Badane dziecko	Data urodzenia	Wiek w chwili badania
Wiktor C.	Październik 2016	7 lat
Anna C.	Czerwiec 2019	3 lata

Źródło: opracowanie własne

Ujęcie w badaniach dziecka młodszego, trzyletniego jest nieprzypadkowe. Jednym z zadań badań pilotażowych jest wskazanie właściwego doboru osób do docelowej grupy badawczej.

Kwestionariusz dla rodziców zawierał następujące pytania otwarte:

1. Dane dotyczące dziecka – metryka.
2. Przebieg i wynik diagnozy, zgromadzone opinie i orzeczenia.
3. Przebieg prowadzonej terapii, zastosowane techniki wspomagające.
4. Dane placówki, do której dziecko uczęszcza.
5. Jaki system komunikacji obowiązuje w placówce?
6. Jaki program, materiał realizowany jest z dzieckiem na zajęciach?
7. Czy w przedszkolu stosowane jest pismo w celu komunikacji?
8. Czy dziecko czyta?
9. Czy dziecko werbalizuje znaczenia?
10. Czy u dziecka występuje agresja?
11. Sposób komunikacji dziecka z otoczeniem.
12. Jak dziecko radzi sobie z działaniem, wykonywaniem czynności samoobsługowych?

Zapisy dziecięcych wypowiedzi odnoszą się do celowo zadanych pytań, jak również do notatek sporządzonych podczas obserwowanych sytuacji w gabinecie lub w domu.

Szymon J. diagnozę autyzmu otrzymał po drugich urodzinach. Terapię z zastosowaniem Symultaniczno-Sekwencyjnej Nauki Czytania<sup>®</sup> oraz programowania języka rozpoczął około trzeciego roku życia. Chłopiec ma orzeczenie o niepełnosprawności sprzężonej na podstawie autyzmu i niepełnosprawności intelektualnej w stopniu lekkim na pograniczu stopnia umiarkowanego. Uczęszczał do przedszkola specjalnego, a obecnie uczy się w szkole dla dzieci z autyzmem. Potrafi powtórzyć sylaby otwarte, komunikuje się pojedynczymi wyrazami, np.: *woda, chodź, daj, siku, basen, do domu, tu tu, tam tam*. Występuje ogromna różnica między komunikacją werbalną a pismem. U chłopca pojawia się agresja, która osłabła pod wpływem zastosowanej farmakologii, ale nadal stanowi bardzo duży problem. Kiedy się denerwuje, zaczyna słabiej reagować na komunikaty. Traktuje ludzi instrumentalnie. Wybiera, z kim będzie pisał, zawsze komunikuje się z mamą, z wybranym terapeutą, ale przestał pisać z tatą oraz z nauczycielami. Bardzo dobrze i szybko czyta. Nie popełnia błędów w zapisie. Wypowiedzi pisemne potrafią być rozbudowane i obejmują słownictwo osób dorosłych, łącznie z adekwatnym stosowaniem wulgaryzmów. Odpowiada na pytania i oznajmia, ale ma problem z zadawaniem pytań. Opisuje sytuacje trudne i wywołujące agresję. Przekazuje, co było w szkole, co mówią nauczyciele. Podczas



używania alfabetu stuka w klocki z literami, macha nimi, co wydłuża czas zapisu i powoduje, że czasami długo szuka odpowiedniej litery. Potrzebuje wspomagania w postaci podtrzymywania ręki. Pisze ołówkiem, ale również trzeba mu pomagać w jego utrzymaniu.

– Co lubisz robić?

*NIE ODWRACAM DWORCA* (prawdopodobnie odniesienie do książeczki na ten temat)

*BO NIE MAM GO* (w tym momencie)

*W DOMU O GODZINIE 8 MUSZĘ SPACĆ* (prawdopodobnie chłopiec przekazuje w ten sposób informację, że musi przerwać zabawę)

– Czego nie lubisz?

*NIE LUBIĘ SZKOŁY*

– Co powoduje, że czasem się złościś?

*BO NIE UMIEM MÓWIĆ*

*BO NIE MAM OLKA I OLEK BYŁ MOIM KOLEGĄ* (chłopiec uczęszczał do tej samej placówki i był z Szymonem w jednej grupie)

– Czego się boisz?

*NICZEGO SIĘ NIE BOJĘ*

– Dlaczego nie chcesz pisać z każdym?

*BO NIE LUBIĘ KAŻDEGO*

– Dlaczego trzeba trzymać ci rękę podczas pisania?

*BO NIE UMIEM INACZEJ*

*POTRZEBUJĘ LEKI NA KŁOPOTY* (spontaniczny zapis)

– Jakie kłopoty?

*W SZKOLE*

– Z czym masz kłopot?

*PORZĄDEK* (denerwuje się, kiedy coś zmienia miejsce, to powoduje zachowania trudne)

*NIE PO TO UCZĘ SIĘ MÓWIĆ ŻEBY BYĆ PRZY NIEMÓWIĄCYCH DZIECIACH*

Zwraca się do mamy, pisząc:

*KOCHAM CIĘ MAMUSIU; TWOJE ZDANIE JEST DLA MNIE ŚWIĘTE;*

Chłopiec szybko się denerwuje, trzeba go zachęcić do pisania. Należy uważać, żeby nie zrzucił i nie rozsypał liter z alfabetu.

Wiktor C. otrzymał diagnozę autyzmu tuż po drugich urodzinach i został objęty indywidualnymi zajęciami terapeutycznymi, które uwzględniały ćwiczenia poznawcze między innymi w zakresie wczesnej nauki czytania Metodą Symultaniczno-Sekwencyjną<sup>®</sup> oraz techniki programowania języka. Chłopiec ma orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, początkowo uczęszczał do przedszkola integracyjnego, a następnie kontynuował edukację w przedszkolu specjalnym.

W ramach zajęć przedszkolnych nie został wprowadzony system komunikacji alternatywnej. U Wiktora występują problemy z zachowaniem, jest agresywny w stosunku do bliskich, terapeutów i innych dzieci. Potrafi wypowiadać pojedyncze słowa i używa ich w komunikacji z otoczeniem. Mowa ogranicza się do kilkunastu schematycznych wypowiedzi typu: *daj pić, daj jeść*. Chłopiec nauczył się czytać i na zajęciach indywidualnych został zastosowany ruchomy alfabet w celu komunikacji. Komunikaty przekazywane za pomocą pisma są wieloelementowe, chłopiec nie popełnia błędów w zapisie, występują błędy składniowe, ale nie obserwuje się fleksyjnych. Słownictwo jest rozbudowane i często zaskakujące dla otoczenia. Wiktor nie inicjuje komunikacji, najczęściej odpowiada na pytania, nie oznajmia i nie zadaje pytań samodzielnie. Nie opisuje emocji, ale potrafi napisać: *jestem inny słabomówiący; nie bawię się z dziećmi bo jestem słabomówiący; bo mam autyzm*. W zależności od dnia i motywacji podejmuje rozmowę pod wpływem rozpoczętej przez drugą osobę wypowiedzi, np. ma zapisany początek *Chciałbym wiedzieć... O co chciałbyś mnie zapytać...* Píše tylko z wybranymi osobami, np. z mamą i z terapeutami, ale z tatą już nie. Kiedy ma potrzebę, potrafi pisać bardzo sprawnie, szybko przeszukuje i sięga po litery, ale kiedy nie ma motywacji lub ochoty, zrzuca litery, macha dłońmi i ogląda poruszające się palce, co bardzo wydłuża zapisanie odpowiedzi. Uczy się również odręcznego zapisywania dużymi drukowanymi literami i jeśli ma ochotę, potrafi tę formę wykorzystać. Chłopca trzeba wspierać w pisaniu, trzymając go za łokieć lub ramię. Ponieważ Wiktor ogląda ruszające się palce, trzeba czasami przytrzymać drugą rękę, żeby go nie rozpraszała.

– Co myślisz o sobie?

*UWAŻAM ŻE OCENA NIE NALEŻY DO MNIE*

– Co sprawia ci przyjemność?

*POGMATWANE PYTANIE*

– Co lubisz?

*PUKANIE PALCAMI*

– Co chciałbyś zmienić?

*BUJDA Z CHRZANEM; OKROPNE PYTANIE*

– Co cię niepokoi?

*UPIORNE PYTANIE*

– Czego się boisz?

*TEGO NIE CHCESZ WIEDZIEĆ*

– Co sprawia, że jest ci źle?

*ŁOTROWSKIE PYTANIE*

– Dlaczego nie piszesz ze wszystkimi?

*BO NIE LUBIĘ WSZYSTKICH*

– Dlaczego szczypiesz i bijesz innych?

*NIE ZROZUM MNIE ŻLE JA NIE CHCĘ BYĆ AGRESYWNY ALE JESTEM*

– Dlaczego muszę podtrzymywać ci rękę?

*BO JAK NIE TRZYMASZ TO MI RĘKA NIE CHODZI*

– Dlaczego nie możesz mówić?

*PONIEWAŻ MAM AUTYZM*

– Co jest trudne w mówieniu?

*UCZENIE O TYCH LITERACH JAK JE POWIEDZIEĆ*

Aleksander L. otrzymał opinię autyzmu przed trzecimi urodzinami. Ma orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego, zajęcia przedszkolne realizuje w grupie specjalnej dla dzieci niemówiących z autyzmem. Naukę czytania rozpoczął około piątego roku życia. Chłopiec nie komunikuje się werbalnie. Potrafi pokazać na przykład, że chce pić poprzez przyniesienie kubka, wskazuje ręką, w jakim kierunku chciałby iść. Jest bardzo zależny od innych osób. W ramach zajęć przedszkolnych została wprowadzona komunikacja alternatywna przez gesty oraz obrazki, ale chłopiec nie podejmował próby korzystania z niej, pomimo że rodzice ćwiczyli korzystanie z indywidualnej tablicy do wskazywania również w domu. Dopiero ćwiczenia z ruchomym alfabetem zostały przez Olka zaakceptowane. Występują zachowania agresywne, chociaż część z nich uległa wycofaniu po zastosowaniu farmakologii. Chłopiec wymaga wsparcia podczas pisania, chwytą osobę towarzyszącą jedną ręką, a drugą układa litery. Kiedy chce coś zakomunikować, podchodzi do alfabetu i czeka. Obecnie alfabet jest stosowany również w przedszkolu, do którego uczęszcza, ponieważ czasami zgadza się pisać z nauczycielką. Głównie rozmawia z mamą, z tatą bardzo rzadko. Nawet jeśli chce coś od taty, pisze to mamie. Często nie ma ochoty pisać na zadane przez mamę pytania, woli komunikaty inicjowane przez siebie. Denerwuje się i bywa agresywny, kiedy pojawiają się ćwiczenia. Pisanie trwa długo, trzeba go zachęcać, jeśli nie ma ochoty pisać, układa przypadkowe litery. Rodzice zauważają systematycznie nowo pojawiające się słownictwo w zapisach, które nabywane jest w różnych miejscach. Kiedy jest spokojny, prawie nie popełnia błędów, a kiedy nie ma ochoty pisać, trzeba doszukiwać się sensu wypowiedzi. Potrafi tworzyć zapisy fonetyczne, popełnia błędy ortograficzne, ale zdarza się, że zastanawia się, którą literę U/Ó wybrać.

– Co sprawia ci przyjemność?

*EWIDETNIE RUŻNE RZECY; WIES CEGO TO WYNIKA; CO TO ZA PYTANIE*

– Co chciałbyś zmienić?

*ZMIENIĆ TO MOZE BÓG*

– Co cię niepokoi?

*ZMIANA*

– Dlaczego nie możesz mówić?

*BO TO ZA TRUDNE*

– Dlaczego się złościł?

*OLEK JEST ŚCIEKLY BO WOLI TERAZ ISC DO ŁÓŻKO*

Przykładowe pytania zadane przez chłopca:

*GDZIE JEST TATA? CZEMU JA ZOSTAŁEM? KIEDY POJTĘ TĄ ŚNIEGOWA DROGĄ NA SPACER? KIEDY SIĘ TATA NĄ ZAJMIE?*

Oznajmienia:

*ROSŃĘ; NIE DAJ ZADAŃ BO SĄ GŁUPIE; TATA OLKA RAŃI BO WOLI ROBIĆ SAMĄ DRUGĄ PRACĘ; NIE SIEĆ W DOMU TYLKO IĆ Z OLKIEM NA ŚIPACER*

Anna C. otrzymała diagnozę spektrum autyzmu, gdy miała 2 lata i 2 miesiące. Uczęszcza do przedszkola integracyjnego. Nie ma wprowadzonej alternatywnej formy komunikacji. Potrafi wskazywać to, na czym jej zależy, złości się, kiedy nie jest rozumiana. Ania w wieku 30 miesięcy potrafiła różnicować pierwsze sylaby otwarte zapisane na kartonikach, w wieku trzech lat czyta proste teksty. Uczęszcza na zajęcia logopedyczne, na których uczy się mówić, ale ma ogromne trudności z budowaniem artykulacyjnego planu ruchu, dlatego zaczyna korzystać z ruchomego alfabetu do komunikacji. Ania sporadycznie odczytuje głośno wyrazy dwusylabowe, ale samodzielnie ich nie mówi, czasami próbuje wypowiedzieć pierwszą sylabę jakiegoś wyrazu. Układa wyrazy z klocków bardzo wolno, początkowo miała problem z chwyceniem jednej litery, często zahaczała paluszkami o te ustawione obok, co ją złościło. Precyzja systematycznie poprawia się, ale zapisywanie trwa długo, ręka wymaga podtrzymywania w okolicach łokcia, dlatego po dwóch pytaniach dziewczynka wycofuje się z działania. Ma problem z koordynacją wzrokowo-ruchową, widać, że patrzy na konkretną literę, którą wybiera, ale ręką niekiedy nie potrafi jej chwycić. Ta sytuacja ewidentnie irytuje dziecko. Czasami, kiedy pojawia się frustracja, dochodzi do lekkiej autoagresji. Pisze z terapeutą oraz z mamą.

– Co jadłaś na śniadanie?

*BULKĘ*

– Co piłaś?

*TAKI RODZAJ LIKIERU (sok malinowy)*

– Co robiłaś na wakacjach? (dziewczyna wróciła parę dni wcześniej z wakacji)

*ŻEWNE JAJA (podaje nazwisko terapeutki) NIE BYŁO*

– W co się bawiłaś?

*CO MASZ NA MYŚLI*

– Co robiłaś, w co lubisz się bawić?

*W HYTRUSA (dziewczynka odpowiedziała, w co lubi się bawić w przedszkolu)*

Oznajmienia:

*TATA JEST RODZICEM; LUBIĘ CIĘ; BOLI MNIE GŁOWA; KOCHAM MAMĘ*

## Analiza

Wszystkie badane dzieci objęte były wczesną nauką czytania Metodą Symultaniczno-Sekwencyjną<sup>1</sup> i nabyły tę umiejętność w wieku przedszkolnym. Wspólnym mianownikiem była również terapia logopedyczna prowadzona Metodą Krakowską, której podstawą jest technika programowania języka, czyli budowania systemu językowego w umyśle. Trudno odnieść się do sposobu i poziomu czytania, ale ruchy gałek ocznych wskazują na linearne przeszukiwanie tekstu, a co najistotniejsze – dzieci wskazują, podają odpowiedzi do tekstu w formie obrazków i etykietek. Narzędzie ruchomego alfabetu zostało wprowadzone podczas zajęć logopedycznych na podstawie obserwowanych możliwości w czytaniu, co potwierdza hipotezę o możliwości wprowadzenia komunikacji za pomocą pisma u dzieci młodszych, które nie uczęszczają jeszcze do szkoły. Dzieci mają zróżnicowane możliwości językowe oraz poziom zapisywania, co może być uzależnione od wielu czynników, ale niewątpliwie przedstawione teksty potwierdzają, że zastosowany sposób oddziaływania pozwala dzieciom budować swobodne wypowiedzi. Nie na wszystkie pytania miały ochotę odpowiadać.

Udowodniono również, że dzięki tej formie komunikacji dzieci mają możliwość dokonywania wyboru, nie korzystają z utrwalonych całości lub schematów, a wypowiedzi pisemne niekiedy zdecydowanie przekraczają poziomem to, co może być przez nie zwerbalizowane. Dlatego hipoteza zakładająca, że pismo może skuteczniej zastąpić mowę niż inne techniki komunikacji alternatywnej u wybranej grupy dzieci, jest słuszna. Zakres dostępnych zwrotów i wyrazów jest ograniczony możliwościami językowymi osoby z autyzmem, a nie formą przekazu (zaburzona mowa, gest, obrazek). Dwoje dzieci z wprowadzonym systemem gestowym nie korzystało z niego, czego przyczyną może być głęboko zaburzony plan ruchu, natomiast podjęty działanie (komunikację) za pomocą układania liter (które jest pod względem motorycznym czynnością ograniczoną, powtarzalną, niemalże schematyczną). Wydaje się więc, że należy sprawdzić w szerszej grupie badanych, czy u dzieci z podobnym problemem układanie, pisanie również okaże się skuteczniejszą formą komunikacji.

Przedstawione teksty odzwierciedlają strukturę języka mówionego. Oczywiście trzeba dostrzec też cechy indywidualne. Tylko Aleksander wychodzi z widoczną intencją komunikacyjną, odpowiada na pytania, zadaje je i oznajmia, zgłasza potrzeby. Jednocześnie popełnia najwięcej błędów w zapisie. Są to problemy z zapisem fonetycznym oraz ortograficznym. Zdarzają się błędy o charakterze językowym w zakresie podsystemu morfologicznego i składniowego.

1 Symultaniczno-Sekwencyjna Nauka Czytania<sup>®</sup> nie jest warunkiem komunikacji za pomocą pisma, ujęcie tej techniki jako elementu kwalifikującego do właściwej, szerszej grupy badawczej wpłynęłoby na jej nieuzasadnione ograniczenie.

Dla wszystkich dzieci pisanie jako działanie jest czynnością trudną, czasochłonną, mają problem z szybkim wyborem właściwej litery, potrzebują wsparcia, obecności, dotyku lub podtrzymania ręki przez osobę dorosłą. Wydaje się, że ten problem również należy rozpatrywać indywidualnie. W przypadku Ani pojawia się problem planu ruchu i koordynacji wzrokowo-ruchowej, u Olka jest to rodzaj manipulacji, bo potrafi sam kierować ręką piszącą. Dzieci wybierają, z kim będą pisały, a z kim nie. Wszystkie piszą z matkami i wybranymi terapeutami. Charakterystyczne jest, że dzieci zapisują wyrazy łącznie, nie tworzą przerw między poszczególnymi częściami mowy. Ponadto wszyscy chłopcy przejawiają zachowania agresywne, a żadne dziecko nie podjęło komunikacji poprzez system alternatywny.

Dodatkowo analiza prowadzonych badań pilotażowych wskazała, co w badaniach docelowych należy zmienić lub poprawić. Konieczne jest pogłębienie wywiadu z opiekunami, który pozwoliłby na lepsze opracowanie rozmowy z badanymi dziećmi. Ponadto badaniem trzeba objąć dzieci z różnych grup wiekowych. Zastosowanie nagrań wideo jako dodatkowego narzędzia obserwacji byłoby czynnikiem zwiększającym obiektywizację prowadzonych badań.

## Zakończenie

Rozpoczęte badania nad komunikacją za pomocą pisma wybranych dzieci z autyzmem wymagają kontynuacji oraz liczniejszej grupy badawczej. Niemniej jednak przytoczone przykłady pokazują, jak ważna jest umiejętność czytania i pisania u tych dzieci oraz jak komunikacja za pomocą pisma poszerza zakres tematyczny komunikacji i ukazuje możliwości poznawcze badanych, będąc jednocześnie szansą na poprawę jakości ich życia i lepszego zrozumienia.

Nie mamy narzędzi przeznaczonych do badania dzieci i osób dorosłych z autyzmem, osoby te nie są w stanie zaprezentować nam wielu umiejętności, ale należy pisać o dających się zaobserwować zjawiskach, ponieważ zmieniają one naszą wiedzę o autyzmie i interpretację zachowań dzieci z ASD.

---


## Literatura

- Cieszyńska J., 2011, *Wczesna diagnoza i terapia zaburzeń autystycznych*, Kraków: Centrum Metody Krakowskiej.
- Grzeszkiewicz-Radulska K., 2012, *Metody badań pilotażowych*, „Acta Universitatis Lodzianis. Folia Sociologica”, nr 42, s. 113–141.
- Korondo M., 2013, *Językowa interpretacja świata w wypowiedziach osób z zespołem Aspergera*, Kraków: Centrum Metody Krakowskiej.

- Pilch T., Bauman T., 2001, *Zasady badań pedagogicznych. Strategie ilościowe i jakościowe*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- Pisula E., Danielewicz D., 2010, *Wybrane formy terapii i rehabilitacji osób z autyzmem*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Przybysz-Piwko M., 2017, *Klasyfikacja błędów w pisaniu*, [w:] A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia XXI wieku. Zaburzenia komunikacji pisemnej*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 212–230.
- Saj M., 2020, *Sprawności dialogowe w autyzmie. Wyniki badań dzieci 6–7-letnich w normie intelektualnej*, „Logopedia”, t. 49(2), s. 55–72.
- Sedivy-Mączka K., 2022, *System językowy w umyśle a ekspresja mowy – zastosowanie ruchomego alfabetu w terapii*, „Poznańskie Studia Polonistyczne – Seria Językoznawcza”, t. 29, nr 2, s. 297–307.
- Sławek J., 2019, *Rozwijanie komunikacji funkcjonalnej w terapii dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu*, „Poznańskie Studia Polonistyczne – Seria Językoznawcza”, t. 26, nr 2, s. 253–268.
- Zaorska M., 2019, *Problematyka intymności w komunikacji alternatywnej*, „Niepełnosprawność. Dyskursy Pedagogiki Specjalnej”, nr 33, s. 145–156.





Mateusz Szurek 

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

## Wykorzystanie metody *Nonviolent Communication* (NVC) w terapii głosu zaburzonego

The use of the Nonviolent Communication (NVC) method  
in the therapy of the disturbed voice

**Słowa kluczowe:** *Nonviolent Communication*, aktywne słuchanie, zaburzenia głosu, terapia głosu

**Keywords:** Nonviolent Communication, active listening, voice disorders, voice therapy

### Streszczenie

Komunikacja interpersonalna odgrywa kluczową rolę w procesie terapeutycznym. Posiadanie podstawowej wiedzy dotyczącej zasad dobrej komunikacji może znacząco poprawić jakość terapii. Metoda *Nonviolent Communication* (NVC) opiera się na zasadach aktywnego słuchania, wyrażania uczuć, potrzeb i prośb, formułowania czystych obserwacji oraz konstruktywnej informacji zwrotnej. Wykorzystanie tej metody w terapii pacjentów z zaburzeniami głosu pozwala na identyfikację ich potrzeb, personalizację procesu terapeutycznego oraz skuteczne osiągnięcie celów terapii. *Nonviolent Communication* przyczynia się do rozwoju umiejętności komunikacyjnych w celu sprawniejszego przekazywania informacji dotyczących aspektów związanych z procesem rehabilitacji. Stosowanie tej metody i jej dalszy rozwój mogą przyczynić się do większego zrozumienia i wykorzystania jej potencjału w obszarze terapii głosu zaburzonego, przynosząc korzyści zarówno dla pacjentów, jak i terapeutów.

### Abstract

Interpersonal communication plays a key role in the therapeutic process. Having a basic knowledge of the principles of good communication can significantly improve the quality of therapy. The Nonviolent Communication (NVC) method is based on the principles of active listening, expression of feelings and needs, clear observations and constructive feedback. The use of this method in the therapy of patients with voice disorders makes it possible to identify their needs, personalize the therapeutic process and effectively achieve therapy goals.



© 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: 12.07.2023. Data przyjęcia: 1.09.2023

The NVC contributes to the development of the patient's communication skills, increased awareness of voice functioning and motivation to make changes. The use of this method and its further development can contribute to a greater understanding and use of its potential in the area of voice disorder therapy, benefiting both patients and therapists.

## Podstawy komunikacji z pacjentem

Praca nad głosem jest niezwykle złożonym zagadnieniem, które wymaga odpowiedniego podejścia terapeutycznego w trakcie rehabilitacji. Terapeuta musi być świadomy, że głos służy nie tylko do porozumiewania się, ale również stanowi nośnik emocji, tożsamości czy wyrazu artystycznego.

Pojęcie *komunikowanie* pochodzi od łacińskich słów *communicare* 'uczynić wspólnym, połączyć', *communicatio* 'wymiana, łączność, rozmowa' oraz *communio* 'wspólność, poczucie łączności'. Jest jednym z zachowań językowych w obrębie mowy, rozumianej przez Stanisława Grabiasa jako „układ czynności, jakie przy udziale języka wykonuje człowiek, poznając świat i przekazując wiedzę o sobie i świecie innym uczestnikom życia społecznego” [Grabias, 1997, s. 8]. Język pozwala człowiekowi na interpretowanie świata, przekazywanie informacji zawartych w myślach oraz umożliwia wywieranie wpływu na innych ludzi. Istotny jest więc odpowiedni dobór słów w przypadku kierowania ich do konkretnego odbiorcy. Osiągnięcie celu komunikacyjnego zależy bowiem w dużej mierze od tego, w jakim stopniu potrafiemy wykorzystać możliwości zawarte w mowie [Gajda, 2003, s. 12].

Komunikowanie się jest czynnością o charakterze interakcyjnym (do której nadawca i odbiorca wzajemnie się dostosowują<sup>1</sup>), procesem przekazywania i odbierania informacji za pomocą rozmaitych środków. Komunikacja międzyludzka opiera się na komunikacji werbalnej i niewerbalnej. Werbalna pozwala na przekazywanie informacji i wyrażanie myśli za pomocą słów, podczas gdy niewerbalna wzbogaca przekaz poprzez środki pozajęzykowe: gesty, mowę ciała i mimikę, spojrzenie i proksemikę oraz środki parajęzykowe: melodię, akcent i rytm [Kaczmarek, 2010, s. 46]. Odpowiednie wykorzystanie obu form komunikacji, w praktyce ściśle ze sobą powiązanych i oddziałujących na siebie, jest kluczowe dla skutecznego porozumiewania się. Często niewerbalne sygnały mogą podkreślać i uzupełniać treść przekazywaną werbalnie – np. gesty rąk mogą wzmocnić moc słów, a mimika może wyrazić dodatkowe emocje. Co ciekawe, w przypadku konfliktu między tymi dwoma typami komunikacji, większe znaczenie przypisywane jest często środkom niewerbalnym, ponieważ są one uważane za bardziej autentyczne i trudniejsze do kontrolowania.

---

1 Stanisław Grabias wskazuje, że interakcja to „układ dwu przylegających do siebie procesów: procesu nadawania znaczeń zachowaniom ludzkim oraz procesu dostosowywania własnych zachowań do zachowań członków danej grupy społecznej” [Grabias, 2005, s. 19].

Specyfika zawodu terapeuty głosu wymaga posiadania wiedzy nie tylko z zakresu diagnozy i terapii zaburzeń głosu mówionego i śpiewanego, ale także umiejętności dotyczących prawidłowego komunikowania się. Komunikacja interpersonalna jest bowiem w procesie terapeutycznym podstawową częścią współpracy z pacjentem. Umiejętność odpowiedniego prowadzenia rozmowy z osobą z różnego rodzaju zaburzeniami, nie tylko dotyczącymi głosu, jest rezultatem nabywania ważnych kompetencji zawodowych osiąganych m.in. poprzez rozwój osobisty. Znajomość podstaw dobrej komunikacji może znacząco zmienić jakość doświadczania kontaktu zarówno przez pacjenta, jak i przez terapeutę czy personel medyczny [Szymańska-Świątnicka, Pietrusińska, 2012, s. 6].

## Biopsychospołeczny model podejścia do pacjenta

Szczególnie na gruncie socjologii medycyny i nauk medycznych podkreśla się odejście od biomedycznego ujmowania zdrowia i wszelkiego rodzaju zaburzeń na rzecz przyjęcia bardziej współczesnego modelu biopsychospołecznego, zawierającego próby interdyscyplinarnego i hybrydowego podejścia do człowieka [Bishop, 2000; Dolińska-Zygmunt, 2001; Heszen, Sęk, 2007; Motyka, 2011; Janaszczyk, Sobczak, Gajewska, 2012]. Model ten, wprowadzony już w latach siedemdziesiątych XX wieku, stara się w holistyczny sposób wyjaśniać choroby i ich szeroko pojęte uwarunkowania psychospołeczne, związane z nimi emocje czy też zachowania oraz prowadzić terapię z kompleksowym podejściem do każdego pacjenta [Nowina-Konopka 2016, s. 8]. Wskazuje się wielokrotnie, że:

[...] jeśli pacjent doświadcza jakiejś choroby, to najczęściej oznacza to, że stan ten dotyka nie tylko organizmu. Choroba, nawet tylko somatyczna, może mieć również pozaempiryczne podłoże, i co więcej – dotyka ona wielu sfer istnienia człowieka. Stąd, kiedy mówimy o pacjencie, rażąco nieadekwatne jest mówienie o schorowanym organizmie czy nietypowym przypadku klinicznym. Pacjent choruje na wielu płaszczyznach i konsekwentne poszukiwanie wyleczenia musi się do tej wielowymiarowości odnosić [Janaszczyk, Sobczak, Gajewska, 2012, s. 52].

Niestety, biopsychospołeczne podejście do chorego, spojrzenie na jego problemy równocześnie z kilku perspektyw (biologicznej, psychologicznej i społecznej) stanowi nadal wyzwanie zarówno dla lekarzy, jak i terapeutów [Motyka, 2011; Nowina-Konopka, 2016].

## Relacja terapeutyczna

Wspierający charakter komunikacji wymaga nawiązania z pacjentem szczególnej relacji interpersonalnej, określanej mianem relacji terapeutycznej [Elso, Hades, 2004; Czabała, 2010]. Mike Hobbs [1984] zestawił istotne cechy w tejże relacji, uwzględniając po stronie terapeuty: szacunek, zainteresowanie pacjentem, emocjonalne ciepło, tolerancję, nieosądzającą akceptację, otwartość na pacjenta (emпатиę), zaufanie do własnych sił i możliwości, przy jednoczesnej świadomości posiadanych ograniczeń. Pacjent natomiast powinien prezentować takie cechy, jak: zaufanie do terapeuty, rozumienie, choć w minimalnym stopniu, celu i metod leczenia, chęć współpracy, motywację do zmiany.

W kontakcie terapeuta–pacjent ważne jest zachowanie [Motyka, 2011, s. 260–261]:

- 1) zasady stawiania granic kontaktu terapeutycznego – polegającej na świadomości zachowania relacji terapeutycznej i nieprzekraczaniu granicy rozpoczynającej inny rodzaj kontaktu;
- 2) zasady świadomości istnienia wzajemnej niepisanej umowy określającej charakter terapii i konkretne wymagania dla każdej ze stron – motywującej przede wszystkim pacjenta do podejmowania określonych działań i wykorzystywanej podczas przekraczania granic wynikających z oficjalnych celów terapii.

W całym procesie terapeutycznym istotną rolę odgrywa prezentowana postawa i podejście terapeuty. Akceptacja jest fundamentalna, ponieważ pacjenci często mają problemy, które mogą wiązać się z poczuciem wstydu, winy czy lęku. Terapeuta powinien tworzyć przestrzeń wolną od ocen, w której pacjent może czuć się akceptowany bezwarunkowo, aby otwarcie dzielić się swoimi trudnościami i odczuciami. Empatia umożliwia terapeucie wczucie się w perspektywę i doświadczenia pacjenta, co sprzyja głębszemu zrozumieniu i budowaniu autentycznej relacji. Naturalność i otwartość pomagają z kolei stworzyć atmosferę swobody i zaufania, w której pacjent może być szczery i otwarty w wyrażaniu swoich uczuć i myśli. Te postawy i podejście, stanowiąc solidne fundamenty dla efektywnej terapii, są wsparciem w procesie rehabilitacji.

## Definicja i podstawowe zasady *Nonviolent Communication* (NVC)

*Nonviolent Communication* (NVC)<sup>2</sup> jest podejściem komunikacyjnym, które ma na celu budowanie empatycznej i autentycznej relacji między ludźmi, stworzenie z rozmówcą takiej przestrzeni, w której obie strony czują się słyszane i uwzględniane [Rosenberg, 2003; 2006; 2008; 2015].

2 Polskie tłumaczenie: Komunikacja Bez Przemocy (KBP).

Metoda ta została opracowana przez Marshalla Rosenberga i opiera się na założeniu, że wszyscy ludzie mają wrodzoną zdolność do empatycznego porozumiewania się i rozwiązywania konfliktów. Metoda NVC skupia się na czterech kluczowych aspektach komunikacji: obserwacji, uczuciach, potrzebach i prośbach. Pierwszym etapem jest dokładna obserwacja sytuacji, bez oceniania ani osądów, z opisem wyłącznie tego, co faktycznie się dzieje. Następnie NVC zachęca do identyfikowania i wyrażania uczuć, które pojawiają się w danym kontekście. Są one postrzegane jako sygnały informujące o naszych potrzebach, które stanowią kolejny kluczowy aspekt metody. Zrozumienie i komunikowanie potrzeb odgrywają istotną rolę w budowaniu empatycznego porozumienia między ludźmi. Ostatnim elementem jest formułowanie konkretnych i pozytywnych prośb, które wyrażają to, czego oczekujemy od innych w celu zaspokojenia naszych potrzeb. Stosowanie NCV sprzyja wnikliwemu słuchaniu, wzajemnemu szacunkowi i empatii, a także obustronnemu pragnieniu dawania [Rosenberg, 2015, s. 25].

Metodę tę stosuje się w rozmaitych interakcjach – zarówno z samym sobą, jak i z drugą osobą bądź też całą grupą. Jest ona skutecznie wykorzystywana na wszystkich poziomach porozumiewania się oraz w różnych relacjach, takich jak: intymne związki, rodzina, szkoła, organizacje i instytucje, terapia i poradnictwo, negocjacje między dyplomatami lub ludźmi interesu [Rosenberg, 2015, s. 26].

## Zastosowanie NVC w pracy terapeutycznej z pacjentami z zaburzeniami głosu

W pracy terapeutycznej NVC umożliwia terapeutę stworzenie bliższego kontaktu z pacjentem, co sprzyja lepszemu zrozumieniu jego potrzeb oraz efektywnemu rozwiązywaniu trudności. Stanowi cenne narzędzie wspierające proces terapeutyczny i stwarzające bezpieczne środowisko, umożliwiające wyrażanie potrzeb, uczuć i doświadczeń.

Poniżej dokonano charakterystyki czterech kluczowych aspektów w komunikacji z wykorzystaniem omawianej metody w odniesieniu do pracy z pacjentami z zaburzeniami głosu.

### Obserwacja bez oceniania

Zasada ta polega na opisywaniu obserwowanego zachowania pacjenta bez wnoszenia ocen czy osądu. Terapeuta może zwrócić się do pacjenta, opisując daną sytuację, np.: „Zauważam, że podczas rozmowy Pani/Pana głos jest zachrypnięty i trudno Panią/Pana zrozumieć”; „Obserwuję, że wypowiadając długie zdania, traci Pani/Pan siłę w głosie i mowa staje się mniej wyraźna”. Istotne jest unikanie porównań z innymi pacjentami, każdy bowiem ma indywidualne predyspozycje i objawy związane z zaburzeniami głosu. Terapeuta nie poucza pacjenta, informuje jedynie o możliwych

konsekwencjach postępowania w zakresie profilaktyki głosu oraz prowadzonej terapii<sup>3</sup>. Należy pamiętać, że wypowiedziane komunikaty mogą wpływać na samopoczucie i motywację pacjenta – trzeba dobierać je z rozważą, starając się stworzyć bezpieczne i wspierające środowisko terapeutyczne, które zachęca do rozwoju i skutecznego radzenia sobie z zaburzeniem.

### Wyrażanie uczuć

W ramach tej zasady terapeuta zachęca pacjenta do wyrażania swoich odczuć odnoszących się do występujących zaburzeń głosu. Może to zrobić za pomocą kwestionariusza do samooceny głosu – *Voice Handicap Index (VHI)* – narzędzia powszechnie stosowanego do oceny wpływu zaburzeń głosu na codzienne funkcjonowanie [Niebudek-Bogusz i in., 2007; 2008; Schindler i in., 2009; Behlau, Alves Dos Santos, Oliveira, 2011; Morzaria, Damrose, 2012; Scech, 2016]. W kwestionariuszu za pomocą pięciostopniowej skali („nigdy”, „prawie nigdy”, „czasami”, „prawie zawsze”, „zawsze”) dokonuje się subiektywnej oceny stwierdzeń z zakresu stanu funkcjonalnego, emocjonalnego oraz fizycznego. Pacjent, mówiąc o swoich uczuciach, przekazuje informację o tym, co aktualnie się z nim dzieje w związku z zaistniałym stanem.

### Identyfikowanie potrzeb

Potrzeby stanowią jeden z głównych elementów metody NVC. Są one wyrazem tego, co jest w danym momencie istotne. Każda potrzeba jest ważna i ma znaczenie, ponieważ odzwierciedla aktualne doświadczenia i stan emocjonalny. Niewłaściwe ich zaspokojenie może prowadzić do narastającej frustracji, złości czy niepokoju, a nawet do lęku. Potrzeba powinna być zrozumiała, konkretna, mierzalna i wyrażona pozytywnie (określać, co dana osoba chce, a nie czego nie chce). Istotne jest zatem słuchanie potrzeb pacjenta, aby zaspokajać je świadomie i pomóc zmieniać określone nawyki. Często będą one dotyczyły chęci przywrócenia głosu do takiego stanu, który będzie spełniał potrzeby zawodowe i prywatne – co stanowi podstawowy cel prowadzonej rehabilitacji.

### Formułowanie próśb

Formułowanie prośby przyczynia się jednocześnie do zaspokojenia potrzeby oraz budowania kontaktu. Istotne jest, aby prośba uwzględniała drugą osobę poprzez otwarcie na jej ewentualną odmowę oraz w konsekwencji szukanie nowych rozwiązań i pomysłów. Jeśli terapeuta nie dopuszcza prawa wyboru, używa określeń typu *powinieneś, musisz*, to w istocie formułuje żądania, a nie prośby.

Zastosowanie NVC w pracy terapeutycznej z pacjentami z zaburzeniami głosu może nieść za sobą wiele korzyści. Przede wszystkim umożliwia terapeutę pełniejsze

---

<sup>3</sup> Na przykład terapeuta może przedstawić pacjentowi informacje na temat potencjalnych skutków nieprzestrzegania podstawowych zasad higieny głosu.

zrozumienie pacjenta, co przyczynia się do opracowania spersonalizowanego planu terapeutycznego. Ponadto NVC wpływa na budowanie więzi i zaufania, co prowadzi do większego zaangażowania pacjenta w proces terapeutyczny oraz zmniejsza lęk związany z komunikacją. Dodatkowo pozwala na tworzenie bezpiecznej przestrzeni, empatyczne słuchanie oraz wspólne rozwiązywanie konfliktów i trudności. Metoda ta sprzyja również zwiększaniu samoświadomości pacjenta, co może prowadzić do większej samoakceptacji i pozytywnego wpływu na późniejszą jakość życia, w tym na działania z zakresu profilaktyki głosu.

## Aktywne słuchanie w komunikacji terapeutycznej z pacjentem

Jak już zaznaczono wcześniej, komunikacja terapeutyczna jest jednym z kluczowych narzędzi w procesie terapii, a aktywne słuchanie odgrywa w niej istotną rolę, stanowiąc jedną z podstawowych zasad metody NVC. W celu zrozumienia istoty tego zjawiska warto skoncentrować się na rozróżnieniu między pojęciami *słuchanie* a *słyszenie*. Słuchanie odnosi się do procesu percepcji dźwięków za pomocą narządu słuchu. Jest to biologiczna zdolność, która umożliwia odbieranie dźwięków i rejestrowanie ich w umyśle. Wymaga ona od słuchacza zaangażowania, odbierania i wysyłania informacji zwrotnych, a także aktywnego współtworzenia procesu komunikacji. Słyszenie jest procesem pasywnym, który nie wymusza aktywnego udziału.

Aktywne słuchanie to intencjonalne i czynne zaangażowanie w proces słuchania drugiej osoby. Polega na skupieniu się na mówiącym, zrozumieniu treści jego przekazu oraz wyrażaniu zainteresowania. Wymaga pełnej uwagi, koncentracji i braku zakłóceń. Obejmuje zarówno werbalne, jak i pozawerbalne zachowania wobec rozmówcy, tj. kontakt wzrokowy, otwartą postawę ciała, odpowiedni dystans, potakiwanie głową, używanie zwrotów zachęcających do kontynuowania wypowiedzi i świadczących o słuchaniu, takich jak: *mhm, tak, rozumiem* itp. [Motyka, 2011, s. 262].

W praktyce terapeuta, aby okazać swoje zainteresowanie pacjentem oraz chęć pomocy, powinien korzystać z odpowiednich technik potwierdzających aktywne słuchanie, do których zaliczymy parafrazowanie, klasyfikowanie, odzwierciedlanie oraz podsumowywanie. Poniżej przedstawiono ich szczegółową charakterystykę z konkretnymi przykładami użycia [Chwieralska, Witt, 2018]:

1. Parafrazowanie własnymi słowami treści wypowiedzi pacjenta (streszczenie) – celem tej techniki jest zaproszenie rozmówcy do kontynuowania wypowiedzi oraz podkreślenie uważnego słuchania w celu prawidłowego zrozumienia intencji bądź treści wypowiedzi. Można użyć następujących sformułowań:
  - „O ile dobrze Panią/Pana rozumiem, to...”;
  - „Chodzi o to, że...”;
  - „Z tego, co Pani/Pan mówi, rozumiem, że...”;

- „Chce Pani/Pan powiedzieć, że...”;
  - „A więc sądzi Pani/Pan, że...”.
2. Klaryfikowanie przekazywanych treści (doprecyzowywanie) – technika ta używana jest w sytuacji, gdy wypowiedź bądź jej fragmenty są niezrozumiałe lub trudno uchwycić meritum. Należy posługiwać się sformułowaniami, które sugerują, że wina za niezrozumienie komunikatu leży po stronie terapeuty, a nie pacjenta – dzięki temu uniknie się bezpośredniego wskazania, że brak zrozumienia wynika z niewłaściwego sposobu wypowiadania się pacjenta, co z kolei mogłoby go wycofać z relacji bądź zawstydzić, np.:
- „Nie do końca zrozumiałam(em), czy...”;
  - „Nie jest dla mnie jasne...”;
  - „Pogubiłam(em) się w kwestii...”;
  - „Proszę mnie poprawić, jeśli się mylę...”.
3. Odzwierciedlanie potrzeb za pomocą wypowiedzi odnoszących się do uczuć pacjenta, których celem jest poinformowanie, że zauważamy i staramy się zrozumieć uczucia interlokutora oraz dajemy przyzwolenie na ich przeżywanie. Możemy użyć następujących sformułowań:
- „Odnoszę wrażenie, że jest Pani/Pan przytłoczona(y) tymi informacjami...”;
  - „Wyobrażam sobie, że ta sytuacja jest dla Pani/Pana bardzo trudna...”.
4. Podsumowanie – czyli przedstawienie zwięźle tego, co zakomunikował pacjent, porządkując i ujmując w krótszej formie treść jego wypowiedzi. Dzięki temu podkreślamy, że uważnie wysłuchaliśmy rozmówcy i wszystkie istotne informacje zostały przez nas zauważone i zapamiętane.

Wykorzystanie przytoczonych technik aktywnego słuchania w terapii pacjentów z zaburzeniami głosu może przynieść liczne korzyści, m.in.:

- 1) uszczegółowienie diagnozy – aktywne słuchanie pozwala terapeutce dokładniej ocenić i zrozumieć problemy pacjenta z zaburzeniami głosu oraz wykryć subtelne nieprawidłowości w jego głosie, a także zidentyfikować konkretne trudności;
- 2) zwiększenie zaufania i zrozumienia – pacjenci często odczuwają większą akceptację i zrozumienie, gdy terapeuta wykazuje aktywne zainteresowanie ich osobą; to z kolei może zwiększyć zaufanie do specjalisty i ułatwić zainteresowanemu otwarcie się na proces terapeutyczny;
- 3) poprawę komunikacji interpersonalnej – pacjenci uczą się od terapeuty aktywnego słuchania, które może poprawić ich umiejętności komunikacyjne także w relacjach z innymi (jest to szczególnie ważne, jeśli występujące zaburzenia głosu wpływają dodatkowo negatywnie na funkcjonowanie społeczne pacjenta);
- 4) indywidualne podejście do pacjenta – aktywne słuchanie pozwala terapeutce dostosować terapię do konkretnych potrzeb pacjenta, reagować na bieżące wyzwania i dostosowywać odpowiednie techniki terapeutyczne;
- 5) motywację do pracy – widząc, że terapeuta z uwagą słucha i jest zaangażowany w proces terapeutyczny, pacjenci mogą stać się bardziej zaangażowani w pracę



nad poprawą swojego głosu, a to z kolei może zwiększyć motywację pacjenta i przyspieszyć postępy terapeutyczne;

- 6) redukcję stresu – aktywne słuchanie może pomóc pacjentowi w redukcji stresu związanego z występującym zaburzeniem oraz terapią; może czuć się on komfortowo podczas sesji terapeutycznych, wiedząc, że terapeuta jest empatyczny i gotowy do wysłuchania jego potrzeb.

## Konstruktywna informacja zwrotna

Aby aktywne słuchanie przynosiło oczekiwane rezultaty w terapii, oprócz zastosowania odpowiednich technik terapeuta musi także odbierać i wysyłać właściwie skonstruowane informacje zwrotne. Dlatego też konstruktywna informacja zwrotna, oparta na zasadach NVC, jest jednym z kluczowych narzędzi, które może on wykorzystać w procesie terapeutycznym, przyczyniając się do podniesienia skuteczności i efektywności terapii. W związku z powyższym podczas udzielania założeń należy zwrócić uwagę m.in. na następujące kwestie [Ołtarzewska, 2018]:

1. Zamiast używać określeń oceniających, osądzających, należy skupić się na opisie tego, co aktualnie jest dostrzegalne.

Podczas terapii powinno się unikać takich słów, jak: *źle, dobrze, prawidłowo, nieprawidłowo, wspaniale, świetnie, cudownie*, ponieważ wnoszą one niewiele w proces zmiany określonych zachowań. Zamiast tego należy skupić się na określeniu problemu, stwierdzeniu faktów zawierających konkretną informację dotyczącą tego, co trzeba zmienić w danym zachowaniu, np.: „Na początku brał(a) Pani/Pan wdech, unosząc znacznie ramiona”.

Negatywna ocena także nie jest pomocna w terapii. Posługiwanie się stwierdzeniami typu: „Początek był zły!” czy „Nie tak to Pani/Pan robi!” może wywołać wycofanie, opór czy zniechęcenie u pacjenta. Dodatkowo za pomocą tak sformułowanej wypowiedzi nie przekazujemy informacji o istocie popełnionych błędów.

Pozytywna ocena może być równie nieprzydatna, jeśli jest niekonkretna, np.: „Świetnie Pani/Panu poszło!”, „Był(a) Pan/Pani bardzo dobra(y)!”. Taki komunikat nie opisuje określonych zachowań, uznanych za prawidłowe, w związku z czym nie wzmacnia konkretnych czynności. Pacjent, pomimo pochwały, nie wie, w jaki sposób wykonać dane ćwiczenie w domu bądź podczas terapii, aby osiągnąć podobny efekt.

2. Informacja zwrotna powinna być szczegółowa.

Wypowiedzi terapeuty powinny być pozbawione uogólnień, które nie informują pacjenta o podejmowanych przez niego czynnościach. Specjalista powinien opisywać bardzo precyzyjnie i szczegółowo to, co w danej chwili widzi/słyszy. Takie postępowanie (zamiast osądu) będzie prowokowało do podjęcia

ewentualnej dyskusji, zadawania pytań bądź wyrażania swoich odczuć czy wątpliwości.

3. Udzielając informacji zwrotnej, należy używać pierwszej osoby liczby pojedynczej.

Zabieg ten powoduje koncentrację na swoim punkcie widzenia i konkretnej sytuacji. Podkreśla relację pacjent–terapeuta i osobę, która powinna być zaangażowana w wykonywane ćwiczenie. Używanie określeń w liczbie mnogiej typu „Musimy spróbować zrobić to jeszcze raz”, „Za płytki wzięliśmy oddech” nie skupia się konkretnie na pacjencie, a dodatkowo podkreśla, że dana czynność została wykonana nieprawidłowo także przez terapeutę.

4. Istotne jest konkretne zachowanie pacjenta, a nie jego osobowość.

Każdy pacjent ma inną osobowość, natomiast zadaniem terapeuty nie jest zmiana jego charakteru, tylko dostosowanie odpowiednich ćwiczeń do osobowości. Jeżeli pacjent bez zastanowienia zbyt szybko podejmuje próby odpowiedniego ataku dźwięku, a terapeuta nazwie go nerwowym, to określi jego cechę osobowości, zamiast opisać zachowanie, nad którym można pracować, tak jak np. „Próbuje Pani/Pan zbyt szybko, a tym samym twardo, rozpocząć fonację, proszę spróbować kolejnym razem nad tym zapanować i skupić się na delikatnym jej rozpoczęciu”. Ograniczenie analizy do zachowań pozwala na bardziej precyzyjne i konkretniejsze opracowanie strategii terapeutycznych, uwzględniających specyficzne trudności pacjenta.

5. Pacjent powinien decydować o tym, co jest dla niego najważniejsze.

Terapeuta odgrywa rolę wspierającego przewodnika, który pomaga odkrywać potrzeby, cele i określone preferencje. Pozwolenie pacjentowi na podejmowanie decyzji terapeutycznych daje mu poczucie większego zaangażowania i odpowiedzialności za własny proces rozwojowy. Specjalista może wspierać pacjenta poprzez zadawanie odpowiednich pytań, umożliwienie refleksji i wyrażania własnego zdania, a także współtworzenie planów terapeutycznych. Działanie w partnerstwie z pacjentem, gdzie jego głos i wybory są respektowane, sprzyja budowaniu zaufania i wspieraniu autentycznego rozwoju. Narzucanie swojego zdania, mówienie, jak powinno się postępować, odbieranie swobody podejmowania decyzji deprecjonują pacjenta. Terapeuta powinien potrafić odróżnić dzielenie się uwagami od radzenia. Należy unikać udzielania rad na rzecz proponowania alternatywnych rozwiązań.

6. Należy ograniczać przekazywane informacje do minimum.

W terapii udzielanie informacji zwrotnej ma duże znaczenie, ale równocześnie istnieje potrzeba ograniczania przekazywanych informacji do minimum. Ich zbyt duża ilość może przytłoczyć pacjenta i utrudnić mu skoncentrowanie się na najważniejszych kwestiach. Ograniczanie wypowiedzi pozwala skupić się na kluczowych aspektach i ułatwia zrozumienie oraz przyswojenie informacji. Istotne jest stopniowe dostarczanie wiadomości, danie pacjentowi czasu na przetworzenie i zrozumienie przekazywanych treści.

7. Podczas udzielania informacji zwrotnej terapeuta powinien kierować się zasadą klarowności i prostoty.

Podczas przekazywania informacji zwrotnej i zaleceń bardzo istotne jest odpowiednie formułowanie wypowiedzi, która powinna być jasna i konkretna. Terapeuta powinien obserwować uważnie pacjenta i jego reakcję, a w razie potrzeby upewnić się, czy zrozumiał on prawidłowo przekaz. Często przeinaczenia i nieporozumienia można zniwelować podczas ćwiczeń wykonywanych razem z pacjentem podczas terapii. Nie oznacza to jednak, że pacjent będzie wiedział, jak dokładnie wykonać dane czynności samodzielnie. Dlatego też obie strony powinny upewnić się, czy wszystkie treści zostały dobrze zrozumiane.

8. Należy udzielać informacji zwrotnej tylko odnośnie do tego, co można zmienić.

Terapeuci powinni kierować swoją informację zwrotną na te obszary, które mają potencjał do zmiany. Skupiając się na konkretnych zachowaniach, myślach czy nawykach, terapeuta umożliwia pacjentowi konstruktywną pracę nad ich modyfikacją. Wprowadzenie zmian w tych obszarach może prowadzić do postępów w terapii i osiągnięcia pozytywnych rezultatów. Jednocześnie specjalista powinien być świadomy, że niektóre aspekty są poza możliwościami pacjenta i koncentrowanie się na nich może być nieproduktywne. Ważne jest, aby informacja zwrotna była dostosowana do możliwości i potrzeb podopiecznego, aby wspierać go w procesie rozwoju i osiągnięciu zamierzonych celów terapeutycznych.

## Konkluzje

Metoda *Nonviolent Communication* stanowi wartościowe narzędzie w terapii pacjentów z zaburzeniami głosu. Pomaga w budowaniu efektywnej relacji terapeutycznej, zrozumieniu pacjenta oraz usprawnieniu procesu terapeutycznego. Stosowanie zasad NVC, takich jak aktywne słuchanie, wyrażanie uczuć, potrzeb i próśb, czyste obserwacje czy konstruktywna informacja zwrotna, pozwala na tworzenie wspierającej przestrzeni terapeutycznej. Przede wszystkim umożliwia terapeutom pełniejsze zrozumienie pacjenta, co przyczynia się do opracowania spersonalizowanego planu terapeutycznego. Ponadto NVC wpływa na budowanie więzi i zaufania, co prowadzi do większego zaangażowania pacjenta w terapię oraz zmniejsza lęk związany z występującym zaburzeniem. Metoda proponuje także narzędzia przydatne do rozwoju umiejętności komunikacyjnych terapeuty w celu sprawniejszego przekazywania informacji dotyczących aspektów związanych z procesem rehabilitacji. Dodatkowo pozwala na tworzenie bezpiecznej przestrzeni, empatyczne słuchanie oraz wspólne rozwiązywanie konfliktów i trudności. Sprzyja również zwiększaniu samoświadomości pacjenta, co może prowadzić do większej samoakceptacji i pozytywnego wpływu na późniejszą jakość życia, w tym do przestrzegania zasad z zakresu profilaktyki zaburzeń głosu.

Opisana w artykule metoda, którą śmiało można nazwać uniwersalną, z powodzeniem może być wsparciem w terapii dysfonii czynnościowych i psychogennych, ale także organicznych, czy też afonii. Jako że zakres oddziaływań terapeutów głosu nieustannie się rozszerza, ważne, by poszukiwali oni skutecznych form terapii dla rozmaitych zaburzeń i nieprawidłowości w rozwoju głosu, a także mowy i komunikacji. Wydaje się, że wykorzystywanie opisanej metody jest jednym z takich rozwiązań, a dalszy jej rozwój może przyczynić się do większego zrozumienia i wykorzystania jej potencjału w obszarze terapii głosu zaburzonego, przynosząc korzyści zarówno dla pacjentów, jak i terapeutów.

---

## Literatura

- Behlau M., Alves Dos Santos L.M. de, Oliveira G., 2011, *Cross-cultural adaptation and validation of the Voice Handicap Index into Brazilian Portuguese*, „Journal of Voice”, Vol. 25(3), s. 354–359.
- Bishop G., 2000, *Psychologia zdrowia*, Wrocław: Wydawnictwo Astrum.
- Chwieralska B., Witt M., 2018, *Podstawy komunikacji z pacjentem*, [w:] M. Nowina-Konopka, W. Feleszko, Ł. Małecki (red.), *Komunikacja medyczna dla studentów i lekarzy*, Kraków: Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, s. 11–27.
- Czabała J.Cz., 2010, *Czynniki leczące w psychoterapii*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Dolińska-Zygmunt G. (red.), 2001, *Podstawy psychologii zdrowia*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Elso Ch., Hades J., 2004, *Relacja terapeutyczna*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Gajda S., 2003, *Wprowadzenie*, [w:] T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. Interdyscyplinarne podstawy logopedii*, t. I, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, s. 11–18.
- Grabias S., 1997, *Mowa i jej zaburzenia*, „Audiofonologia”, t. X, s. 7–36.
- Grabias S., 2005, *Interakcja językowa i jej uwarunkowania. Perspektywa lingwistyczna*, [w:] J. Bartmiński, U. Majer-Baranowska (red.), *Barьеры i pomosty w komunikacji językowej Polaków*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 14–32.
- Grabias S., 2012, *O ostrość refleksji naukowej. Przedmiot logopedii i procedury logopedycznego postępowania*, [w:] S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 52–71.
- Heszen I., Sęk H., 2007, *Psychologia zdrowia*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hobbs M., 1984, *The psychological treatments*, [w:] N.B. Rose (red.), *Essential psychiatry*, Oxford: Blackwell Scientific Publication, s. 76–94.
- Janaszczyk A., Sobczak K., Gajewska M., *Główne pojęcia konstytuujące perspektywę filozoficzno-społeczną w naukach o zdrowiu*, [w:] A. Janaszczyk, L. Wengler, P. Popowski, P. Pietrzak, I. Adrych-Brzezińska, E. Adamska-Pietrzak, K. Sobczak, E. Bandurska (red.), *Filozoficzne, społeczne i prawne aspekty nauk o zdrowiu*, Gdańsk: Polskie Towarzystwo Programów Zdrowotnych, s. 12–67.
- Kaczmarek B., 2010, *Misterne gry w komunikację*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Motyka M., 2011, *Rola aktywnego słuchania w komunikacji terapeutycznej z pacjentem*, „Problemy Pielęgniarstwa”, t. 19(2), s. 259–265.

- Morzaria S., Damrose E.J., 2012, *A comparison of the VHI, VHI-10, and V-RQOL for measuring the effect of botox therapy in adductor spasmodic dysphonia*, „Journal of Voice”, Vol. 26(3), s. 378–380.
- Niebudek-Bogusz E., Kuzańska A., Woźnicka E., Kopczyński J., Śliwińska-Kowalska M., 2008, *Samoocena głosu za pomocą wskaźnika niepełnosprawności głosowej VHI u pacjentów z porażeniem fałdów głosowych*, „Otolaryngologia”, nr 7(4), s. 196–201.
- Niebudek-Bogusz E., Kuzańska A., Błoch P., Domańska M., Woźnicka E., Politański P., Śliwińska-Kowalska M., 2007, *Zastosowanie wskaźnika niepełnosprawności głosowej (Voice Handicap Index – VHI) w ocenie efektywności terapii głosu u nauczycieli*, „Medycyna Pracy”, nr 58(6), s. 501–509.
- Nowina-Konopka M., 2016, *Komunikacja lekarz–pacjent. Teoria i praktyka*, Kraków: Instytut Dziennikarstwa, Mediów i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Ołtarzewska A., 2018, *Symulacja medyczna. Przewodnik dydaktyczny dla studentów. Komunikacja z pacjentem*, Białystok: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku.
- Rosenberg M.B., 2003, *Porozumienie bez przemocy: Język serca*, Warszawa: Wydawnictwo Jacek Santorski & Co.
- Rosenberg M.B., 2006, *Edukacja wzbogacająca życie*, Warszawa: Wydawnictwo Jacek Santorski & Co.
- Rosenberg M.B., 2008, *Rozwiązywanie konfliktów poprzez porozumienie bez przemocy*, Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.
- Rosenberg M.B., 2015, *Porozumienie bez przemocy. O języku życia*, Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.
- Scech M., 2016, *Wskaźnik niepełnosprawności głosowej – efektywność i korelacja pomiędzy cechami fizycznymi, funkcjonalnymi oraz emocjonalnymi a zaburzeniami głosu*, „Pomeranian Journal of Life Sciences”, Vol. 62(1), s. 9–15.
- Schindler A., Mozzanica F., Vedrody M., Maruzzi P., Ottaviani F., 2009, *Correlation between the Voice Handicap Index and voice measurements in four groups of patients with dysphonia*, „Otolaryngology Head and Neck Surgery”, Vol. 141(6), s. 762–769.
- Szymańska-Świątnicka E., Pietrusińska J., 2012, *Komunikacja interpersonalna. Jak rozmawiać z pacjentem diabetologicznym? Cz. 2*, Warszawa: Accu-Chek.



Daria Ślęzak 

Szkoła Doktorska Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków

e-mail: [daria.slezak@doktorant.up.krakow.pl](mailto:daria.slezak@doktorant.up.krakow.pl)

## Proces komunikowania się pacjenta po laryngektomii całkowitej. Studium przypadku

Communication process of the patient after total laryngectomy: a case study

**Słowa kluczowe:** komunikowanie się, mowa, rak krtani, mowa zastępcza, mowa przelykowa, laryngektomia całkowita, diagnoza logopedyczna

**Keywords:** communication, speech, laryngeal cancer, replacement speech, esophageal speech, total laryngectomy

### Streszczenie

W niniejszym artykule przedstawiono kompleksowe omówienie zagadnień związanych z rakiem krtani, jednym z najczęstszych nowotworów złośliwych rejonu głowy i szyi. Omówiona została rola czynników genetycznych, środowiskowych oraz szkodliwego stylu życia w rozwoju tej choroby. Przedstawiono zarówno chirurgiczne, jak i niechirurgiczne metody leczenia raka krtani. Szczególną uwagę poświęcono zabiegowi laryngektomii całkowitej. W dalszej części artykułu omówiono możliwości komunikacji werbalnej i niewerbalnej pacjentów po operacyjnym usunięciu krtani oraz opisano procedurę badawczą i studium przypadku pacjenta po laryngektomii całkowitej.

### Abstract

This article presents a comprehensive discussion of issues related to laryngeal cancer, one of the most common malignancies of the head and neck region. The author discusses the role of genetic, environmental, and harmful lifestyle factors in the development of this disease. Treatment methods for laryngeal cancer, both surgical and non-surgical, are presented. Special attention was paid to the procedure of total laryngectomy. The following part of the article discusses the possibilities of verbal and non-verbal communication and describes non-verbal communication of patients after surgical removal of the larynx, as well as the research procedure and a case study of a patient after total laryngectomy.



© 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: 16.05.2023. Data przyjęcia: 12.06.2023

## Wprowadzenie

Proces komunikowania się odgrywa w życiu każdego z nas kluczową rolę. Komunikowanie się jest jedną z najważniejszych umiejętności społecznych człowieka. To właśnie dzięki temu procesowi możemy nie tylko dzielić się informacjami z otoczeniem i odbierać je, ale również wyrażać swoje sądy i zaspokajać istotne potrzeby, takie jak bliskość, przynależność czy bezpieczeństwo. Człowiek bez problemu funkcjonuje komunikacyjnie. Oznacza to, że ma zdolność do budowania i nadawania komunikatów werbalnych i niewerbalnych. W przypadku pacjentów po zabiegach laryngektomii całkowitej proces komunikowania się staje się w dużym stopniu utrudniony.

## Komunikacja a mowa

Jedną z popularniejszych definicji komunikowania jest definicja Walerego Pisarka [2008, s. 17], który komunikowaniem się nazywa przekazywanie treści psychicznych, zarówno intelektualnych, jak i emocjonalnych, a więc tego, co się myśli lub czuje, pomiędzy osobnikami A i B. Bogusława Dobek-Ostrowska [2002, s. 13] uznała jednak tę definicję za niekompletną i rozszerzyła ją, przedstawiając komunikowanie się jako proces, w którym jednostki, grupy lub instytucje nawiązują kontakt i dzielą się myślami, wiedzą, informacjami oraz ideami. Według autorki jest to dynamiczny proces, który może zachodzić na różnych poziomach oraz za pomocą różnorodnych środków, wywołując określone efekty. W literaturze odnaleźć można wiele różnych definicji mowy. Zdaniem Ireny Styczek [1981, s. 21] mowa to dźwiękowe porozumiewanie się ludzi. W celu porozumiewania się ludzie posługują się językiem, który jest systemem wyrazów i reguł gramatycznych. Tadeusz Milewski pisze o mowie jako dźwiękowym porozumiewaniu się dwóch osób, w którym jedna drugą o czymś powiadamia [Jastrzębowska, 2001, s. 250]. Stanisław Grabias [2012, s. 15] zaproponował zupełnie inną definicję mowy. Według niego mowa to zbiór czynności, które wykonuje przy użyciu języka człowiek, poznając rzeczywistość i przekazując jej interpretację innym uczestnikom życia społecznego. Mowa jest zatem jednym z najskuteczniejszych narzędzi komunikacji, które umożliwia człowiekowi wyrażanie myśli, uczuć i intencji. Pełni ona wiele funkcji, w tym informacyjną, ekspresywną, impresywną, regulacyjną i interakcyjną. Dzięki niej ludzie są w stanie przekazywać informacje, wyrażać emocje, wpływać na innych oraz regulować interakcje społeczne. Laryngektomia całkowita ma bezpośredni wpływ na mowę oraz proces komunikowania się pacjentów z diagnozą raka krtani. Chorzy po zabiegu tracą zdolność tworzenia głosu w sposób naturalny i muszą polegać na alternatywnych metodach komunikowania się z otoczeniem.



## Rak krtani

Według najnowszych badań rak krtani od kilkunastu lat jest jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych rejonu głowy i szyi oraz drugim co do częstotliwości występowania nowotworem układu oddechowego. W Polsce nowotwór złośliwy krtani stanowi 0,6% wszystkich nowotworów u kobiet i aż 4–6% nowotworów u mężczyzn [Pruszewicz, Obrębowski, Kraśny, 2018, s. 379]. Rak krtani stanowi również jeden z najczęstszych powodów, dla których wykonuje się zabieg laryngektomii całkowitej [Hamerlińska, 2015a, s. 23].

Wyróżnić można trzy główne strefy, w których rozwija się nowotwór krtani. Są to: głośnia, nagłośnia oraz podgłośnia [Kurzyński, 2018, s. 5]. Najczęściej występującym nowotworem złośliwym krtani jest rak głośni. Stanowi on ponad połowę wszystkich przypadków klinicznych. Cechuje się zazwyczaj małą dynamiką rozrostu i bardzo niskim stopniem prawdopodobieństwa przerzutów do pobliskich węzłów chłonnych. Drugim co do częstotliwości występowania rakiem krtani jest rak okolicy nagłośniowej. W przeciwieństwie do raka głośni jest on bardzo agresywny. Charakteryzuje się dużą dynamiką rozrostu i wysokim stopniem prawdopodobieństwa przerzutów do usytuowanych w pobliżu węzłów chłonnych. Najrzadziej diagnozowanym nowotworem krtani jest, cechujący się małą dynamiką rozrostu, rak okolicy podgłośniowej. Nowotwór ten w wielu przypadkach przez długi czas pozostaje niezdiagnozowany, ponieważ na początku rozwoju nie daje żadnych objawów [Kurzyński, 2018, s. 4–5].

Objawy raka krtani różnią się ze względu na jego umiejscowienie. Najczęstsze objawy raka nagłośni to: ból gardła podczas polykania oraz mówienia, bóle promieniujące do ucha, odynofagia, dysfagia, chrypa, krwiotłucie, duszności, cuchnący oddech oraz widoczny guz na szyi, który w 40% przypadków jest pierwszym objawem raka nagłośni. Raka głośni zwiastują natomiast takie objawy, jak: chrypka, duża męczliwość głosu, brak dźwięczności głosu oraz duszności – początkowo wysiłkowe, później wysiłkowe i spoczynkowe. W przypadku raka podgłośni najczęstszymi objawami są męczący kaszel, duszności oraz chrypa. Dodatkowo, niezależnie od umiejscowienia nowotworu, u pacjenta mogą wystąpić takie objawy, jak utrata masy ciała, bolesność dotykowa krtani czy rozdęcie krtani [Żebryk-Stopa, Kuśnierkiewicz, 2015].

Pomimo wielu starań etiologia i mechanizm powstawania nowotworów krtani nadal nie zostały dokładnie ustalone. Jako główne czynniki rozwoju raka krtani wskazuje się przede wszystkim alkohol i tytoń [Kozłowska, 2015, s. 190–198]. Rakotwórcze działanie tytoniu udowodniono naukowo, a przeprowadzone badania jasno pokazały, że krtań stanowi swoisty filtr dla zawartych w dymie tytoniowym substancji smolistych, przez co największa ich ilość osadza się właśnie w krtani, to zaś prowadzić może do rozwoju choroby nowotworowej [Kozłowska, 2015, s. 190–198].

## Klasyfikacja TNM dla nowotworów krtani

Nowotwory okolic głowy i szyi, w tym także krtani, należą do grupy nowotworów sklasyfikowanej przez TNM – klasyfikację zaawansowania klinicznego. Określa ona w jasny sposób stopień zaawansowania choroby nowotworowej [Bień, 1990, s. 110]. Czwarty stopień to dużych rozmiarów guz krtani z przerzutami do pobliskich węzłów chłonnych i często narządów odległych. W praktyce klinicznej najczęściej spotykamy pacjentów z trzecim i czwartym stopniem zaawansowania choroby. Klasyfikacja TNM pozwala na określenie anatomicznego rozprzestrzenienia się nowotworu na podstawie trzech cech. Cecha T określa rozmiar guza w jego pierwotnym umiejscowieniu. Cecha N określa rozmiar przerzutu w węźle chłonnym oraz liczbę zajętych przez nowotwór węzłów chłonnych. Cecha M określa występowanie przerzutów nowotworu w tkankach odległych. Klasyfikacje są istotnym elementem podczas planowania indywidualnej terapii logopedycznej pacjenta, ponieważ informują logopedę o rozległości oraz stadium zaawansowania choroby [Kamuda-Lewtak, 2014, s. 518].

## Chirurgiczne i niechirurgiczne metody leczenia nowotworów krtani

Sposób leczenia raka krtani nie zależy jedynie od zaawansowania procesu nowotworowego, ale także od miejsca zmiany nowotworowej [Owczarzak, Nawrocka, Sinkiewicz, 2021, s. 171]. Wybierając dla pacjenta metodę leczenia, analizie należy poddać zatem stopień zaawansowania choroby oraz stan zdrowia chorego. Wybór metody leczenia powinien opierać się głównie na możliwości wyleczenia pacjenta, ale również na zachowaniu jak największej funkcjonalności krtani. Bardzo istotnym elementem leczenia i rehabilitacji jest świadoma zgoda pacjenta [Morawiec-Sztandera, 2017, s. 131].

Do najpopularniejszych metod chirurgicznego leczenia raka krtani należą [Hamerlińska-Latecka, 2015a, s. 28]:

- 1) wycięcie fałdu głosowego;
- 2) częściowe usunięcie krtani czołowe;
- 3) częściowe usunięcie krtani czołowo-boczne;
- 4) połowicze usunięcie krtani;
- 5) nagłośniowe poziome usunięcie krtani;
- 6) całkowite usunięcie krtani;
- 7) wyluszczenia krtani, których dokonuje się w przypadku raka obustronnego, obejmującego zarówno jamę nagłośniową, jak i podgłośniową.

Całkowite usunięcie krtani, inaczej laryngektomia całkowita, to zabieg operacyjny polegający na resekcji całej krtani wraz z nagłośnią i strunami głosowymi.

Pierwszy etap operacji polega na odcięciu krtani od tchawicy, nasady języka, gardła i przełyku. Następnie przechodzi się do oddzielenia drogi oddechowej od pokarmowej. Drogi pokarmowe zostają odseparowane od tchawicy, która przytwierdzona zostaje do otworu znajdującego się w szyi. Otwór ten nazwany jest tracheostomą lub stomą [Morawiec-Sztandera, 2017, s. 133]. Podczas zabiegu laryngektomii całkowitej usunięta zostaje również kość gnykowa z przestrzenią przednagłośniową [Kamuda-Lewtak, 2014, s. 519].

Najczęstsze wskazania do wykonania u pacjenta zabiegu laryngektomii całkowitej to [Castro, Shah, 2010, s. 103]:

- 1) zaawansowany rak krtani, naciekający na nasadę języka;
- 2) zaawansowany rak krtani powodujący destrukcję chrząstek;
- 3) przetrwała zmiana lub wznowa procesu nowotworowego pomimo zastosowania leczenia oszczędzającego.

W bardzo rzadkich przypadkach, takich jak wystąpienie u pacjenta martwicy popromiennej krtani, laryngektomię całkowitą wykonać można bez wskazań onkologicznych.

Do niechirurgicznych metod leczenia raka krtani zaliczyć można chemioterapię, radioterapię i laseroterapię. W sytuacji, w której pacjent zmagają się z chorobą nowotworową w zaawansowanym stadium, zalecane jest połączenie laryngektomii całkowitej z radioterapią. Połączenie tych dwóch metod odznacza się w praktyce klinicznej największą skutecznością, jednak niesie ze sobą wiele negatywnych skutków, takich jak trwałe okaleczenia czy obniżenie jakości życia pacjenta. Wraz z postępem nauki i nowymi sposobami leczenia w medycynie rekomendacje lekarskie ulegają zmianom. Współcześnie specjaliści w dziedzinie onkologii są zwolennikami leczenia niechirurgicznego. Istnieje wiele badań potwierdzających, że jednoczesna chemio- i radioterapia stanowi skuteczną metodę leczenia raka krtani, dodatkowo zaś pozwala zachować choremu narząd, a co za tym idzie – głos. Jednak, aby pacjent onkologiczny został zakwalifikowany do chemioradioterapii, musi spełnić kilka warunków, które zależne są nie tylko od niego, ale i od stopnia rozprzestrzenienia się nowotworu. U chorych, którzy z różnych powodów nie kwalifikują się do leczenia chirurgicznego, radioterapię stosuje się jedynie w celu poprawy jakości życia oraz łagodzenia objawów.

Z logopedycznego punktu widzenia najistotniejszy jest fakt, że każdy rodzaj ingerencji leczniczej może znacząco wpłynąć na prawidłową strukturę krtani, a w konsekwencji na jej funkcję głosotwórczą [Owczarzak, Nawrocka, Sinkiewicz, 2021, s. 171].

## Możliwości komunikacji werbalnej i niewerbalnej po całkowitym usunięciu krtani

Pacjent po zabiegu laryngektomii całkowitej oprócz krtani traci również głos i mowę foniczną, a co za tym idzie – zdolność do werbalnego komunikowania się z otoczeniem. Agnieszka Hamerlińska [2019, s. 154] wyróżnia trzy strategie postępowania w sytuacji odzyskiwania mowy u osób po laryngektomii całkowitej: naturalną, nienaturalną – protetyczną i alternatywną. Do strategii naturalnej zaliczyć można: mowę przełykową, mowę przeszczepową – foniczną oraz mowę rekonstrukcyjną – foniczną. Na strategię nienaturalną składają się mowy przetokowa i elektroniczna. Natomiast strategię alternatywną to mowa pisana i mowa symboliczna.

Strategia naturalna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mowa przełykowa</li> <li>• mowa przeszczepowa – foniczna</li> <li>• mowa rekonstrukcyjna – foniczna</li> </ul>
Strategia nienaturalna (protetyczna)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mowa przetokowa</li> <li>• mowa elektroniczna</li> </ul>
Strategia alternatywna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mowa pisana</li> <li>• mowa symboliczna</li> </ul>

Wykres 1. Strategie postępowania w przypadku odzyskiwania mowy u osób po laryngektomii całkowitej

Źródło: opracowanie własne na podstawie Hamerlińska, 2019, s. 154

Strategia naturalna opiera się na wywołaniu u pacjenta mowy przy wykorzystaniu w pełni zachowanych, zrekonstruowanych lub przeszczepionych narządów pochodzenia tkankowego. Inaczej mówiąc, jest to procedura, w której logopeda korzysta jedynie z zachowanych funkcji narządów wytworzonych przez organizm ludzki [Hamerlińska, 2019, s. 154].

Mowa przełykowa stanowi jedną z najczęściej wybieranych przez pacjentów metod komunikacji werbalnej. Podczas procesu powstawania mowy przełykowej funkcje więzadeł głosowych przejmuje zwieracz gardłowo-przełykowy (pseudogłośnia) lub najwyższy odcinek przełyku (usta przełyku), zbiornikiem powietrza natomiast nie jest tchawica, lecz przełyk. Powietrze usuwane z przełyku dzięki ruchom antypery-staltycznym wprawia w ruch pseudogłośnię, generując dźwięki podstawowe, inaczej dźwięczne odbicie – ruktus. To właśnie na podstawie dźwięcznego odbicia tworzona jest mowa przełykowa [Hamerlińska, 2021, s. 376].

Istnieje wiele czynników mających wpływ na długość procesu nauki mowy przełykowej. Spośród nich wyróżnić należy cztery podstawowe [Hamerlińska, 2015b, s. 43]:

- 1) przedoperacyjne, np. wiek, płeć, stan słuchu, wykształcenie;
- 2) związane z leczeniem operacyjnym i nieoperacyjnym – rozległość i rodzaj zabiegu;
- 3) związane z przebiegiem pooperacyjnym – przebieg leczenia pooperacyjnego;
- 4) będące następstwem leczenia chirurgicznego – stan i funkcjonalność narządów po operacji oraz stan psychiczny pacjenta.

Mowa przełykowa należy również do grupy metod najtrudniejszych do opanowania przez pacjentów po laryngektomii całkowitej. Nauka zajmuje im niekiedy bardzo dużo czasu, a efekty są dla nich mało zadowalające. Czynność mówienia jest męcząca i wymusza częste przerwy. Dodatkowo nawet perfekcyjnie opanowana mowa przełykowa znacznie różni się od mowy fonicznej, a różnica jest słyszalna zarówno dla pacjenta, jak i dla otoczenia [Okła, 2017, s. 1]. Do czynników, które mogą wpływać negatywnie na proces nabywania i rozwoju mowy przełykowej, należą: brak uzębienia lub protezy, ubytki słuchu powyżej 50 dB, resekcja gardła dolnego i/lub nasady języka, choroby układu oddechowego i/lub krążenia, brak motywacji do mówienia, wiek powyżej 75 lat oraz depresja [Sinkiewicz, 2009, za Pruszewicz, 1975].

O mowie przeszczepowej – fonicznej można mówić w sytuacji, w której pacjent po laryngektomii całkowitej został poddany przeszczepowi krtani i otrzymał narząd od innego dawcy. W przypadku gdy przeszczepiona krtani zachowa swoją funkcjonalność, pacjent ma szansę na uzyskanie mowy fonicznej powstającej w sposób naturalny [Hamerlińska, 2019, s. 156].

Mowa rekonstrukcyjna – foniczna tworzy się w chwili, w której pacjent po usunięciu krtani poddany zostaje dodatkowej rekonstrukcji tego narządu z tkanek własnych [Hamerlińska, 2019, s. 156].

Strategia nienaturalna, zwana inaczej protetyczną, jest całkowitym przeciwieństwem strategii naturalnej, ponieważ opiera się wyłącznie na użyciu ciał obcych, takich jak laryngofon czy proteza głosowa.

Mowa przetokowa jest jednym ze sposobów komunikacji wykorzystywanych w strategii protetycznej. Powstaje ona za pomocą wcześniej wszczepionej protezy głosowej. Zabieg wszczepienia protezy głosowej to inaczej implantacja. Wyróżniamy implantację pierwotną, przeprowadzaną podczas laryngektomii całkowitej oraz wtórną, którą przeprowadza się już po leczeniu onkologicznym. Protezy głosowe wykonane są zazwyczaj z miękkiego silikonu i mają elastyczne, stabilizujące w tkankach kołnierze [Sinkiewicz, Mackiewicz-Nartowicz, 2014, s. 235]. Mowa przetokowa, w porównaniu z mową przełykową, jest znacznie bardziej naturalna i nie wymaga od pacjenta tak dużego wysiłku jak mowa przełykowa [Hamerlińska, 2019, s. 155]. W porównaniu z mową przełykową charakteryzuje się wyższym natężeniem, większym zakresem i możliwościami modulacji głosu, szybszym tempem mówienia, dłuższym czasem fonacji i większą zrozumiałością mowy [Pruszewicz, Obrębowski, Kraśny, 2018, s. 385].

Kolejnym sposobem komunikacji stosowanym w strategii protetycznej jest mowa elektroniczna, która powstaje dzięki wykorzystaniu laryngofonu (elektronicznego aparatu dźwiękowego). Wibracje z laryngofonu przenoszone są przez skórę i tkaniki szyi lub bezpośrednio do jamy ustnej, następnie wprawiają w drgania powietrze w jamie ustnej, co pozwala na wytworzenie dźwięków [Hamerlińska, 2019, s. 160]. Istnieje również pneumatyczna „sztuczna krtień”, która do wytworzenia tonu podstawowego wykorzystuje powietrze wydechowe z płuc [Okła, 2017, s. 21].

U pacjentów, u których z różnych powodów nie można zastosować ani strategii naturalnej, ani protetycznej, wykorzystuje się strategie alternatywne. W takich sytuacjach jedyną szansą na komunikowanie się z otoczeniem staje się pismo lub język migowy. Pacjenci, zaraz po operacji, decydują się na alternatywne metody komunikacji z rodziną czy personelem medycznym poprzez pisanie komunikatów na kartce lub w telefonie. Najnowszą metodą alternatywną jest aplikacja na telefon lub tablet, której zadaniem jest zmiana komunikatu pisanego w werbalny. Do obsługi aplikacji konieczny jest nagrany wcześniej materiał z własnym głosem [Hamerlińska, 2019, s. 162].

## Mowa przetykowa – wyniki badań własnych

Problemy, takie jak utrata dźwięcznego głosu, poczucie oszpeceń oraz zmiany funkcjonowania narządów, będące konsekwencją zabiegu laryngektomii całkowitej są charakterystyczne tylko dla tej grupy pacjentów. Należy również pamiętać o bezpośrednim wpływie samej choroby nowotworowej na jakość życia i funkcjonowanie społeczne pacjenta [Sinkiewicz, Mackiewicz-Nartowicz, 2013, s. 150]. Terapia logopedyczna po zabiegu laryngektomii całkowitej jest więc niezwykle istotna dla pacjentów, którzy utracili naturalny głos i muszą nauczyć się alternatywnych sposobów komunikacji. Logopedzi odgrywają kluczową rolę w procesie rehabilitacji, pomagając chorym w odzyskaniu umiejętności porozumiewania się z otoczeniem i adaptacji do nowej sytuacji. Istotnym aspektem terapii logopedycznej po laryngektomii całkowitej jest także wsparcie emocjonalne i psychologiczne pacjentów. Zapewnienie bezpiecznej przestrzeni do wyrażania emocji, wsparcie w procesie adaptacji i rozmowy terapeutyczne stanowią integralną część terapii logopedycznej/onkologopedycznej.

Celem przedstawianego badania było poszerzenie wiedzy na temat procesu komunikowania się osób po całkowitym usunięciu krtani oraz określenie poziomu zrozumiałości mowy zastępczej wykształconej przez pacjenta. Podczas badania został postawiony następujący problem badawczy: „Jaki poziom zrozumiałości mowy osiągają osoby po laryngektomii całkowitej?”. Zastosowano metodę indywidualnego przypadku. Wykorzystano technikę wywiadu oraz analizę dokumentów. Podczas badania użyto kwestionariusza wywiadu z pacjentem

po laryngektomii całkowitej posługującym się mową zastępczą (własnego autorstwa) oraz *Karty badania logopedycznego osób po laryngektomii całkowitej* autorstwa Doroty Lipiec.

### Charakterystyka osoby badanej

Pacjent to 73-letni mężczyzna, z wykształcenia inżynier budownictwa, przed operacją czynny zawodowo. Do lekarza zgłosił się po dwóch miesiącach od wystąpienia pierwszych objawów choroby. Początkowo był to ból okolicy szyi, w późniejszych etapach pojawiły się duszności i chrypka. Pacjent został poddany diagnostyce obrazowej, która jednoznacznie wskazała obecność guza. Mężczyźnie postawiono diagnozę: rak krtani i gardła dolnego. W trakcie wywiadu ustalono, że pacjent był czynnym palaczem przez około 20 lat, wypalał średnio 20 papierosów dziennie, aktualnie nie palił. Po wykonaniu kompletu badań pacjenta zakwalifikowano do całkowitego usunięcia krtani. Mężczyzna wyraził zgodę na proponowane leczenie. Laryngektomię całkowitą wykonano w 2021 roku. Podczas operacji usunięto całą krtani oraz okoliczne węzły chłonne. W 2022 roku pacjent ponownie zgłosił się do lekarza z powodu utrzymującej się od kilku tygodni pleśniawki w jamie ustnej. Po dogłębnej diagnostyce podjęto decyzję o usunięciu kilku centymetrów kości żuchwy z powodu nowego ogniska nowotworu w tej okolicy. Oba zabiegi operacyjne były niepowikłane. Aktualnie pacjent, w stanie dobrym, przebywa pod okresową opieką lekarza rodzinnego, laryngologa oraz pielęgniarki.

### Badanie logopedyczne

Badanie podzielono na dwa etapy. Podczas pierwszego etapu badania logopedycznego na podstawie spontanicznej rozmowy z pacjentem określono aktualny rodzaj komunikacji zastępczej oraz zwrócono uwagę na sposób oddychania w spoczynku i w trakcie mówienia. Oceniono budowę i sprawność narządów aparatu artykularyjnego oraz ogólną postawę ciała chorego. Druga część diagnozy dotyczyła oceny wykształconej przez pacjenta mowy zastępczej. Podczas badania z wykorzystaniem części I oraz części III *Karty badania logopedycznego osób po laryngektomii całkowitej* autorstwa Doroty Lipiec oceniono takie parametry, jak: gotowość do rozpoczęcia mówienia, koordynacja mówienia z oddychaniem, występowanie i natężenie szmerów z tracheostomy, sposób tworzenia głosu, charakter głosu, liczba sylab wypowiedziana na jednym zaczerpnięciu powietrza, płynność mowy oraz dodatkowe zjawiska zaobserwowane podczas mówienia. Wyniki przeprowadzonego badania logopedycznego zobrazowano w tabeli 1.

Tabela 1. Wynik badania logopedycznego

Lp.	Badany parametr	Pacjent
1	Aktualny sposób komunikacji pacjenta (na podstawie rozmowy z pacjentem)	Głos i mowa przetykowa
2	Budowa aparatu artykulacyjnego	Nos – prawidłowy Wargi – prawidłowe Język – prawidłowy Podniebienie twarde – prawidłowe Podniebienie miękkie – prawidłowe Zgryz – proteza zębowa górna Żuchwa – niewielki ubytek w tylnej części po stronie prawej, pacjent po rekonstrukcji ubytku
3	Sprawność aparatu artykulacyjnego	Wargi – prawidłowa Język – prawidłowa Podniebienie miękkie – prawidłowa Żuchwa – prawidłowa
4	Sposób oddychania w spoczynku (na podstawie obserwacji)	Przeponowo-żebrowy
5	Sposób oddychania w trakcie mówienia (na podstawie obserwacji)	Przeponowo-żebrowy
6	Postawa ciała	W pozycji stojącej oraz siedzącej widoczne zdeformowania kręgosłupa – plecy przygarbione
7	Gotowość do rozpoczęcia mówienia	Stała
8	Koordinacja mówienia z oddychaniem	Zachowana
9	Występowanie szmerów oddechowych z tracheostomy	Brak szmerów
10	Sposób tworzenia głosu	Swobodny
11	Charakter głosu	Lekko ochrypy
12	Liczba sylab wypowiedzianych na jednym zaczerpnięciu powietrza	16
13	Płynność mówienia	Mowa płynna
14	Intonacja	Prawidłowa
15	Akcent wyrazowy	Prawidłowy
16	Dodatkowe zjawiska zaobserwowane podczas mówienia	Sporadyczne kasznięcia

Źródło: Ślęzak, 2022

Aktualnie pacjent zakończył naukę mowy zastępczej. W pełni opanował mowę przetykową. Ma stałą gotowość do rozpoczęcia mówienia, zachowaną koordynację mówienia z oddychaniem oraz swobodny sposób tworzenia głosu. Charakter głosu jest lekko ochrypy, lecz dobrze zrozumiały dla otoczenia. Płynność mówienia, akcent oraz intonacja są zachowane. Maksymalna liczba sylab wypowiedzianych na jednym zaczerpnięciu powietrza u pacjenta wynosi 16. Sporadycznie obserwuje się dodatkowe zjawiska w toku mówienia, mające postać kasznięć, jednak ich obecność nie ma większego wpływu na jakość mowy przetykowej.



## Wnioski

Wnioski z diagnozy pacjenta po laryngektomii całkowitej:

1. Pacjent został poddany całkowitej laryngektomii ze względu na diagnozę raka krtani i gardła dolnego. Podczas operacji usunięto całą krtani oraz okoliczne węzły chłonne.
2. Po operacji pacjent używa mowy przełykowej jako głównego sposobu komunikowania się z otoczeniem.
3. W badaniu logopedycznym stwierdzono, że pacjent ma prawidłową budowę aparatu artykulacyjnego, a jego sprawność nie budzi wątpliwości. Sposób oddychania zarówno w spoczynku, jak i podczas mówienia oparty jest na technice przeponowo-żebrowej.
4. Pacjent utrzymuje prawidłową postawę ciała w pozycji stojącej i siedzącej, chociaż widoczne są zdeformowania kręgosłupa w postaci garbu.
5. Pacjent wykazuje gotowość do rozpoczęcia mówienia, a koordynacja mówienia z oddychaniem jest zachowana.
6. Sposób tworzenia głosu jest swobodny, charakter głosu lekko ochrypły, ale dobrze zrozumiały dla otoczenia.
7. Pacjent opanował w pełni mowę przełykową, a płynność mówienia jest zachowana. Maksymalna liczba sylab wypowiedzianych na jednym zaczerpnięciu powietrza wynosi 16.
8. Mimo że niekiedy obserwuje się sporadyczne dodatkowe zjawiska w toku mówienia, takie jak kaszlnięcia, nie mają one większego wpływu na jakość mowy przełykowej.
9. Pacjent wykazał dużą motywację do nauki mowy przełykowej i odnotowano postępy w wykonywaniu ćwiczeń logopedycznych.

Podsumowując, pacjent po laryngektomii całkowitej osiągnął wysoki poziom zrozumiałości mowy zastępczej, opanował mowę przełykową i ma możliwość skutecznego komunikowania się. Na podstawie klasyfikacji mowy przełykowej autorstwa Antoniego Pruszevicza głos i mowę pacjenta można ocenić jako bardzo dobre. Dzięki zaangażowaniu pacjenta oraz wsparciu terapeutów osiągnięto satysfakcjonujące rezultaty terapii logopedycznej.

## Zakończenie

Laryngektomia całkowita ma znaczący wpływ na jakość życia pacjenta po zabiegu. Największa zmiana związana jest z utratą naturalnego głosu przez chorego. Po operacji konieczna okazuje się nauka mowy zastępczej lub korzystanie z alternatywnych metod komunikowania się. Laryngektomia całkowita ma również znaczący wpływ na emocjonalne i społeczne aspekty życia pacjenta, które mogą wpłynąć na jakość

oraz długość procesu adaptacji do nowej rzeczywistości. W artykule omówiono różnorodne metody komunikacji dostępne dla pacjentów po laryngektomii całkowitej. Wskazano, że brak krtani wymaga nauki mowy zastępczej. Przedstawiono trzy główne podejścia do procesu komunikowania się po zabiegu laryngektomii całkowitej: metodę naturalną, nienaturalną i alternatywną. Każda z nich ma swoje zalety i ograniczenia, dlatego istotne jest dopasowanie odpowiedniej strategii do indywidualnych potrzeb i preferencji pacjenta. Ponadto podkreślono znaczenie terapii logopedycznej, która wspiera proces rehabilitacji pacjentów po laryngektomii, pomagając im w nauce i adaptacji do nowej rzeczywistości.

---

## Literatura

- Bień S., 1990, *Nowa klasyfikacja TNM dla raka w górnym odcinku drogi oddechowej i pokarmowej*, „Otolaryngologia Polska”, t. XLIV, nr 2, s. 110–115.
- Castro J., Shah J., 2010, *Leczenie chirurgiczne raka krtani i gardła dolnego*, [w:] J. Fisher (red.), *Chirurgia. Głowa i szyja. Narządy wewnętrzne wydzielania*, Warszawa: Wydawnictwo Medipage, s. 2–21.
- Dobek-Ostrowska B., 2004, *Podstawy komunikowania społecznego*, Wrocław: Wydawnictwo Astrum.
- Grabias S., 2012, *Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 15–72.
- Hamerlińska A., 2019, *Mowa przełykowa. Studium onkologopedyczne*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Hamerlińska A., 2021, *Od afonii do mowy zastępczej*, [w:] Z. Tarkowski (red.), *Afazjologia: organiczne zaburzenia mowy*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, s. 371–385.
- Hamerlińska-Latecka A., 2015a, *Onkologopedia – logopedia wobec chorób nowotworowych*, Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.
- Hamerlińska-Latecka A., 2015b, *Psychologiczne spojrzenie na terapię logopedyczną osób po laryngektomii całkowitej*, „Forum Logopedy”, nr 10, s. 41–45.
- Jastrzębowska G., 2001, *Podstawowe problemy logopedii*, [w:] G. Jastrzębowska, T. Gałkowski (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi*, Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, s. 219–308.
- Kamuda-Lewtak J., 2014, *Typologia zaburzeń mowy w chorobach nowotworowych krtani*, [w:] S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, s. 515–526.
- Kozłowska M., 2015a, *Kształcenie artykulacji po laryngektomii całkowitej*, „Logopedia”, t. 43/44, s. 189–199.
- Kurzyński M., 2018, *Rak krtani – prognostyczne znaczenie lokalizacji raka w obrębie krtani*, Kraków, <https://www.su.krakow.pl/repozytorium-plikow/szpital/8305-rak-krtani-prognostyczne-znaczenie-lokalizacji-raka-w-obrebie-krtani/file> (dostęp: 1.05.2023).
- Morawiec-Sztandera A. (red.), 2017, *Laryngologia onkologiczna. Diagnostyka, leczenie i rehabilitacja*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Okła S., 2017, *Chirurgiczna rehabilitacja głosu po całkowitej laryngektomii*, Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.

- Owczarzak H., Nawrocka L., Sinkiewicz A., 2021, *Rola logopedy w rehabilitacji głosu po mikrochirurgicznych w przypadku raka krtani*, [w:] A. Hamerlińska (red.), *Onkologopedia. Teoria i praktyka*, Bielsko-Biała: Wydawnictwo Alfa-Medica Press, s. 170–179.
- Pisarek W., 2008, *Wstęp do nauki o komunikowaniu*, Warszawa: Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne.
- Pruszewicz A., 1975, *W sprawie klasyfikacji jakości głosu i mowy zastępczej u laryngektomowanych*, „Otolaryngologia Polska”, t. XXIX, nr 5, s. 487–491.
- Pruszewicz A., Obrębowski A., Kraśny J., 2018, *Zasady rehabilitacji chorych po chirurgicznym leczeniu zmian nowotworowych krtani (całkowite i częściowe laryngektomie)*, [w:] A. Obrębowski (red.), *Wprowadzenie do neurologopedii*, Poznań: Termedia, s. 379–386.
- Sinkiewicz A., 2009, *Pacjent po operacji krtani*, Bydgoszcz: Bydgoskie Stowarzyszenie Laryngektomowanych.
- Sinkiewicz A., Mackiewicz-Nartowicz H., 2013, *Rozwój kompleksowej rehabilitacji pacjentów po operacji wycięcia krtani w Polsce*, [w:] J.J. Bleszyński (red.), *Medycyna w logopedii: terapia, wspomaganie, wsparcie: trzy drogi – jeden cel*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 149–154.
- Sinkiewicz A., Mackiewicz-Nartowicz H., 2014, *Rehabilitacja głosu i mowy po operacjach krtani*, [w:] S. Milewski, J. Kuczowski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Biomedyczne podstawy logopedii*, Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia Universalis, s. 227–239.
- Styczek I., 1981, *Logopedia*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Ślęzak D., 2022, *Komunikacja pacjentów po laryngektomii całkowitej*, praca magisterska, Kraków: Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie.
- Żebryk-Stopa A., Kuśnierkiewicz D., 2015, *Zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne dla logopedów pracujących z osobami po laryngektomii*, „Forum Logopedy”, nr 10, s. 32–38.



Tomasz Woźniak 

University of Lodz, the Faculty of Philology, the Institute of Polish Philology and Logopaedics, the Department of Polish Dialectology and Logopaedics, Pomorska 171/173 St., 90–236 Lodz, e-mail: tomasz.wozniak@uni.lodz.pl

## The delusional type of schizophasia: An analysis of schizophatic texts

Urojeniowy typ schizofazji. Na przykładzie analizy tekstów schizofatycznych

**Keywords:** schizophasia, schizophrenia, delusions, diagnosis of speech-language disorders, cohesion, coherence

**Słowa kluczowe:** schizofazja, schizofrenia, urojenia, diagnoza zaburzeń mowy, kohezja, koherencja

### Abstract

Schizophasia is usually associated with the incoherence of an utterance in its semantic and formal-grammatical dimensions. The article raises the issue of pragmatic incoherence in text and proposes to include in the spectrum of schizophasia also statements relating to delusions. The article's examples of analyses of statements of schizophrenic patients made with the help of scales for assessing schizophasia (TLC, SSRS – in Polish: KSOS) support this thesis. This thesis is confirmed by the examples included in the article of analyses of statements made by people with schizophrenia using scales for assessing schizophasia (TLC, KSOS).

### Streszczenie

Schizofazję zwykle kojarzy się z niespójnością wypowiedzi w jej wymiarach semantycznym i formalno-gramatycznym. Artykuł podnosi kwestię niespójności pragmatycznej tekstu i zawiera propozycje włączenia do spektrum schizofazji także wypowiedzi odnoszących się do urojeń. Zawarte w artykule przykłady analiz wypowiedzi osób cierpiących na schizofrenię, dokonane za pomocą skal do oceny schizofazji (TLC, KSOS) potwierdzają tę tezę.



© 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: 18.07.2023. Data przyjęcia: 4.09.2023

## Introduction

The aim of the article is to define the distinctive features of the delusional type of schizophasia which should be distinguished from disorganised or extremely impoverished utterances primarily regarded as manifestations of speech disorders in schizophrenia. Although speech disorders in schizophrenia are one of the axial symptoms of psychosis, they have for years been the subject of research by a rather small group of researchers [cf. Sims, 1995] as the focus has mainly been on patients' thinking and behavioural disorders related to delusions and hallucinations. Recent years have seen a change in this approach. There is a widespread recognition of the diagnostic value and multidimensionality of speech disorders in schizophrenia and the role of neuroanatomical and neurofunctional changes occurring in the course of the illness as a basis for explaining the emergence of schizophrenic utterances [Kuperberg, 2010; de Boer et al., 2020; Czernikiewicz, Woźniak, 2023].

## Schizophrenia vs. schizophasia

The current American Psychiatric Association's diagnostic criteria DSM-5 and the World Health Organisation's International Classification of Diseases ICD-11 distinguish the symptoms needed to diagnose schizophrenia, including delusions, hallucinations, abnormal psychomotor behaviour, disorganised speech, negative attitude, negative symptoms, cognitive impairment and depression [American Psychiatric Association, 2013b; ICD-11, n.d.]. The two approaches are more harmonised than their previous editions. Previously existing types of schizophrenia have been removed. The ICD-11 uses a dimensional model with the category of "symptoms of primary psychotic disorders," which allows coding of individual symptom types: positive symptoms, negative symptoms, depressive symptoms, manic symptoms, psychomotor symptoms and cognitive symptoms.

Understood as a speech disorder occurring in schizophrenia, schizophasia was originally associated with formal thought disorders, particularly the symptom of semantic inconsistency of speech (incoherence, word salad). Even now, the ICD-11 states that thought disorders often manifest as chaotic or unintelligible speech. The DSM-5 has abandoned the term thought disorder in favour of "disorganised speech" as a phenomenon which is more diagnostically measurable. Schizophasia is distinguished from delusions, with both symptoms being classified as positive symptoms of schizophrenia [Andreasen, Olsen, 1982]. The term "positive symptoms" is used in psychiatry to refer to "added on" or "exaggerated" symptoms that do not occur in healthy people (hallucinations, delusions, paranoia, elaborate incoherent speech). The term "negative symptoms" denotes "attritional" symptoms involving loss of abilities (e.g. withdrawal from social contact, apathy, reduced and residual

speech). The understanding of the incoherence of speech in formal and semantic terms referred to the etymology of the term: *schizo-* meaning “I cleave, I split” and *fasis-* meaning “speech” in classical Greek. The term was introduced to psychiatry by Emil Kraepelin to denote the incoherent utterances of psychotic patients.

A more precise, contemporary view of schizophasia is proposed by Andrzej Czernikiewicz and Tomasz Woźniak [2001; 2023], who define it as a speech disorder characterised by a loss of coherence of speech, its disintegration at the pragmatic, semantic and formal-grammatical levels. In the vast majority of cases, schizophasia should be understood as a loss of the communicative function of language, occurring in the course of schizophrenia, particularly its chronic forms (ICD – 11, 6A.20.2). It should be emphasised, however, that a diagnosis of schizophasia refers to the recognition of a speech disorder rather than of schizophrenic psychosis, and as such should not be linked only to schizophrenia (although schizophrenia is the most common cause). The definition of schizophrenia discussed here is based on criteria independent of aetiology as the possibility of schizophrenic disorders occurring also in people without schizophrenia must be assumed, for example in those under the influence of psychoactive substances or individuals acting under conditions of severe stress.

## Pragmatic Language Disorder vs. delusions

The new quality of Czernikiewicz and Woźniak’s definition of schizophasia consists in the recognition of the pragmatic dimension of utterance consistency as well as the admission of the possibility of multilevel impoverishment of utterances as types of schizophasia. Following Charles W. Morris [1938], the classical theory of language understood as a semiotic system adopts three dimensions of the linguistic sign: semantic, syntactic and pragmatic. The semantic dimension is conceived in terms of the relationship between a linguistic sign and the reality which it refers to, the syntactic dimension represents the formal relationship between signs within a language, and the pragmatic dimension involves the relationship between a sign and its receiver, the interpreter of the sign.

In considering the consistency of an utterance, in addition to the recognised categories of the coherence of an utterance (understood as semantic coherence) and its cohesion (understood as grammatical cohesion), it is also necessary to consider the compatibility of the content of an utterance with the intersubjective perception of reality. If an utterance is, from the viewpoint of the recipient(s), associated with a distorted, erroneous and nonsensical recognition of reality despite being formally correct and realising internal semantic connections, it is likely to be rejected in its entirety as inconsistent with the socially accepted interpretation of the world. The ability to properly assess the reality is of great significance from the point of view of survival: it is associated with taking actions that are vital for the life of the individual and society,

therefore it is important from an evolutionary standpoint. Hallucinations and delusions occurring in schizophrenia often prevent the correct recognition of reality and lead to the construction of utterances which are based on delusions and incompatible with the world as perceived by neuronormative individuals. At this point, a thesis can be put forward about the recognition of this type of delusional, pragmatically incoherent statements as one of several types of schizophasia.

To begin with, symptoms such as hallucinations and delusions should be discussed. It is possible to define the term “hallucination” as describing a perception that occurs despite the absence of an external stimulus acting on a given sense organ (which helps differentiate it from “illusion,” which is an incorrect interpretation of the actual stimulus) [Grzywa, 2000, p. 118]. Further, it is necessary to distinguish “hallucination” from “delusion,” which is a belief, a cognitive construct that is characterised by features such as falsity (inconsistency with the reality), subjective certainty as to its veracity, non-falsifiability (not being subject to any counter-arguments), inconsistency with the prevailing views and norms in a given environment (unreliability of the content in the opinion of others from the same environment), direct connection of the delusion with the person who utters it, exaggerated emotional attitude to the content constituting the delusion (it is impossible to talk or think about something else) [Grzywa, 2000, p. 207].

The origin of hallucinations is explained by a disruption of neurotransmission, particularly in the left temporal and frontal lobes, as well as an increase in the activity of deep brain structures, both of which are observed in people with schizophrenia. Hallucinations can also be induced in healthy people by administering psychoactive substances to them [Grzywa, 2000, pp. 130–142]. Delusions, on the other hand, can be interpreted as the result of a transformed way of perceiving and experiencing the world, as a mental product which is shaped linguistically and uttered. Through delusions, individuals adjust to an altered perception of reality in an effort to make his behavior understandable and safe for them [Feldmann, 1989; Kapur, 2003]. In this approach, delusions arise from a combination of internal stimuli generated by neurochemical processes and cultural factors which give rise to delusional interpretations of the world and are based mainly on remembered narratives. Mastering the narrative, understood as a procedure for interpreting the world using language, plays an important role in the occurrence of delusions. Children with schizophrenia are found to have low narrative skills and no delusions meeting the criteria cited above. It is only in teenagers that the first elaborate delusional systems are encountered [Woźniak, 2005]. In addition, delusions reveal the role of cultural context, which influences their content. Delusions are typically divided according to their content, with the following types: reference, persecutory, guilt, grandiose, religious, hypochondriacal, erotomantic, infidelity, nihilistic, misidentification of people, induced [Bhandari, 2008, p. 93]. However, the way in which they are realised may vary: a person who believes in shamanism may interpret his or her hallucination (e.g. hearing voices) as contact with



spirits while someone believing in UFO theories as receiving information through an implant inserted by aliens. It is worth noting the overall great influence of cultural narratives such as religions, history, and ideologies on people's interpretation of the world, their daily choices and decisions as well as their normal functioning.

It can therefore be assumed that delusions arise from experienced and memorised information that may have been stored after a previous abnormal perception. These impressions are juxtaposed with ways of interpreting the world stored in long-term memory from prior to the illness and are interpreted in terms typical of a given culture. Delusions become permanently embedded in the person's personality. As such, they become an additional cause of impaired information filtering, which is a factor disrupting cognitive processes and information processing [cf. Grzywa, 2000, pp. 217–225]. A good example can be the delusions of Daniel P. Schreber, perhaps the world's best-described psychiatric patient, who describes the transformation of his body into a woman under the influence of the sun-god in his diaries from the early 20<sup>th</sup> century:

When the rays approach, my breast gives the impression of a pretty well-developed female bosom; this phenomenon can be seen by anybody who wants to observe me with his own eyes. I am therefore in a position to offer objective evidence by observation of my body. A brief glance however would not suffice, the observer would have to go to the trouble of spending 10 or 15 minutes near me. In that way anybody would notice the periodic swelling and diminution of my bosom. [...] I venture to assert flatly that anybody who sees me standing in front of a mirror with the upper part of my body naked would get the undoubted impression of a female trunk [...] [Schreber, 1988, p. 207].

Schreber's elaborate delusional system was interpreted differently by Sigmund Freud, Eugen Bleuler, Carl Gustav Jung and many others. For the researcher of linguistic behaviour, the overall formal-semantic correctness of the text accompanied by its pragmatic inconsistency is the most important fact regarding the analysed passage. A comprehensive assessment of language disorders in schizophrenia is therefore necessary, all the more so because the aforementioned American Psychiatric Association DSM–5 study of 2013 describes the dimensions of speech and behavioural disorders in schizophrenia in such a way that it establishes:

Two (or more) of the following, each present for a significant portion of time during a 1-month period (or less if successfully treated). At least one of these must be (1), (2), or (3):

1. delusions
2. hallucinations
3. disorganized speech (e.g., frequent derailment or incoherence)
4. grossly disorganized or catatonic behavior
5. negative symptoms (i.e., affective flattening, alogia, or avolition)...” [American Psychiatric Association, 2013a, p. 50].

## Diagnosis of schizophasia

The world's most popular scale for assessing speech disorders in mental illness is the Scale for Assessment of Thought, Language, and Communication (TLC) designed by Nancy C. Andreasen from the University of Iowa in 1979 [Andreasen, 1979a; 1979b; 1980; Andreasen, Grove, 1986]. TLC is an index of potential clinical symptoms of schizophasia. It is a psychometric-clinical, non-standardised tool. The scale includes a description of 18 linguistic phenomena assessed on the basis of observation or a tape recording of a conversation. This scale was translated into Polish and popularised through Chernikiewicz's research [Chernikiewicz, 1998; 2004; Chernikiewicz, Woźniak, 2012]. The TLC scale includes the linguistic phenomena presented in Figure 1.

1. **Poverty of speech:** a reduction in the amount of spontaneous speech, resulting in answers to questions that are short and devoid of additional information.
2. **Poverty of content of speech:** statements are adequate in length but convey little information; language becomes strange, overly abstract or excessively concrete, there are repetitions and stereotypes.
3. **Pressure of speech:** an increase in the amount of spontaneous speech compared to situational or social expectations; speech is loud, emphatic, difficult to interrupt, at a rate of more than 150 words per minute.
4. **Distractible speech:** during speech or discussion, the sender interrupts the text or sentence abruptly, focusing attention on the current external stimuli.
5. **Tangentiality:** the response to the question from the outset is oblique (tangential) or not related to the subject of the question at all.
6. **Derailment:** patterns of spontaneous speech in which utterances deviate from the main thread; several unrelated texts are observed in a single utterance.
7. **Incoherence:** speech patterns in which the text is broken down at the sentence (utterance) level, often defying the rules of grammar.
8. **Illogicality:** speech patterns in which conclusions are not reached logically.
9. **Clanging:** speech patterns in which sounds are decisive in the choice of words.
10. **Neologisms:** new verbal formations whose origin seems to be incomprehensible.
11. **Word approximations (metonyms):** using ordinary words in new, often private ways or creating new terms from words that are generally known.
12. **Circumstantiality:** patterns of indirect speech, overloaded with details (but without the features of pressure of speech).
13. **Loss of goal:** inability of the utterance to reach the natural conclusion of the text (but without the evident characteristics of deviation).
14. **Perseverations:** continuous use of words or sentences on a repetitive basis (except for socially conditioned repetitions).

15. **Echolalia:** speech patterns in which the recipient echoes the phrases of the person asking questions, usually with his or her intonation.
16. **Blocking:** interrupting sequences of sentences by blocks lasting at least several seconds, without the sender being aware of these interruptions.
17. **Stilted speech:** artificial, formal, formulaic, preachy utterances with a different speech genre than expected.
18. **Self-reference:** thematic conversion of the speech to the person of the speaker, despite the general or neutral subject of the text set out.

Figure 1. The Scale for Assessment of Thought, Language, and Communication (TLC) by Andreasen edited by Czernikiewicz

Source: Czernikiewicz, 2004, cf. also: Czernikiewicz, Woźniak, 2012

Constructing the TLC scale, Andreasen remained in the perspective of the dichotomous nature of schizophasic symptoms and distinguished between “positive” and “negative” disorders of thought, language and communication. Positive symptoms included pressure of speech, tangentiality, derailment, incoherence and illogicality whereas negative ones comprised poverty of speech and poverty of content of speech [Andreasen, 1979a].

The second scale used in Poland is the Short Schizophasia Rating Scale (SSRS, in Polish: Krótka Skala Oceny Schizofazji – KSOS), which was developed by Woźniak [Czernikiewicz, 2004; Woźniak, 2008; Czernikiewicz, Woźniak, 2012]. Similarly to the TLC, the tool is psychometric-clinical in nature and non-standardised. The categories of the SSRS are shown in Figure 2.

1. Grammatical cohesion.
  - 1.1. Assessment of syntactic impoverishment.
  - 1.2. Assessment of linear connotation disorders.
2. Semantic coherence.
  - 2.1. Occurrence of idiolectal neologisms (words not motivated by the language system).
  - 2.2. Occurrence of paronyms (building statements based on similarity of sound).
3. Pragmatic coherence (discourse construction strategies).
  - 3.1. Assessment of speech intelligibility.
  - 3.2. Assessment of concreteness of speech.
  - 3.3. Persistence of at least two of the symptoms from points 1 and 2 in longer speech fragments.

Figure 2. The categories of the Short Schizophasia Rating Scale (SSRS)

Source: Woźniak 2008

From the perspective of the linguistic sign dimensions, the SSRS takes into account a global, three-dimensional evaluation of an utterance in its grammatical, semantic and pragmatic aspects.

1. Grammatical cohesion is related to the sign-to-sign relationship and concerns the formal-grammatical exponents of intra-textual connections. In the case of schizophasia, two issues are considered, namely impoverishment of the syntax of speech (if the number of isolated sentences and equivalents exceeds 60%) and disorders of linear connotation (considering all unusual word combinations not appearing in other utterances of language users), including structures such as: *...I was testing my conscience on hand grenades, ...these are the peasants of human forests and logging..., ...light years are like three hundred trillion lemons to one...*).
  2. Semantic coherence concerns the sign-object relationship. Semantic disorders are related to impairments in naming and interpreting reality, but also to the type of syntactic-semantic links within an utterance. In assessing this category, consideration is given to idiolectal neologisms (words whose neither word structure nor meaning can be explained based on the lexical-grammatical system of a given language) and the phenomenon of paronymy (the use of sound similarity to link words in an utterance).
  3. Pragmatic coherence is expressed in the relationship between the sign and the user (users, interpreters) of the sign. In practice, it refers to the communicative strategies of discourse construction. The speaker has to follow the social rules of utterance construction, i.e. to speak in a way that is appropriate to the situation and social ranks of the interlocutors. In addition, in order to be comprehensible, the sender must address a single (though sometimes collective), well-defined audience. In this category, the phenomena considered most relevant to schizophasia include the assessment of intelligibility and concreteness of speech. Interpretation is assessed by analysing longer fragments of text. The following factors may contribute to the incomprehensibility of schizophasic speech:
    - a) revealing fragments of verbal hallucinations;
    - b) addressing recipients who are the result of auditory hallucinations as part of an interaction with a real interlocutor;
    - c) talking off-topic (e.g. persistent reference to delusions) or in a way inappropriate to the situation (e.g. lack of recognition of the conversation situation and the social rank of the interlocutor: a patient at a clinic speaks to a doctor using very direct language and demands unspecified details about the sale of a car);
    - d) presenting fragments of speech related to delusions;
    - e) introducing multiple unrelated threads;
    - f) losing the intention of speech.
- g) concreteness of speech is evaluated on the basis of the following criteria:

- h) incorporation of currently dominant stimuli (randomly heard words, text fragments in the patient's field of vision, names of objects in the immediate vicinity);
- i) randomness and arbitrariness of associations while ignoring the relationships arising from dependencies between concepts;
- j) disruption of the logic of the text.

It should be added that disorders of pragmatic coherence also result in the disclosure of grammatical and semantic disorders in longer fragments of speech. Conversely, very rarely does the disclosure of delusional content take place without semantic and formal-grammatical disorders.

## Analysis and evaluation of delusional narratives

It is essential to assess the statements of schizophrenic patients using the scales described to prove that delusional narratives belong to schizophasia disorders. An extract from a conversation with a 15-year-old adolescent suffering from paranoid schizophrenia will be presented first.

...A – I have also seen a vision of the (errr) end of the world//  
 B – you have seen the vision of the end of the world? this is very interesting// can you tell me about it/ or you can?  
 A – have you heard about the world trade center?  
 B – about the world trade center? I have//  
 A – the third tower is to be made// to be added to these two//  
 B – is that so?// but those two are damaged//  
 A – and also this third one / the big one they want to add / and when they explode / they will destroy the entire globe//  
 B – I understand//  
 A – and then I'll have to move to mars or jupiter//  
 B – how about us?  
 A – because on the spo / because on this / errr / on / the end / there're black spots on the sun / and just / less and less is happening / it's cold//  
 B – so / is it that / the moment that they've built the three towers / in the place of the world trade center / they can go off?  
 A – this will be point ziro prom ziro//  
 B – this will be point ziro prom ziro /and they may go off?  
 A – they may go off / but it won't destroy poland//  
 B – I understand // it won't destroy poland//  
 A – poland is tough / because the palace of culture is made in the same way as the world trade centre//

B – uhm//

A – and they won't destroy the palace of culture//

B – they won't?

A – just because // have you heard of the holy scapular?//

B – sorry?

A – the holy scapular//

B – the holy scapular // well yes / I know what it is / the scapular//

A – it is put on from behind / so that no evil person would attack you / because it's evil//..."

It should be noted that the SSRS assessment points to syntactic simplification, an absence of connotational disorders and the occurrence of idiolectal neologisms. The major problem of the utterance is its incomprehensibility. It is impossible to accept the interpretation of the vision of the end of the world through the explosion of the World Trade Centre, taking into account the special role of Poland, which is "secured" by the Palace of Culture and Science in Warsaw. The respondent scores 6/15 in the SSRS, indicating mild schizophasia while the TLC scale diagnoses the boy as having significant schizophasia due to the grave severity of tangentiality and the significant amount of stilted speech.

The following reflections of a 39-year-old man on why people believe in God seems to confirm the involvement of auditory hallucinations in the formation of delusions since the utterance includes an overlay of another interaction, presumably a reaction to hearing voices.

...then I was flying into the outer space/he told me to fly/he told me to look for that sun// and the sun can be shone// the one who has a sign (unintelligible) some will shine and from the rhyme/ light a cigarette and fear will bring me down or something// once there was this one/ that op/ I opened the pole/ once/ that was before the merchant it was/ I opened the sky the same way// a shepherd I was// carrying bags/ and I felt silly// I didn't understand these people// and now I've understood everything// there are lots of things like this/ that I don't understand//(change in tone of voice) you press it/ there's probably a switch here/ (unintelligible) and I do hear that voice/(returning to normal tone) maybe la/ maybe from another land/ maybe more of a god came//...

He receives a maximum score of 15/15 points in the SSRS, which denotes severe schizophasia and identification of the symptoms in all categories. The utterance is also rated as severe schizophasia on the TLC scale, as a result of the accumulation of derailment, stilted speech and lexical phenomena such as clanging or neologisms.

Extended delusional systems include comprehensive explanations of the world and even one's own life story. An example would be the case of an 18-year-old man who is at the onset of psychosis and whose entire utterances remain in a virtual world created by his mind. In this view, the world is the playing field of secret

organisations that use unknown technologies and also involve the narrator himself in the collaboration.

...I won't say anything more// this is my secret// how I got into the CIA/ this I shall not say/  
I can tell you everything/ but what I know about the CIA is my secret//

B – but I wasn't asking you about the CIA, I was asking you about the KGB//

M – KGB is a childish thing/ radecznica<sup>1</sup>/ of radecznica? which one? opium? heroin? or an-  
droid injection? just which injections/ say it//

B – android injection// this got me interested//

M – it's a childish thing/ this is an android injection man is getting android// man under con-  
trol// android floppy discs/ one floppy disc doesn't do/ what four do for the brain/ and this is  
how you control every KGB agent/ this is how you destroy agents from the NIK<sup>2</sup>/ destroy every  
man from the NIK// brain transplants/ hitler/ stalin/ heimler/ and that's how the whole KGB  
got fucked up/ that's why the KGB as they say is stalin/ hitler/ heimler/ stalin is the one//

B – stalin / say it again//

M – the one with stalin's brain is the man who works in the antarctic// the one with hitler's  
brain is a formula one driver// heimler/ robert k.// it's three brains/ satanic ones// I'm the de-  
coded fourth one //

Assessment with the SSRS scale indicates severe schizophasia (score 15/15), while the TLC scale points to significant schizophasia, due to the high severity of content poverty.

Overall, it should be stressed that significant or severe schizophasia is found in all the cases cited and it is caused by the clear manifestation of delusions in the patients' utterances. This is indicated by both clinical (TLC) and linguistic (SSRS) data.

## Conclusions

The conclusions drawn from the analyses of schizophasic texts presented in the article confirm the existence of a delusional type of schizophasia and correspond largely with the findings concerning the structural and functional brain abnormalities present in schizophrenia.

Distinctive features of the delusional type of schizophasia include:

- 1) misjudgement of reality based on delusions;
- 2) persistent reference to the content of one's own delusions regardless of the subject of the utterance;

1 A town in the Lublin Province where the psychiatric hospital is located.

2 The Supreme Audit Office is the top independent state audit body whose mission is to safeguard public spending in Poland.

3) possible preservation of correct syntactic-semantic relations of utterances although these also become disintegrated in more severe cases.

An analysis of the clinical picture of schizophrenia confirms the importance of schizophasia in the picture of psychosis and observed neuroanatomical and neurofunctional changes manifested during the course of the illness [Liddle, 1996; de Boer et al., 2020]. Taking into account the location of the area of language disorders in schizophrenia, contemporary research on the function and performance of individual brain areas leads to similar conclusions as the interpretation of the breakdown of speech in its syntactic, semantic and pragmatic dimensions in the perspective of functional disorders of the links in the speech chain. The concept that is the most useful in this case is that of Peter F. Liddle, who speaks of three schizophrenic syndromes [Liddle, 1987; 1996], namely:

1. Psychomotor poverty including poverty of speech, flattening of affect and slowing of movement.
2. Disorganisation referring to formal thought disorders characterised by associative looseness, poverty of content of speech and unadjusted affect.
3. Reality distortion in which delusions and hallucinations prevail.

Dominance of delusions and misrecognition of reality is accompanied by loss of pragmatic coherence of speech. This is associated with changes in the parahippocampal region of the left temporal lobe which relate to variations in the cytoarchitectonics of the anterior hippocampal region as well as the dominant temporal lobe and increased regional cerebral blood flow (rCBF) in the medial and anterior region of the left temporal lobe and lateral prefrontal region (left frontal lobe). The rCBF factor is an important measure of neuronal activity. Above-normal activity of these areas results in hallucinations and other perceptual abnormalities, leading to the activation of the described mechanisms for the formation of delusions and misjudgement of reality, with no impairment symptoms or signs of syntactic and semantic incoherence [cf. Grzywa, 2000].

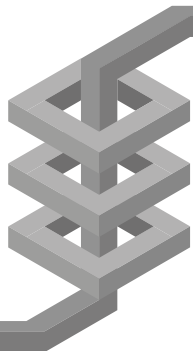
So as to further analyse the loss of coherent speech in its different dimensions together with their neuroanatomical and neurofunctional correlates, it would be clearly necessary to conduct studies of larger groups of people with schizophrenia, taking into consideration language analysis and neuroimaging.



## References


- Andreasen N., 1979a, *Thought, language, and communication disorders. I. Clinical assessment, definition of terms, and evaluation of their reliability*, "Archives of General Psychiatry", No. 36, pp. 1315–1321.
- Andreasen N., 1979b, *Thought, language, and communication disorders. II. Diagnostic significance*, "Archives of General Psychiatry", No. 36, pp. 1325–1330.
- Andreasen N., 1980, *Scale of the Assessment of Thought, Language, and Communication (TLC)*, Iowa City: University of Iowa.
- Andreasen N., Grove W., 1986, *Thought, language, and communication in schizophrenia: Diagnosis and prognosis*, "Schizophrenia Bulletin", No. 12, pp. 348–358.
- Andreasen N., Olsen S., 1982, *Negative vs positive schizophrenia*, "American Journal of Psychiatry", Vol. 39, pp. 789–794.
- American Psychiatric Association, 2013a, *Desk References to the Diagnostic Criteria from DSM–5*, Arlington.
- American Psychiatric Association, 2013b, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition (DSM–5)*, Washington.
- Bhandari S., 2008, *Psychopatologia opisowa*, [in:] P. Wright, J. Stern, M. Phelan (eds.), *Psychiatria. Sedno*, Vol. 1, Wrocław: Urban & Partner, pp. 89–99.
- Boer N.J. de, Hoogdaem M. van, Mandl R.C.J., Voppel A.E., Begemann M.J., Dellen E. van, Wijnen F.N., Sommer I.E., 2020, *Language in schizophrenia: relation with diagnosis, symptomatology and white matter tracts*, "Schizophrenia", No. 6, 10, <https://www.nature.com/articles/s41537-020-0099-3> (accessed: 12.09.2023).
- Czernikiewicz A., 1998, *Językowy wymiar przewlekłej schizofrenii*, Lublin: Akademia Medyczna w Lublinie.
- Czernikiewicz A., 2004, *Przewodnik po zaburzeniach językowych w schizofrenii*, Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii.
- Czernikiewicz A., Woźniak T., 2001, *Schizofazja*, "Logopedia", No. 29, pp. 7–36.
- Czernikiewicz A., Woźniak T., 2012, *Diagnoza psychogennych zaburzeń mowy*, [in:] S. Milewski, E. Czaplewska (eds.), *Diagnoza logopedyczna*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, pp. 415–480.
- Czernikiewicz A., Woźniak T., 2023, *Teksty schizofatyczne. Zagadnienia diagnozy zaburzeń mowy w schizofrenii*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Feldmann H., 1989, *Aspekte der Wahndynamik*, "Fortsschritte der Neurologie, Psychiatries", Vol. 1(67), pp. 14–21.
- Grzywa A., 2000, *Omamy i urojenia*, Wrocław: Wydawnictwo Urban & Partner.
- ICD–11, n.d., <https://icd.who.int> (accessed: 10.09.2023).
- Kapur S., 2003, *Psychosis as a state of aberrant salience: a framework linking biology, phenomenology, and pharmacology in schizophrenia*, "American Journal of Psychiatry", No. 160, pp. 13–23.
- Kuperberg G.R., 2010, *Language in schizophrenia Part 1: an Introduction*, "Language and Linguistics Compass", Vol. 4(8), pp. 576–589.
- Liddle P., 1987, *The symptoms of chronic schizophrenia. A reexamination of negative-positive dichotomy*, "British Journal of Psychiatry", No. 151, pp. 145–151.
- Liddle P., 1996, *Syndromes in schizophrenia and their neuropsychological and neuroanatomical correlates*, [in:] C. Pantelis, H. Nelson, T. Barnes (eds.), *Schizophrenia: A neuropsychological perspective*, Chichester: Wiley, pp. 299–316.

- Morris Ch.W., 1938, *Foundations of the theory of signs*, [in:] O. Neurath, R. Carnap, Ch.W. Morris (eds.), *International encyclopedia of unified science*, Vol. I, No. 2, Chicago: The University of Chicago Press, pp. 1–59.
- Schreber D.P., 1988, *Memoirs of my nervous illness*, Cambridge: Harvard University Press.
- Sims A., 1995, *Speech and Language Disorders in Psychiatry*, London: Gaskell.
- Woźniak T., 2005, *Narracja w schizofrenii*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.



# Sprawozdania



Ewelina Zajac 

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

## Sprawozdanie z konkursu logopedyczno-literackiego „Kazimierz z Kazimierza”

W szkołach i przedszkolach coraz częściej organizowane są konkursy logopedyczne o różnym charakterze (np. logopedyczno-plastyczne, recytatorskie, logopedyczno-literackie). Ich celem jest urozmaicenie terapii logopedycznej oraz zmotywowanie dzieci do samodzielnych ćwiczeń w domu. Konkursy takie mają rozbudzić twórczość językową i plastyczną dzieci w wieku przedszkolnym i uczniów, zwłaszcza tych mających problemy w mówieniu, a także zaprezentować ich umiejętności i zdolności plastyczne oraz literackie.

W czerwcu bieżącego roku podczas wycieczki turystyczno-krajoznawczej nad Wisłę zorganizowany został konkurs logopedyczno-literacki pt. „Kazimierz z Kazimierza”, skierowany do uczniów klas III–V Szkoły Podstawowej im. Marii Konopnickiej Zespołu Szkół w Przykonie (powiat turecki, województwo wielkopolskie). Zadaniem uczniów było napisanie opowiadania o Kazimierzu, który pochodzić miał z miasta Kazimierz. Dodatkowym utrudnieniem było zawarcie w tekście jak największej liczby wyrazów zawierających litery *sz*, *ź/rz*, *cz*, *dź*. Celem konkursu „Kazimierz z Kazimierza” było również kształcenie umiejętności poprawnego wypowiedzienia się, wzbogacanie słownictwa, rozwijanie wyobraźni, kreatywności i wrażliwości uczniów oraz wyłonienie talentów literackich. Konkurs skierowany był do wszystkich zainteresowanych dzieci. Spośród zgłoszonych prac konkursowych nagrodzonych zostało pięć opowiadań (poniżej). Przy ocenie tekstów wzięto pod uwagę: zgodność z tematem, oryginalność, pomysłowość oraz poprawność pod względem gramatycznym, stylistycznym i ortograficznym<sup>1</sup>.

1 W tekstach uczniów nie wprowadzono większych zmian poza interpunkcją oraz poprawnym zapisem ortograficznym. Składnia i fleksja zachowane zostały oryginalne.

Nagrody za udział w konkursie ufundował Zakład Dialektologii Polskiej i Logopedii Uniwersytetu Łódzkiego.

I miejsce – Lena Marek, klasa IV

Dawno, dawno temu, w czasach rycerzy, gdy Polską rządzą królowie, na pięknej łące żył gospodarz Kazimierz, jego żona Małgorzata i ich syn Przemysław.

Było deszczowe popołudnie. Kazimierz postanowił wybrać się do swojego najlepszego przyjaciela Włodzimierza. Gdy przechodził ścieżką przy rzece, ujrzał w niej coś błyszczącego. Bez wahania wskoczył do wody i wyciągnął z niej wielką metalową skrzynię. Kiedy ją otworzył, jego oczom ukazało się bardzo dużo złotych monet. Kazimierz ucieszył i wzruszył się, bo w jego chacie panowała straszna bieda. Zrezygnował ze spotkania z Włodzimierzem i razem ze znalezionym skarbem wrócił do domu.

Kiedy dotarł na miejsce, opowiedział o tym rodzinie. Wspólnie zdecydowali, żeby połowę monet podzielić tak, aby każdy dostał tyle samo, a resztę schować pod łóżkiem. Wyjmowali je, gdy potrzebowali. Dzięki temu żyło im się lepiej.

Całą rozmowę podsłuchiwał Czesław, ich sąsiad, który był nieuczciwym człowiekiem. Postanowił wkraść się do ich gospodarstwa i je podpalić, ale jego celem było zabranie wszystkich oszczędności.

Po zrealizowaniu planu uciekł, gdzie pieprz rośnie i nikt nigdy go już nie znalazł. Kazimierz, Małgorzata i Przemysław mieszkali w niedużym szałasie w borze. Aby zarobić pieniądze, Kazimierz i Małgorzata ciężko pracowali w zamku w Janowcu jako służący, a Przemysław zajmował się szałasem. Po kilku latach udało się im wybudować niewielki domek.

Pięć dekad później wnuk Kazimierza założył miasto, które na część kochającego dziadka nazwał Kazimierzem. Rządził nim tak, że każdemu żyło się szczęśliwie.

II miejsce – Alan Jurkiewicz, klasa IV

Dawno, dawno temu żył sobie Kazimierz. Mieszkał on razem z bratem Krzysztofem, Szymonem i siostrą Agnieszką. Pochodzili oni z niezbyt zamożnej rodziny.

Marzeniem Kazimierza było zostanie królem. Niestety, nie wiedział on, jak nim zostać. Gdy udał się do handlarzy w mieście i zapytał, jak zostać królem, ci go wysmiali. Udał się więc do samego króla. Kiedy doszedł do zamku, żołnierze niechętnie go nie wpuścili. Przyszedł następnego dnia z nadzieją na wpuszczenie do zamku, lecz strażnicy nadal nie chcieli go wypuścić. Postanowił on, że będzie przychodzić tak przez miesiąc. Wtedy, dokładnie po trzydziestu dniach, król zdenerwował się, zaprosił Kazimierza do siebie i oznajmił, że jeżeli zabije smoka, to on zrzeknie się korony i ukoronuje Kazimierza.

Kazimierz wiedział, że nie ma szans w walce, ale wrócił do swojej chaty i uszył barana, a do środka nasypał siarki. Następnego dnia podłożył barana smokowi. Smok był bardzo ucieszony, pożarł barana, a gdy go zjadł, to tak bardzo go piekło, że pił wodę tak długo, aż pękł.

Kiedy Kazimierz wrócił do zamku, król był pod ogromnym wrażeniem. Zrzekł się korony i uroczyście ukoronował króla Kazimierza.

### III miejsce – Kinga Zagłoba, klasa V

W mieście Kazimierz Dolny żył sobie lekarz – Kazimierz. Leczył on chorych na bardzo rzadkie choroby. A po pracy wracał do żony i syna.

Pewnego dnia przyszedł do niego pacjent z dżumą. Kazimierz był bardzo zaintrygowany tym pacjentem. Pacjent miał na imię Czarek. Czarek zaraził się dżumą od swojego kolegi z Afryki. Kazimierz od razu zajął się tym przypadkiem. Szukał rozwiązania tej choroby, ale nic nie znalazł, więc zmarnowany poszedł do domu. Kiedy doszedł do domu, przywitał się z żoną i synkiem. Kiedy żona podała obiad, powiedziała:

– Dlaczego jesteś taki smutny?

Odpowiedział:

– Nie mam pomysłu, jak uleczyć pacjenta.

Żona zapytała: – Na co jest chory?

Mąż odpowiedział:

– Na dżumę. Żona bez zastanowienia zadzwoniła do innego lekarza, który znał lekarstwo na dżumę. Następnego dnia Kazimierz, kiedy przyszedł do swojego gabinetu, zobaczył, że lekarstwo stoi na stoliku. Uradowany lekarz od razu zadzwonił do pacjenta z dżumą. Kiedy tylko pacjent przyjął lekarstwo, to od razu poczuł się lepiej.

Kazimierz znowu uleczył kolejną osobę, a to dzięki jego żonie.

### III miejsce – Amelia Dybkowska, klasa III

Pewnego razu, Kazimierz, który miał 10 lat, pojechał do Kazimierza na wycieczkę szkolną. Bardzo mu się tam spodobało, więc pomyślał, że gdy dorośnie, chce tam zamieszkać. Jego życzenie się spełniło. Kiedy dorósł, skończył studia i zamieszkał w Kazimierzu. Miał wtedy 26 lat. Ożenił się, mając 29 lat. Jego żona miała na imię Julia. Miał też syna Adama i córkę Helenę. Kazimierz z zawodu był lekarzem, dlatego że bardzo lubił pomagać ludziom. Jego żona była weterynarką, bo bardzo lubiła zwierzęta. I tak to kończy się opowiadanie o Kazimierzu, który mieszkał w miejscowości Kazimierz, gdzie prowadził spokojne życie z żoną i dziećmi.

### Wyróżnienie – Julia Przysiańska, klasa V

Paręnaście wieków temu Kazimierz stracił oboje rodziców. Parę lat później dostał list od gołębia, którego bardzo dobrze znał. W liście było napisane: „Dzień dobry. Z tej strony Bank Polski. Nie zapłacił pan rachunku. Jesteśmy zmuszeni, żeby pana eksmitować z mieszkania. Ma pan czas do jutra”. Kiedy się dowiedział o tym, zaczął panikować i myśleć o jednym: „Gdzie ja zamieszkać?”. Nagle dostał drugi list od swojej cioci z Kazimierza. Napisała taką informację: „Drogi Kaziku. Zapraszam Cię do siebie do domu, abyś u mnie zamieszkał. Pozdrawia i zaprasza ciocia Małgorzata”.

Po dwóch miesiącach Kazimierz zamieszkał u cioci i został pisarzem.





## 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](http://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\\_](https://czasopisma.uni.lodz.pl/logopaedica/_instrukcja-redakcyjna_).

## Recenzenci artykułów w bieżącym tomie

dr, prof. UŚ Ewa Biłas-Pleszak (Katowice)  
prof. dr hab. Jacek Błeszyński (Warszawa)  
prof. dr Eliana Danilavichutie (Kijów)  
dr hab., prof. UJK Danuta Grzesiak-Witek (Kielce)  
dr hab., prof. UMK Agnieszka Hamerlińska (Toruń)  
dr hab., prof. UŁ Katarzyna Jachimowska (Łódź)  
dr hab. Grzegorz Kołodziej (Gdańsk)  
dr hab., prof. US Lilianna Konopska (Szczecin)  
prof. Henriette Langdon (San Jose)  
dr hab., prof. UW r Anna Majewska-Tworek (Wrocław)  
dr hab., prof. UŁ Renata Marciniak-Firadza (Łódź)  
prof. dr hab. Mirosław Michalik (Kraków)  
dr hab., prof. UG Stanisław Milewski (Gdańsk)  
dr hab., prof. UR Agnieszka Myszka (Rzeszów)  
prof. dr hab. n. med. Jurek Olszewski (Łódź)  
dr hab., prof. UŁ Edyta Pałuszyńska (Łódź)  
dr hab., prof. UMCS Jolanta Panasiuk (Lublin)  
dr hab., prof. UKEN Halina Pawłowska-Jaroń (Kraków)  
dr hab., prof. UŁ Dorota Podgórska-Jachnik (Łódź)  
prof. dr hab. Józef Porayski-Pomsta (Warszawa)  
dr Erik X. Raj (New Jersey)  
dr hab., prof. UG Małgorzata Ročławska-Daniluk (Gdańsk)  
prof. dr hab. Małgorzata Rutkiewicz-Hanczewska (Poznań)  
dr hab., prof. UŚ Katarzyna Węsierska (Katowice)  
dr hab., prof. UŁ Monika Wiśniewska-Kin (Łódź)  
dr hab., prof. UMCS Tomasz Woźniak (Lublin)  
prof. dr hab. n. med. Hanna Zielińska-Bliźniewska (Łódź)

