

# Logopedia Silesiana 10 (1)



UNIWERSYTET ŚLĄSKI  
WYDAWNICTWO



Logopedia  
Silesiana  
10 (1)





# Logopedia Silesiana 10 (1)

pod redakcją Olgi Przybyli

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego  
Katowice 2021

---

## KOMITET REDAKCYJNY • EDITORIAL BOARD

### Redaktor Naczelny • Editor-in-Chief

OLGA PRZYBYŁA (Uniwersytet Śląski w Katowicach – [olga.przybyla@us.edu.pl](mailto:olga.przybyla@us.edu.pl))

### Sekretarz • Secretary

ANNA PILŚNIAK (Uniwersytet Śląski w Katowicach – [anna.pilsniak@us.edu.pl](mailto:anna.pilsniak@us.edu.pl))

### Korekta językowa: język angielski • Proofreading: English

MICHAŁ KISIEL (Uniwersytet Śląski w Katowicach), GRZEGORZ ZEMELKA (Uniwersytet Śląski w Katowicach)

### Członkowie • Members

MIECZYŚLAW CHĘCIEK (Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach), GRAŻYNA JASTRZĘBOWSKA (Uniwersytet Opolski), KATARZYNA KACZOROWSKA-BRAY (Uniwersytet Gdański), BARBARA KASICA (Specjalistyczny Ośrodek Diagnostyki i Rehabilitacji dla Dzieci i Młodzieży z Wadą Słuchu PZG w Katowicach), KATARZYNA KACZOROWSKA-BRAY (Uniwersytet Gdański); TATIANA LEWICKA (Uniwersyteckie Centrum Medyczne im. prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach), ALINA MACIEJEWSKA (Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Kielcach), JOANNA SIUDA (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach)

### RADA NAUKOWA • EDITORIAL COMMITTEE

MARIAN KISIEL (Uniwersytet Śląski w Katowicach) – Przewodniczący Rady Naukowej  
PAUL CORTHALS (University College Ghent, Health Care Department, Belgium), DOBRINKA GEORGIEWA (South-West University, Department of Logopedie, Błagojewgrad, Bułgaria), STANISŁAW GRABIAS (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie), ELENA KITIK (Russian Academy of Education, Institute of Special Education, Moskwa, Rosja), PÉTER LAJOS (Uniwersytet Eötvös Loránd „Bárczi Gusztáv”, Faculty of Special Education, Budapeszt, Węgry), DAWID LARYSZ (Centrum Onkologii – Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach), STANISŁAW MILEWSKI (Uniwersytet Gdański), TATIANA NIKOLAYEVA (Russian Academy of Education, Institute of Special Education, Moskwa, Rosja), GRZEGORZ OPALA (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach), DANUTA PLUTA-WOJCIECHOWSKA (Uniwersytet Śląski w Katowicach), JÓZEF PORAYSKI-POMSTA (Uniwersytet Warszawski), HENRYK SKARŻYŃSKI (Światowe Centrum Słuchu, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu), ALDONA SKUDRZYK (Uniwersytet Śląski w Katowicach), LESZEK SZEWczyk (Uniwersytet Śląski w Katowicach), SEYHUN TOPBAS (Anadolu University, Department of Speech and Language Therapy, Turcja), KATEŘINA VITAŠKOVA (Uniwersytet Palackiego, Olomuniec, Republika Czeska), TOMASZ WOŹNIAK (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie)

### RADA RECENZYJNA • REVIEWERS COMMITTEE

JACEK BLESZYŃSKI (Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu), JOLANTA BUJAK-LECHOWICZ (PEDAGOGIUM, Wyższa Szkoła Nauk Społecznych w Warszawie), PAUL CORTHALS (University College Ghent, Health Care Department, Belgium), EWA CZAPLEWSKA (Uniwersytet Gdański), DOBRINKA GEORGIEWA (South-West University, Department of Logopedie, Błagojewgrad, Bułgaria), HELEN GRECH (University of Malta, Malta), JOLANTA GÓRAL-PÓŁROLA (Staropolska Szkoła Wyższa w Kielcach), JYTTE ISAKSEN (University of Southern Denmark, Dania), OLGA JAUER-NIWOROWSKA (Uniwersytet Warszawski), DAIVA KAIRIENĖ (Siauliai University, Litwa) ZDZISŁAW M. KURKOWSKI (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie), ANJA LOWIT (Uniwersytet Strathclyde, Wielka Brytania), LILIANA MADELSKA (Uniwersytet Wiedeński, Austria), MIROSLAW MICHALIK (Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie), AGNIESZKA MYSZKA (Uniwersytet Rzeszowski), KAZIMIERZ OŻÓG (Uniwersytet Rzeszowski), JOLANTA PANASIUK (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie), MARTA PANČIKOVA (Uniwersytet Ostrawski, Republika Czeska), KATARZYNA PLUTECKA (Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie), JANA RAČLAVSKÁ (Uniwersytet w Ostrawie, Republika Czeska), MAŁGORZATA ROČLAWSKA-DANILUK (Uniwersytet Gdański), BAIBA TRINITE (Uniwersytet Lipawski, Łotwa), SVETLANA M. VALYAVKO (Moskiewski Uniwersytet Państwowy im. Michaiła W. Łomonosowa, Rosja), KATEŘINA VITÁŠKOVÁ (Uniwersytet Palackiego, Olomuniec, Republika Czeska), Tatiana VOLODAROVNA TUMANOVA (Moskiewski Państwowy Uniwersytet Pedagogiczny, Rosja)

### Adres Redakcji • Contact

pl. Sejmu Śląskiego 1, 40-032 Katowice, <https://journals.us.edu.pl/index.php/LOGOPEDIASILESIANA>

Publikacja dostępna w Central and Eastern European Online Library

[www.cceol.com](http://www.cceol.com)

## Spis treści

Wprowadzenie (OLGA PRZYBYŁA)

### Artykuły

MAŁGORZATA BEREŹNICKA

Nowe media w komunikacji – wyzwania i potrzeby

KLAUDIA KLUIJ-KOZŁOWSKA, EMILIA J. SITEK, BOGNA BROCKHUIS,  
DARIUSZ WIECZOREK, PIOTR LASS, JAROSŁAW SŁAWEK, STANISŁAW MILEWSKI,  
ANETA DOMAGAŁA

Korelaty scyntygraficzne zaburzeń dyskursu w otępieniu z ciałami Lewy'ego

ALICJA CHILIŃSKA-PUŁKOWSKA, KATARZYNA KACZOROWSKA-BRAY  
Terapia logopedyczna dziecka z rdzeniowym zanikiem mięśni typu 1 (SMA1).  
Studium przypadku

EWA HRYCYNA

Słownictwo w zaburzeniach należących do spektrum autyzmu. Część 1: Kierunki,  
obszary i metody badań

MARTA KRAKOWIAK

Składnia w opowiadaniach dzieci z alkoholowym zespołem płodowym

URSZULA CISZEWSKA-PSUJEK

Wykładniki ukonkretnienia języka w narracjach mężczyzn uzależnionych  
od alkoholu

ALEKSANDRA MATYJASEK

Inwolucja poznawcza a procesy adaptacyjne w okresie późnej dorosłości

MONIKA KIJ

Umiejętności nominacyjne przedszkolaków. Część 2

ANGELIKA SOSULSKA, BARBARA SAMBOR, MAŁGORZATA JEKIEŁEK

Wybrane czynniki ryzyka zaburzeń głosu oraz znajomość zasad higieny głosu wśród nauczycieli szkół podstawowych. Doniesienia wstępne

ANNA GUZY

Wybrane aspekty elastyczności psychologicznej a doświadczanie syndromu wypalenia zawodowego wśród logopedów

Noty o autorach

## Contents

Introduction (OLGA PRZYBYLA)

### Articles

MAŁGORZATA BEREŹNICKA

New media in communication – challenges and needs

KLAUDIA KLUIJ-KOZŁOWSKA, EMILIA J. SITEK, BOGNA BROCKHUIS,  
DARIUSZ WIECZOREK, PIOTR LASS, JAROSŁAW SŁAWEK, STANISŁAW MILEWSKI,  
ANETA DOMAGAŁA

Scintigraphic correlates of discourse impairment in dementia with Lewy bodies

ALICJA CHILIŃSKA-PUŁKOWSKA, KATARZYNA KACZOROWSKA-BRAY

Speech therapy of a child with spinal muscular atrophy type 1 (SMA1): a case study

EWA HRYCZYNA

Vocabulary in autism spectrum disorders: Part 1: Research directions, areas  
and methods

MARTA KRAKOWIAK

Syntax in the stories by children with the fetal alcohol syndrome

URSZULA CISZEWSKA-PSUJEK

Exponents of language concretisation in the narratives of alcohol-dependent men

ALEKSANDRA MATYJASEK

Cognitive involution and adaptive processes in late adulthood

MONIKA KIJ

Nomination skills of pre-school children: Part 2



ANGELIKA SOSULSKA, BARBARA SAMBOR, MAŁGORZATA JEKIEŁEK  
Selected risk factors in voice disorders and knowledge of vocal hygiene  
in primary school teachers: Preliminary report

ANNA GUZY  
Selected aspects of psychological flexibility and experiencing the occupational burnout  
syndrome among speech therapists

Noty o autorach [Notes on contributors]



## Wprowadzenie

Od dekady bogactwo myśli i idea badawczych poszukiwań łączy autorów „Logopedii Silesiany”. Naukowcy i praktycy – reprezentujący różne dyscypliny naukowe – dowodzą, jak istotne zmiany nastąpiły w ostatnich latach w problematyce i metodologii badań nad rozwojem mowy i zaburzeniami mowy. W szerokiej perspektywie rozmaitych koncepcji teoretycznych, z zastosowaniem odpowiednich metodologii i najnowszych instrumentarium badawczych przedstawiają obszary refleksji naukowej współczesnej logopedii.

Zmieniająca się rzeczywistość – powstawanie i przekształcanie się wspólnot komunikatywnych, dynamiczne przeobrażenia społeczno-kulturowe czy postęp technologiczny – przynoszą nowe warunki dla językowej socjalizacji i językowego funkcjonowania człowieka. Także zmiany klimatyczne i przeobrażenia środowiska naturalnego wpływają na kondycję zdrowotną społeczeństw i łączą się z poszukiwaniem nowych, skutecznych metod leczenia i terapii.

Wszystkie te aspekty wymagają naukowego opisu i wyjaśnienia, dlatego też, pragnąc odpowiadać na nowe wyzwania stawiane przed badaczami zaburzeń mowy i praktykującymi logopedami, zdecydowaliśmy, że od 2021 roku „Logopedia Silesiana” będzie się ukazywała w trybie półrocznym. Z wielką przyjemnością prezentujemy numer pierwszy dziesiątego, jubileuszowego tomu czasopisma.

\* \* \*

Tematyka artykułów koncentruje się na najbardziej aktualnych zagadnieniach związanych z rozwojem mowy i opisem aspektów wybranych zaburzeń mowy. Tom otwiera artykuł Małgorzaty Bereźnickiej (*Nowe media w komunikacji – wyzwania i potrzeby*), poświęcony ważnym w ostatnich latach kwestiom związanym z nowymi technologiami, które – w związku z długotrwałą izolacją spo-

łączną w wyniku pandemicznych ograniczeń – łączą się ze zmianami dynamiki językowego rozwoju dzieci oraz stanem komunikacyjnych sprawności.

W kontekście zmieniającej się rzeczywistości i postępu technologicznego, jaki przynosi dziś pacjentom dostępne aktualnie leczenie, możliwe staje się wdrażanie zaawansowanej diagnozy i terapii logopedycznej. Wokół problemu skupione są dwa artykuły tomu. Klaudia Kluj-Kozłowska i współautorzy w opracowaniu *Korelaty scyntygraficzne zaburzeń dyskursu w otępieniu z ciałami Lewy'ego* podjęli pierwszą próbę scharakteryzowania zależności pomiędzy wynikami badań określającymi poziom perfuzji mózgowej a zaburzeniami językowymi w zakresie dyskursu narracyjnego polskojęzycznych pacjentów z DLB (co warte podkreślenia, w piśmiennictwie anglojęzycznym obecne są pojedyncze prace dotyczące związku między oceną wolumetryczną struktur mózgu a zaburzeniami dyskursu lub przetwarzaniem zdań w DLB). Natomiast Agnieszka Chilińska-Pułkowska i Katarzyna Kaczorowska-Bray (*Terapia logopedyczna dziecka z rdzeniowym zanikiem mięśni typu 1 (SMA1). Studium przypadku*) przedstawiły niezwykle ważny problem terapii logopedycznej dziecka z SMA1. Dzięki pierwszej terapii modyfikującej w SMA, refundowanej w Polsce od 2018 roku, zmieniła się jakość życia chorych (wcześniej – jak w przypadku większości dziedzicznych stanów neurodegeneracyjnych – terapie SMA miały jedynie zabezpieczać pacjenta i nie wywierały istotnego wpływu na proces choroby). W artykule badaczki prezentują, jak podejmowane podczas terapii działania i techniki rehabilitacyjne poprawiają jakość życia i funkcjonowanie małego pacjenta.

Jednym z częściej występujących i wciąż narastających problemów logopedycznych są zaburzenia rozwoju języka i komunikacji. Trudnościom w tym zakresie, ale w różnych jednostkach nozologicznych, poświęciły swą uwagę Ewa Hrycyna (*Słownictwo w zaburzeniach należących do spektrum autyzmu*) i Marta Krakowiak (*Składnia w opowiadaniach dzieci z alkoholowym zespołem płodowym*). W tematykę destrukcyjnego działania alkoholu na tkankę mózgową wpisuje się artykuł Urszuli Ciszewskiej-Psujek (*Wykładniki ukonkretnienia języka w narracjach mężczyzn uzależnionych od alkoholu*). Autorka, prowadzącą od lat zaawansowane badania w tym zakresie, przedstawia powstające zaburzenia poznawcze i zaburzenia języka w wybranych wypowiedziach narracyjnych mężczyzn poddanych terapii uzależnienia alkoholowego i zachowujących abstynencję. Zmiany o charakterze inwolucyjnym, przejawiające się przekształceniami w budowie tkanek i narządów, pozostają w polu zainteresowań Aleksandry Matyjasek (*Inwolucja poznawcza a procesy adaptacyjne w okresie późnej dorosłości*). Badaczka wskazuje na ich normatywny aspekt związany ze starzeniem się organizmu i podkreśla konieczność prowadzenia działań edukacyjnych i usprawniających podnoszących jakość życia seniorów.

Z kolei interesujące wyniki badań w zakresie stymulowania poznawczego i językowego rozwoju dzieci prezentuje Monika Kij. Artykuł *Umiejętności nomina-*

cyjne przedszkolaków stanowi kontynuację omawianych już wcześniej na łamach „Logopedii Silesiany” badań poszerzonych o wpływ czynników społeczno-kulturowych (wieku, płci) na rozwój umiejętności nominacyjnych dzieci w wieku od czterech do sześciu lat.

W tomie znalazły się również dwa artykuły, które w szerokiej perspektywie ukazują problemy zawodowe nauczycieli i logopedów. Angelika Sosulska, Barbara Sambor i Małgorzata Jekielek przedstawiły *Wybrane czynniki ryzyka zaburzeń głosu oraz znajomość zasad higieny głosu wśród nauczycieli szkół podstawowych. Doniesienia wstępne*. Natomiast Anna Guzy, w opracowaniu *Wybrane aspekty elastyczności psychologicznej a doświadczanie syndromu wypalenia zawodowego wśród logopedów*, podkreśla zasadność prowadzenia profilaktyki wypalenia zawodowego w grupie logopedów poprzez edukację w zakresie umiejętności składających się na poszczególne aspekty elastyczności psychologicznej.

Zaprezentowane w tomie prace cechuje różnorodność tematyczna i metodologiczna. Wartości te są szczególnie cenne we współczesnym świecie nauki, w którym logopedia ma swoje miejsce utrwalone bogatą tradycją prowadzonych badań.

\* \* \*

Co ważne i w jubileuszowym tomie warto podkreślić, w ciągu ostatnich dwóch lat „Logopedia Silesiana” była beneficjentem ministerialnego programu „Wsparcie dla czasopism naukowych” i w związku z realizacją tego projektu Redakcja wdrożyła strategię rozwoju „Logopedii Silesiany”, obejmującą takie cele, jak umocnienie rangi czasopisma w nauce światowej, poszerzenie kręgu czytelników i podniesienie rozpoznawalności pisma w środowisku badaczy kultury języka i biologicznych uwarunkowań rozwoju i zaburzeń mowy zarówno w Polsce, jak i na świecie. Na tę strategię złożyły się między innymi działania prowadzone od 2019 roku związane z usprawnieniem technicznym strony internetowej rocznika, wprowadzeniem programu Open Journal System (OJS) w wersji 3.1.1.4 z jego nowymi funkcjami oraz obecnością pisma w najważniejszych bazach referencyjnych czasopism naukowych: CEEOL, CEJSH, ERIH+, IC Journal Master List, Google Scholar, Researchgate, Academia.edu, Polska Bibliografia Naukowa, INFONA, Pol-index, Bazhum i mediach społecznościowych.

Dzięki pozyskanemu wsparciu finansowemu i mimo przeszkód wynikających z sytuacji epidemicznej na świecie redakcja kontynuuje współpracę z wybitnymi badaczami o międzynarodowej renomie. Przedmiot logopedycznych, naukowych dociekań sprawia, że pismo ma charakter interdyscyplinarny. W opisie normy języka i zaburzeń językowych rysują się bowiem perspektywy psychologiczna, medyczna, lingwistyczna i pedagogiczna.

Dostosowanie „Logopedii Silesiany” do międzynarodowych standardów publikacji łączy się z działaniem Redakcji na rzecz dotarcia do światowego kręgu

odbiorców i zwiększenia zakresu umiędzynarodowienia periodyku. Od ósmego tomu czasopismo jest wielojęzyczne: dwadzieścia pięć artykułów występuje w dwujęzycznej wersji (angielskiej i polskiej), siedem tekstów jest opublikowanych w języku angielskim, dwa – w języku rosyjskim, dwa – w języku czeskim, cztery artykuły oraz recenzje – w języku polskim.

Jednym z priorytetów w ramach strategii rozwoju periodyku – możliwym dzięki finansowemu wsparciu projektu – jest osiągnięcie jeszcze wyższej jakości merytorycznej oceny tekstów i podnoszenie prestiżu naukowego czasopisma dzięki powiększaniu grona Rady Recenzyjnej o międzynarodowym charakterze o nowych badaczy. W czasie realizacji projektu zaproszenie przyjęli eksperci – uznani w swoich dziedzinach – z Austrii, Czech, Danii, Litwy, Łotwy, Malty, Rosji, Wielkiej Brytanii oraz Polski.

Wszystkie wprowadzane zmiany służą dostosowaniu „Logopedii Silesiany” do międzynarodowych standardów publikacji i spełnieniu warunków umożliwiającemu złożenie aplikacji do elitarnej bazy czasopism naukowych Scopus.

Mamy nadzieję, że podjęte działania przyczynią się do dalszego rozwoju pisma. Gorąco zapraszamy Autorów do publikowania na łamach „Logopedii Silesiany” i dostarczania wyników empirycznych dociekań oraz opisywania aspektów mowy w rozwoju i w zaburzeniach.

*Olga Przybyła*



## Introduction

It has been a decade since the authors of “Logopedia Silesiana” are brought together by the wealth of ideas and scientific insight. Scholars and practitioners representing various research disciplines prove that significant changes have occurred in recent years as regards the problematics and methodology of research on speech development and speech disorders. They present research areas of modern speech therapy, providing a range of perspectives on various theoretical concepts, by way of pertinent methodologies and cutting-edge research instruments.

Changing reality, the emergence and transformation of communicative communities, dynamic socio-cultural transformations, and technological progress engender new conditions for language socialisation and human linguistic functioning. Furthermore, climate change and transformations of the natural environment affect the condition of societies and are result in search for new, effective methods of treatment and therapy.

All these aspects require academic description and explanation. Therefore, responding to new challenges faced by researchers of speech disorders and practicing speech therapists, we have decided that starting from 2021, “Logopedia Silesiana” is to be published on a semi-annual basis. We are pleased to present the first issue of the tenth jubilee volume of the journal.

\* \* \*

The articles’ topics focus on the most current issues related to speech development and description of selected aspects of speech disorders. The volume opens with Małgorzata Bereźnicka’s paper (*New media in communication – challenges and needs*) devoted to important issues related to new technologies which, due to long-lasting social isolation caused by pandemic restrictions, have proven to

affect the dynamics of language development in children as well as the shape of communication skills.

Thanks to ongoing technological change in many cases the number of available treatments currently offered to patients increases and the administration of advanced diagnosis and speech therapy materialises. Two articles in the volume are centred on this issue. In the study *Scintigraphic correlates of discourse impairment in dementia with Lewy bodies*, Klaudia Kluj-Kozłowska and co-authors made their first essay in characterising the relationship between results obtained from studies on the level of cerebral perfusion and language disorders in terms of narrative discourse in Polish-speaking patients with DLB (it is worth noting that literature on the relationship between volumetric assessment of brain structures and discourse disorders or sentence processing in DLB in English is rather scarce). Agnieszka Chylińska-Pułkowska and Katarzyna Kaczorowska-Bray (*Speech therapy of a child with spinal muscular atrophy type 1 (SMA1): a case study*), on the other hand, present a particularly vital problem of speech therapy in a child suffering from SMA1. Thanks to the first modifying therapy in SMA – in Poland covered against since 2018 – patients' quality of life has changed (hitherto, similar to most inherited neurodegenerative conditions, SMA therapies were intended solely to protect the patient and did not have any significant impact on the very disease). In this article, the researchers present the effect of in-therapy activities and rehabilitation techniques on the quality of life and functioning of a young patient.

Language development disorders and communication impediment are the most common and still growing problems in speech therapy. Ewa Hrycyna (*Vocabulary in autism spectrum disorders*) and Marta Krakowiak (*Syntax in the stories by children with the fetal alcohol syndrome*) devote their attention to these problems, though in different nosological units. The paper by Urszula Ciszewska-Psujek (*Exponents of language concretisation in the narratives of alcohol-dependent men*) subscribes to the topic of destructive effect of alcohol on brain tissue. Having conducted advanced research in the field for many years, the author presents emerging cognitive impairment and language impediment based on selected narratives by men in alcohol addiction therapy who are abstinent from alcohol. Involutional changes, manifested in structural transformations of tissues and organs, are of interest to Aleksandra Matyjasek (*Cognitive involution and adaptive processes in late adulthood*). The researcher points to their normative aspect related to aging and emphasises the need for undertaking educational effort and running campaigns that would improve the quality of life of seniors.

Interesting research results in the field of cognitive and linguistic stimulation of children's development are presented by Monika Kij. Her contribution entitled *Nomination skills of pre-school children* is a continuation of research already discussed in "Logopedia Silesiana," to be expanded so as to cover the influence

of socio-cultural factors (age, gender) on the development of nomination skills in children aged four to six.

The volume also comprises two articles which tackle occupational problems of teachers and speech therapists in a wider perspective. Angelika Sosulska, Barbara Sambor, and Małgorzata Jekielek present *Selected risk factors in voice disorders and knowledge of vocal hygiene in primary school teachers: Preliminary report*. On the other hand, in her paper *Selected aspects of psychological flexibility and experiencing the occupational burnout syndrome among speech therapists*, Anna Guzy highlights the practicability of burnout prevention in speech therapists by way of education in skills that form individual aspects of psychological flexibility.

Contributions presented in this volume are characterised by thematic and methodological diversity, which merits seems especially valuable in the modern world of academia, where speech therapy holds a prominent place, established by rich research tradition.

\* \* \*

In the context of the jubilee, it is noteworthy that for two years now “Logopedia Silesiana” has benefited from the ministerial program “Support for scientific journals”. In the course of implementation of this project the Editorial Board brought about a development strategy for “Logopedia Silesiana”, which aims at strengthening the position of the journal in global scholarship, broadening the circle of readers, and increasing the journal’s recognition among scholars interested in the culture of language and biological determinants of speech development and disorders, both in Poland and abroad.

The strategy involves, among others, the activities carried out since 2019 and related to technical improvement of the journal’s website, introduction of the Open Journal System (OJS) program, version 3.1.1.4, with its new functionalities, and the presence of the journal in the most recognised reference databases of scientific journals: CEEOL, CEJSH, ERIH+, IC Journal Master List, Google Scholar, Researchgate, Academia.edu, Polska Bibliografia Naukowa, INFONA, Pol-index, Bazhum, as well as in social media.

Thanks to financial support obtained and despite obstacles resulting from the global pandemic, the Editorial Board continues cooperation with outstanding researchers of international renown. And the psychological, medical, linguistic, and pedagogical slant used to describe language norms and disorders that make up the research topic of speech therapy render the journal interdisciplinary.

The adjustment of “Logopedia Silesiana” to international publication standards goes in line with the efforts of the Editorial Board to reach global audiences and increase the scope of journal’s internationalisation. From the eighth volume onwards, the journal has turned multilingual: there are twenty-five bilingual arti-



cles (English and Polish), seven texts published in English, two in Russian, two in Czech, and four articles and reviews in Polish.

One of the priorities of the journal's development strategy, expedited thanks to financial support of the project, is to improve the quality of papers' evaluation and enhance the academic prestige of the journal through the inclusion of new scholars in the international Review Board. In the course of the project implementation, en passant, invitations were accepted by recognised experts from Austria, the Czech Republic, Denmark, Lithuania, Latvia, Malta, Russia, Great Britain, and Poland.

All changes introduced are aimed at adjusting "Logopedia Silesiana" to international publication standards and submitting the application for inclusion in the elite Scopus database.

It is hoped that the steps taken will contribute to further development of the journal. Contributors are warmly invited to publish in "Logopedia Silesiana," demonstrate results of empirical research, and describe the aspects of speech development and disorders.

*Olga Przybyła*



# Artykuły


Logopedia  
Silesiana  
10<sup>(1)</sup>





MAŁGORZATA BEREŻNICKA

Department of Education for Safety, Institute of Safety Sciences,  
Pedagogical University of Krakow

 <https://orcid.org/0000-0002-1525-9184>

## New media in communication – challenges and needs

**ABSTRACT:** The article delineates the changes that have taken place as a result of the use of new media, especially the Internet, in the context of the development of information and communication technologies, and describes the differences between classical communication and web contacts. The most common types of Internet threats and the ambiguous influence of online contacts on the social life of an individual are discussed. It is emphasised that new media have numerous advantages, but they can also cause risky situations, and therefore it is necessary to provide education in this area, especially (but not only) to young generations. Further multifaceted research is also recommended to enable the diagnosis of the changing reality and develop solutions to problems related to the use of information and communication technologies.

**KEYWORDS:** new media, Internet, communication, information and communication technologies

### Nowe media w komunikacji – wyzwania i potrzeby

**STRESZCZENIE:** W artykule omówiono przemiany, jakie się dokonały poprzez użytkowanie nowych mediów, zwłaszcza internetu, uwzględniając kontekst powstania i rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych, przedstawiono też różnice pomiędzy klasyczną komunikacją a kontaktami internetowymi. Scharakteryzowano najczęstsze rodzaje zagrożeń internetowych i omówiono niejednoznaczny wpływ kontaktów sieciowych na człowieka i jego życie społeczne, w tym przede wszystkim więzi z innymi. Podkreślono, że nowe media mają wiele zalet, mogą jednak być również źródłem wielu ryzykownych sytuacji, dlatego konieczna jest edukacja w tym zakresie, obejmująca zwłaszcza (choć nie tylko) młode pokolenia. Wskazane są też dalsze wieloaspektowe badania, które umożliwiłyby diagnozę zmieniającej się rzeczywistości i służyły opracowywaniu rozwiązań problemów związanych z ryzykiem, jakie towarzyszy użytkowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych.

**SŁOWA KLUCZOWE:** nowe media, internet, komunikacja, technologie informacyjno-komunikacyjne

The role of media as the elements of socialisation has been increasing. The term is extremely popular today, much more than at the time when the mass media began to be referred to as the fourth power. Tomasz Goban-Klas (2011) emphasises that the words “media” and “medium” are understood differently:

Sometimes they refer to television, radio, press, partly to the Internet, other times to the mobile phone or – as new media – to computer games or iPads, and as social media – to Facebook and Web 2.0 applications. Despite this semantic differentiation, the indicated meanings have a lot in common, as they all refer to the instruments of processing and transmitting social information (p. 10).

Media can be classified into traditional and new. Radio, television, press, cinema and books are traditional media, and new media include all technologies of acquiring, recording, processing and transmitting information, data, sounds and images, invented and introduced later than traditional television – i.e. the Internet, mobile phones, computer technologies, satellite TV broadcasts etc. Additionally, in terms of the way of receiving them with sight or hearing, they can be divided into visual, audio and audiovisual (Hołyst, 2013, p. 378).

Media technologies have been developing so rapidly that soon after the concept of new media (defined in various ways) was developed, the concept of the so-called new new media has emerged. According to Paul Levinson, new new media include blogs, YouTube, Wikipedia, Digg, Myspace, Facebook, Twitter, SecondLife, which, in his opinion, are not only social media, but also spaces for individual practices, such as writing posts or recording podcasts. They are based on e-mail and search engines. These media exist in symbiosis. They are “tailor-made” – the choice is made on the basis of individual personal predispositions and preferences. Each consumer can be a producer in them, without time or capacity limits. Consumers can use them for free, and producers can gain profits (from advertising, donations, etc.). New new media perpetuate the achievements of new media and, according to Levinson, represent the next phase in media development (Mołęda-Zdziech, 2014, pp. 106–108).

When one analyses the influence of media, two types of impact should be mentioned: short-term impact connected with the implementation of the persuasive goal that is related to the present, and long-term impact, with an educational aspect, which involves shaping human behaviour as a social being and regulating norms. The latter affects particularly children and adolescents (Dziadzia, 2008, p. 94). It should be added, however, that media are no longer only used to convey content intended to intentionally influence attitudes or interests. Currently, they are places where social discourses clash, and the recipients or users of the media do not have to be only passive viewers, listeners or readers, but they can actively use these tools to create new aspects of cultural life (Jakubowski, 2011, pp. 25–28). These opportunities are offered primarily by new media, which have also transformed interpersonal communication. This publication aims to provide an overview of this ongoing process.

## Internet as a new medium

New media are characterised by their interactivity, social nature (they give the user a sense of personal contact with others), potential to get a large number of clues and to engage the senses of the recipients, autonomy (independence from the source/sender), ludic nature (entertainment as a goal is not less important than usefulness), privacy (they enable personal use of the medium) and personalisation for each recipient (McQuail, 2007, p. 156). The Internet is a special medium which differs from traditional mass media as recipients themselves can choose the content they are interested in, but also have the opportunity to create their own materials, disseminate them and exchange information, views, images, etc. Its characteristic feature is also the fact that the access to its content is practically unlimited, and the content is not always appropriate for a given user, especially for children and adolescents.

According to the data for 2020 (*We are social*, 2020), over 4.5 billion people worldwide use the Internet (60% of the global population), and in 2020 over 300 million new users appeared. Extremely popular social media – which bring together 3.8 billion people, that is, half the population – certainly contribute to this growth. The average time one user spends online each day is 6 hours 43 minutes. He/she mainly uses applications, visits social networks, searches for information, watches videos, plays games and purchases all kinds of consumer goods through e-commerce.

Here are some data that show how widely the Internet is used. On 10 January 2021, about 6 p.m., according to data from Internet Live Stats (<https://www.internetlivestats.com>), the Internet was being used by 4.8 billion people and they were visiting 1.8 billion websites. Over 200 billion e-mails were being sent, almost 6 billion search terms were being googled, 2.7 billion active users were online on Facebook, 5.7 billion shorter or longer videos were being watched on YouTube, 5.6 million posts were being written on blogs, 68.1 million photos were being uploaded on Instagram. Thus, the numbers related to the use of the Internet are huge and are changing before our eyes (most of them became out of date at the time of their listing).

Children start using modern technologies when they are very young, often too young. For many primary school students they are part of everyday life, which has been revealed in the research commissioned by Disney, The Future Laboratory and Taylor Nelson Sofres, and conducted in Poland, France, Germany, Italy, Great Britain and Spain among 3,020 respondents aged 8–14 (*Edukacja medialna*, 2008). The research shows that as many as 60% of Polish children aged 8–14 cannot imagine their lives without a computer and the Internet. Their main online

activities are playing games (77%), seeking help with homework (75%) and contacting school friends (71%).

Apart from surfing, playing and studying online, the older the children, the more willingly they use social networks. The results of the research conducted among 390 students of Silesian junior secondary schools have shown that as many as 91% have accounts on the most popular social site, i.e. Facebook. When it comes to self-presentation, 76% publish their photos on the Internet, 17% – videos with their participation, 11% – personal data, 31% – information about their current activity. Online users also have negative experiences, e.g. 24% of the respondents have been ridiculed, 23% have been named in a vulgar way, 13% have received a negative comment under their photo, the same number have had their photo (and 6% – their video) posted on the Internet without their consent, 5% have not been accepted into the group of friends. Only less than a third of the respondents (32%) declare that they have not experienced any of these situations, and 30% of the respondents do not remember their experiences in this area. Moreover, 91% of the students have been witnesses, victims or perpetrators of cyberbullying (Borzucka-Sitkiewicz & Leksy, 2017, pp. 110, 132, 167).

The use of the Internet by children and adolescents can be beneficial, provided that it is accompanied by appropriate competences and, above all, safe surfing skills. It is also crucial to keep the balance between being online and operating offline. It is a mistake to make the assumption that real life and virtual life are dichotomous, as the Internet is often an integral part of many people's lives (Hołyst, 2014, p. 400), and this does not have to raise concerns yet. Dysfunctions occur only when the individual practically transfers his/her life to the virtual world (Zapędowski, 2014, p. 159). Apart from these situations, the Internet can be a useful and helpful tool.

## **New media and communication**

Not only have new media broken the monopoly of traditional media on the transmission of information, but they have also greatly influenced communication. More and more often face-to-face contacts are replaced with screen-to-screen contacts, in which the other person is seen on a computer or mobile phone screen. The term information and communication technologies (ICT) was coined to describe all technologies related to the transmission of information that contribute to the development of the knowledge-based society, and it was first used in 1997 by Dennis Stevenson. ICT includes a set of measures: systems, devices (computers, tablets, servers), communication media (Bluetooth, the Internet, wire-

less networks, mobile and satellite telephony), tools (software) and services that make it possible to process, collect and transmit information in electronic form. General access to these tools is supposed to reduce social inequalities and increase the opportunities of the excluded (Warzecha, 2018, pp. 115-116).

One of the positive aspects of ICT is the possibility of using modern forms of education by young people as well as adults. Forms of distant learning, e-learning and m-learning, i.e. mobile learning, learning with the use of mobile phones and tablets, are becoming more and more popular due to low costs and increasing multifunctionality of phones (Warzecha, 2018, p. 121). It should be added that – quite unexpectedly – the aforementioned forms of education, along with hybrid learning (i.e. blended learning), became a necessity when distant education was introduced in schools and universities in 2020 due to the pandemic. Moreover, restrictions in contacts and mobility meant that many private and public companies, public institutions and offices, service providers, and even cultural institutions had to switch to distant work, at least in part, even though employees were not always prepared to work from home. The use of digital tools became a necessity in many spheres of life of Poles who had to do a crash “digitisation course” to do their jobs (often performed as part of a home office), attend classes, use e-services and entertainment (*Coraz więcej*, 2020). It can be assumed that when the world returns to balance after the pandemic, it will no longer be the same and many of the solutions implemented quickly will stay with us for a longer time.

Obviously, this does not mean giving up classical communication, which is sometimes irreplaceable in all of the abovementioned areas (and in many others). For example, at work or in education, direct interpersonal contacts are crucial. Moreover, traditional carriers of knowledge and information work much better in some cases; research has shown that processing information stored in a digital device, as opposed to a printout, resulted in a lower level of understanding, reasoning and problem-solving, with the dominance of specifics and details over content requiring abstract thinking (Kaufman & Flanagan, 2016).

TMC – technologically mediated communication – will never be the same as face-to-face communication; however, there are benefits of using these forms of communication, such as increased sense of security in some cases (thanks to distance, lack of interpersonal contact, sometimes anonymity), immediacy, greater ability to regulate the frequency or depth of what one wants to reveal (Farber, Shafron, Hamadani, Wald & Nitzburg, 2012, pp. 1226-1227).

The basic differences between classical face-to-face communication and online contacts include anonymity in the latter type, greater control over the development of interactions, decreased importance or lack of importance of physical appearance, and the feeling of reducing physical distance through the possibility of contacts between people who are actually far away from each other. These are



often features that opponents or supporters of a given type of communication alternately point to as positive or negative (Hołyst, 2014, p. 395).

It is worth emphasising that communication via the Internet is a simple and convenient way of communicating information, which saves time, materials and costs. It also enables a much more attractive form of communication thanks to the use of images, films and graphics. TMC is conducive to establishing and maintaining contacts. The Internet and mobile telephony are classified as metamedia because they combine the features of interpersonal and mass communication, public and private. Contrary to classical media, the Internet enables one-to-one, one-to-many, and many-to-many communication (Juszczuk, 2011, pp. 42-46).

One of the most important features that distinguishes mediated from classical communication is the lack of non-verbal communication, involving all the senses. Non-verbal communication makes us understand each other better (for example, in direct contact it is easier to read whether the message contains a note of regret, humour or joy than, for example, in a written message, despite the possibility of using emoticons expressing various emotions). An additional advantage of classical communication is the immediacy of the message.

As it was mentioned earlier, the characteristics of Internet communication are often ambivalent. For example, the fact that everyone on the Internet has the same status can be an advantage, but also a disadvantage. Bożena Taras (2004) argues:

The Polish Internet community is not as hierarchical as Polish society. Polish Internet users do not place their interlocutors in the hierarchy of power, authority and connections. The act of the Internet communication is characterised by the symmetry of social roles. The barrier of social distance towards people higher in the social and/or occupational hierarchy disappears. The equal rank of discussion participants makes anonymous network users feel important and valued, not afraid to attack (p. 46).

A similar ambiguity applies to language. As Anna Martens (2012) emphasises, communication through modern technologies requires greater responsibility than in ordinary social contacts, in which one can immediately counteract possible misunderstandings, but

[...] the characteristic features of the Internet language are abbreviations and dynamism that do not favour correctness – a new language is emerging, a new grammar full of emoticons, acronyms, and even softened, abbreviated vulgar words. This may mean that the linguistic correctness and care for the culture of expression in reality are assessed differently than in the virtual space. In other words, on the Internet one “turns a blind eye” to some phenomena – for example, there are numerous typos that also appear in press publications, resulting from haste or low level of keyboard

skills. In chat and forum conversations, rules such as the use of capital letters and punctuation are often ignored (p. 26).

Individuals who use communication via technology, especially the youngest generations, highly appreciate this form in many aspects. More than 500 people of all ages, of which 334 were 25 and younger, participated in the American research on TMC. The following types of communication were taken into account: telephone conversation, texting, e-mail correspondence, the use of instant messaging and social media (e.g. Twitter, Facebook), as well as face-to-face communication. The respondents were asked to compare various forms of technology in terms of ease of communication, the ability to transmit certain types of information and a tendency to induce specific emotional states. According to the respondents, texting and direct interpersonal contacts turned out to be the most convenient forms of communication. Similar results were obtained for the likelihood of feeling understood and intimacy; in this respect, face-to-face and telephone conversations were rated the highest. Also in the case of private conversations in which one confides in a friend, shares something important or asks for advice, the respondents appreciated a phone call and a face-to-face conversation more. In the last two categories, Twitter scored the lowest. The likelihood of insincerity or falseness in communication was indicated primarily in relation to Facebook. According to the respondents, they often used this medium to avoid more uncomfortable face-to-face communication. These results and other studies also show that apart from significant exceptions (such as posts about depression or suicidal feelings), young people tend to maintain positive social interactions on sites like Facebook, at least in superficial contacts. In addition, new media users can satisfy the need to build their own image by collecting the so-called likes, sharing up-to-date information about their achievements, posting their (also obscene) photos and spending a lot of energy to convince themselves and others that “everything is fine” (Farber et al., 2012, pp. 1227-1228).

When discussing communication in new media, it is impossible to ignore the threats resulting from the use of the Internet. According to the authors of the EU Kids Online research final report 2009, these threats may occur in relation to content, contact and conduct. Importantly, all users can be recipients, participants and perpetrators of risky situations (Livingstone & Haddon, 2009a). The content that relates to the aforementioned distinction includes images of violence, online hate, i.e. vulgar, offensive messages, hate speech (hostile statements aimed at arousing dislike or excluding an individual or group due to their identity), materials expressing prejudice (e.g. racist materials), pornography, information on drugs, unfair marketing, spam. Threatening contacts involve bullying, aggression, stalking, grooming, contact with strangers or phishing of personal data. Hazardous behaviour includes harassment, intimidation, cyber-aggression,

uploading harmful content, sending pornographic material or providing disruptive advice (e.g. related to starvation or suicide), as well as gambling and hacking (Livingstone & Haddon, 2009b, p. 16). In principle, all these types of threats can appear in communication via ICT. Sometimes it is difficult to avoid them, so in addition to knowing how to defend oneself against them, it is worth learning how to respond appropriately when they occur.

## **New media and social bonds**

Researchers do not agree on the assessment of the impact of online contacts on humans and their social life. Some studies indicate that using the Internet results in lower psychological well-being, a sense of loneliness, alienation, weaker ties with the loved ones and loneliness, while other analyses undermine it, pointing to much more complex relationships. In general, social people benefit more from online contacts. The way the network is used is also important, e.g. those who used the Internet for educational purposes had higher scores in the indicators of social integration and social support than those who mainly used the Internet for social and entertainment purposes (Hołyst, 2014, p. 394). On the other hand, some studies show that individuals who spent a lot of time online did not change their behaviour in the real world, and sometimes they became even more socially involved (Grinberg, 2017, p. 80). The discrepancies or even contradictions visible in the conclusions from various studies confirm the multidimensionality of the issue, therefore it requires further analyses from different perspectives.

As for the allegation that only weak bonds are created through online communication, the supporters of this form emphasise that it is very useful in task situations, in which deeper contact is not necessary. They also highlight the benefits of creating strong ties in the virtual world through a sense of group belonging, easier opening up, sharing common experiences, giving and experiencing support. The positive side of these contacts is also what cannot always be obtained in the real world, i.e. taking into account the goals and needs of an individual who is an active and conscious Internet user (Hołyst, 2014, p. 398).

In addition, as Barry Wellman stated (cited in: Grinberg, 2017, p. 81), virtual communities do not stand in opposition to traditional ones, but constitute a new type of community, connected by bonds and a shared social life. The community members support each other, exchange information, give each other a sense of belonging and social identity. In real life, social ties are associated with neighbourhood or kinship, and the sense of closeness is fostered by similarities in gender, age, appearance, social status, origin, etc. On the Internet, people can be

connected by common goals, values and attitudes, and the previously mentioned common attributes cease to be of key importance (Grinberg, 2017, pp. 81–82). An additional advantage of online communication is the complete lack of geographic distance, because one can “connect” to an individual or individuals practically anywhere in the world at any time. This feature of online communication helps to establish contacts with users who otherwise would be impossible to meet, and at the same time it helps to maintain existing ties, e.g. with family members or friends who have left for another town or country.

Finally, it is worth emphasising that online communication can be a kind of asylum for users who do not feel comfortable in face-to-face communication, i.e. for shy people who display social anxiety (Pierce, 2009, pp. 1367–1372) or even social phobia, who have complexes related to their appearance (e.g. subjective unattractiveness, scars, tics, which may be even more intense in a stressful situation) or the way they express themselves (e.g. people who stutter, have other speech difficulties). New media, especially social networking sites, give them a chance to communicate with others, free from the negative experiences they have gone through in direct interpersonal communication.

## Conclusions

Even though the use of new information and communication technologies involves numerous threats, it is impossible to expect that the world will give up communicating through them, as they are universal, convenient and user friendly. It can be assumed that they will evolve and develop to serve individuals even better and more effectively. However, it is important to be aware of risky situations that may happen to new media users and to be prepared to take appropriate actions when that happens. A positive phenomenon is that along with the development of technology, the awareness and competence of people who use them increase. Nevertheless, one must be aware of the fact that new threats are constantly arising. This means that systematic efforts are needed to increase public awareness of the proper, safe and responsible use of new media, including media education of children and adolescents. They use ICT in an advanced way, and yet they lack life experience that would help them avoid threats (on the contrary – young people are likely to get involved in risky behaviour). The aforementioned education should be closely related to diagnostic research on these issues that will enable the creation of educational projects which respond to current needs. Undertaking such multifaceted analyses in the face of contemporary, constantly changing reality seems to be a necessity.

## References


- BORZUCKA-SITKIEWICZ, K., & LEKSY, K. (2017). *Ekshibicjonizm społeczny w Internecie. Motywy i potencjalne zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa młodzieży*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Coraz więcej rozmawiamy przez telefon (2020, 20 May). Bankier.pl. <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Coraz-wiecej-rozmawiamy-przez-telefon-7887546.html> [access: 6.02.2021].
- DZIADZIA, B. (2008). *Wpływ mediów. Konteksty społeczno-edukacyjne*. Kraków: Impuls.
- Edukacja medialna wyzwaniem XXI wieku (2008). Edukacja Medialna. <http://www.edukacjamedialna.pl/news.php?extend.136.1> [access: 16.02.2021].
- FARBER, B.A., SHAFRON, G., HAMADANI, J., WALD, E., & NITZBURG, G. (2012). Children, technology, problems, and preferences. *Journal of Clinical Psychology*, 68(11), 1226–1229. <https://doi.org/10.1002/jclp.21922>.
- GOBAN-KLAS, T. (2011). *Wartki nurt mediów. Ku nowym formom społecznego życia informacji*. Kraków: Universitas.
- GRINBERG, E. (2017). Cyberprzestrzeń – aspekt społeczny tworzenia się więzi oraz wynikających z tego problemów społecznych. In: M. GÓRKA. (ed.), *Cyberbezpieczeństwo dzieci i młodzieży. Realny i wirtualny problem polityki bezpieczeństwa* (pp. 71–87). Warszawa: Difin.
- HOŁYST, B. (2013). *Zagrożenia ładu społecznego* (vol. 1). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- HOŁYST, B. (2014). *Zagrożenia ładu społecznego* (vol. 2). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Internet Live Stats. <https://www.internetlivestats.com> [access: 10.02.2021].
- JAKUBOWSKI, W. (2011). Media, tożsamość i edukacja. In: S. JASKULSKA & W. JAKUBOWSKI (eds.), *Kultura mediów, ciało i tożsamość. Konteksty socjalizacyjne i edukacyjne* (pp. 15–32). Kraków: Impuls.
- JUSZCZYK, S. (2011). Internet – współczesne medium komunikacji społecznej. *Edukacja i Dialog*, 5–6, 42–46.
- KAUFMAN, G., & FLANAGAN, M. (2016): High-low split: divergent cognitive construal levels triggered by digital and non-digital platforms. In: *CHI '16: Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2773–2777). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858550>.
- LIVINGSTONE, S., & HADDON, L. (2009a): *EU Kids Online: Final report*. London: The London School of Economics and Political Science, EU Kids Online. [https://www.researchgate.net/publication/313012759\\_EU\\_Kids\\_Online\\_final\\_report\\_2009/link/588c9a86aca272fa50df225f/download](https://www.researchgate.net/publication/313012759_EU_Kids_Online_final_report_2009/link/588c9a86aca272fa50df225f/download) [access: 22.01.2021].
- LIVINGSTONE, S., & HADDON, L. (2009b). Introduction. In: S. LIVINGSTONE & L. HADDON (eds.), *Kids online: opportunities and risks for children* (pp. 1–6). Bristol: The Policy Press.
- MARTENS, A. (2012). Formy i normy – język komunikacji internetowej, rozważania wstępne. *Kwartalnik Internetowy „Komunikacja Społeczna”*, 2, 20–28. <https://socialcommunication.edu.pl/wp-content/uploads/2016/02/114-KOMUNIKACJA-SPO%5C%81ECZNA-nr-2-2012.pdf> [access: 27.04.2021].
- MCQUAIL, D. (2007). *Teoria komunikowania masowego*. Transl. M. BUCHOLC & A. SZULŻYCKA. (eds). T. GOBAN-KLAS. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MOLĘDA-ZDZIECH, M. (2014). „Nowe nowe media” według Paula Levinsona – kreatywna nazwa czy innowacyjna koncepcja? In: A. ZORSKA, M. MOLĘDA-ZDZIECH & B. JUNG (eds.), *Kreatywność i innowacyjność w erze cyfrowej. Twórcza destrukcja 2* (pp. 101–121). Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.

- PIERCE, T. (2009). Social anxiety and technology: Face-to-face communication versus technological communication among teen. *Computers in Human Behavior*, 25, 1367–1372. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.06.003>.
- TARAS, B. (2004). Anonim w Internecie, czyli o komunikacji incognito. In: M. KITA & J. GRZENIA (eds.), *Dialog a nowe media* (pp. 42–51). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- WARZECHA, K. (2018). Technologie informacyjno-komunikacyjne wykorzystywane przez młodzież – szanse i zagrożenia. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 350, 115–136.
- We are social – global digital report 2020* (2020). <https://wearesocial.com/digital-2020> [access: 8.01.2021].
- ZAPĘDOWSKI, P. (2014). Funkcjonowanie człowieka w cyberprzestrzeni – świat wirtualny w realiach second life. In: J. BEDNAREK (eds.), *Człowiek w obliczu szans cyberprzestrzeni i świata wirtualnego* (pp. 151–160). Warszawa: Difin.



MAŁGORZATA BEREŹNICKA

Katedra Edukacji dla Bezpieczeństwa, Instytut Nauk o Bezpieczeństwie,  
Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

 <https://orcid.org/0000-0002-1525-9184>

## Nowe media w komunikacji – wyzwania i potrzeby

### New media in communication – challenges and needs

**ABSTRACT:** The article delineates the changes that have taken place as a result of the use of new media, especially the Internet, in the context of the development of information and communication technologies, and describes the differences between classical communication and web contacts. The most common types of Internet threats and the ambiguous influence of online contacts on the social life of an individual are discussed. It is emphasised that new media have numerous advantages, but they can also cause risky situations, and therefore it is necessary to provide education in this area, especially (but not only) to young generations. Further multifaceted research is also recommended to enable the diagnosis of the changing reality and develop solutions to problems related to the use of information and communication technologies.

**KEYWORDS:** new media, Internet, communication, information and communication technologies

**STRESZCZENIE:** W artykule omówiono przemiany, jakie się dokonały poprzez użytkowanie nowych mediów, zwłaszcza internetu, uwzględniając kontekst powstania i rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych, przedstawiono też różnice pomiędzy klasyczną komunikacją a kontaktami internetowymi. Scharakteryzowano najczęstsze rodzaje zagrożeń internetowych i omówiono niejednoznaczny wpływ kontaktów sieciowych na człowieka i jego życie społeczne, w tym przede wszystkim więzi z innymi. Podkreślono, że nowe media mają wiele zalet, mogą jednak być również źródłem wielu ryzykownych sytuacji, dlatego konieczna jest edukacja w tym zakresie, obejmująca zwłaszcza (choć nie tylko) młode pokolenia. Wskazane są też dalsze wieloaspektowe badania, które umożliwiłyby diagnozę zmieniającej się rzeczywistości i służyły opracowywaniu rozwiązań problemów związanych z ryzykiem, jakie towarzyszy użytkowaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych.

**SŁOWA KLUCZOWE:** nowe media, internet, komunikacja, technologie informacyjno-komunikacyjne

Jednym z elementów socjalizacji, który odgrywa coraz większą rolę, są media. Termin ten jest dzisiaj niezwykle popularny, znacznie bardziej niż w czasach, kiedy zaczynało się mówić o środkach masowego przekazu jako o czwartej władzy. Tomasz Goban-Klas (2011) podkreśla, że słowa „media” i „medium” są różnie rozumiane:



Raz odnoszą się do telewizji, radia, prasy, po części do Internetu, innym razem do telefonu komórkowego czy – jako nowe media – do gier komputerowych lub iPada, a jako media społeczne – do Facebooka i aplikacji Web 2.0. Mimo tego zróżnicowania semantycznego wskazane znaczenia mają wiele wspólnego, wszystkie odnoszą się bowiem do instrumentów przetwarzania i transmitowania informacji społecznej (s. 10).

Media można sklasyfikować, dzieląc je na tradycyjne oraz nowe. Tradycyjne to radio, telewizja, prasa, kino, książka. Natomiast nowe media to wszystkie techniki pozyskiwania, utrwalania, przetwarzania i transmisji informacji, danych, dźwięków i obrazów wynalezione i wprowadzone później niż telewizja tradycyjna – czyli internet, telefonia komórkowa, technologie komputerowe, satelitarne przekazy telewizyjne etc. Dodatkowo, ze względu na oddziaływanie mediów na wzrok i słuch, dzieli się je na wizualne, audialne, audiowizualne (Hołyst, 2013, s. 378).

Technologie medialne rozwijają się tak szybko, że niedługo po ustaleniu pojęcia nowych mediów (które też wcześniej różnie definiowano), powstało pojęcie tzw. nowych nowych mediów (ang. *new new media*). Paul Levinson zalicza do nich m.in. blogi, YouTube'a, Wikipedię, Diggę, Myspace'a, Facebooka, Twittera, SecondLife'a, które jego zdaniem nie są jedynie mediami społecznościowymi, ale również stanowią przestrzeń praktyk o charakterze indywidualnym, jak pisanie postów czy nagrywanie podkastów. Ich podstawę stanowi poczta elektroniczna oraz wyszukiwarki. Media te współistnieją na zasadzie symbiozy. Są „szyte na miarę” – wyboru dokonuje się ze względu na własne osobiste predyspozycje i preferencje. Każdy konsument może być w nich producentem, bez ograniczeń czasowych czy objętościowych, przy czym konsumenci mogą korzystać z nich za darmo, a producenci mogą czerpać zyski (z reklam, darowizn etc.). Nowe nowe media utrwalają osiągnięcia nowych mediów i według Levinsona stanowią kolejną fazę w rozwoju mediów (Mołęda-Zdziech, 2014, s. 106–108).

Analizując zagadnienie wpływu mediów, trzeba wspomnieć o dwóch typach oddziaływania: krótkotrwałe wiąże się z realizacją celu perswazyjnego odnoszącego się do teraźniejszości; długotrwałe, o wymiarze wychowawczym, kształtujące zachowania człowieka jako istoty społecznej i regulujące normy, dotyczy szczególnie dzieci i młodzieży (Dziadzia, 2008, s. 94). Należy jednak dodać, że media nie służą już tylko przekazywaniu treści, mających za zadanie intencjonalnie oddziaływać na postawy lub zainteresowania. Obecnie są miejscem, w którym ścierają się dyskursy społeczne, a odbiorcy czy raczej użytkownicy mediów nie muszą być jedynie biernymi widzami, słuchaczami czy czytelnikami, lecz mogą aktywnie wykorzystywać to narzędzie, by kreować nowe aspekty życia kulturalnego (Jakubowski, 2011, s. 25–28). Takie możliwości dają przede wszystkim nowe media, które przeobraziły m.in. komunikację międzyludzką. Przybliżenie tego trwającego cały czas procesu jest celem w niniejszej publikacji.



## Internet jako nowe medium

Nowe media wyróżniają się m.in. interaktywnością, socjalnością (dają użytkownikowi poczucie osobistego kontaktu z innymi), potencjałem związanym z możliwą liczbą wskazówek i angażowaniem zmysłów odbiorców, autonomią (niezależnością od źródła/nadawcy), ludycznością (rozrywka jako cel nie jest w nich mniej ważna niż użyteczność), prywatnością (umożliwiają osobiste wykorzystanie medium) oraz personalizacją w odniesieniu do każdego odbiorcy (McQuail, 2007, s. 156). Szczególnym medium jest internet, który różni się od tradycyjnych środków masowego przekazu m.in. tym, że odbiorcy sami mogą wybierać, jakie treści ich interesują, a także mają możliwość tworzenia własnych materiałów, rozpowszechniania ich oraz wymiany informacji, poglądów, obrazów etc. Jego charakterystyczną cechą jest również fakt, że dostęp do znajdujących się w nim treści jest praktycznie nieograniczony, a treści te nie zawsze są odpowiednie dla danego użytkownika, w szczególności dotyczy to dzieci i młodzieży.

Według danych za 2020 rok (*We are social*, 2020), na całym świecie z internetu korzysta ponad 4,5 mld ludzi (60% globalnej populacji), a w ciągu 2020 roku online po raz pierwszy przyłączyło się ich ponad 300 mln. Z pewnością do tego wzrostu przyczyniają się niezwykle popularne media społecznościowe, które skupiają 3,8 mld ludzi, czyli połowę populacji. Średni czas spędzany online każdego dnia przez jednego użytkownika wynosi 6 godzin i 43 minuty. Użytkownicy sieci głównie korzystają z aplikacji, odwiedzają portale społecznościowe, a także wyszukują informacje, oglądają filmy i inne materiały, grają w gry oraz nabywają wszelkiego rodzaju dobra konsumpcyjne w ramach handlu elektronicznego (ang. *e-commerce*).

Oto kilka danych, które przybliżają skalę korzystania z sieci. W dniu 10 stycznia 2021, około godziny 18.00, według danych Internet Live Stats (<https://www.internetlivestats.com>) liczba użytkowników internetu wynosiła 4,8 mld, korzystali oni z 1,8 mld stron internetowych. Wysłano ponad 200 mld e-maili, wyszukiwano prawie 6 mld haseł na stronie Google, na portalu społecznościowym Facebook pojawiło się 2,7 mld aktywnych użytkowników, na YouTube obejrzano 5,7 mld krótszych lub dłuższych materiałów filmowych, na blogach napisano 5,6 mln postów, na Instagramie załadowano 68,1 mln zdjęć. Tak więc liczby związane z użytkowaniem sieci są ogromne i zmieniają się na naszych oczach (większość z nich się zdezaktualizowała już w momencie ich notowania).

Nowoczesne technologie towarzyszą dzieciom od najmłodszych lat, często zdecydowanie zbyt wcześnie. Dla wielu uczniów szkół podstawowych są częścią codzienności, na co wskazują m.in. badania przeprowadzone w Polsce, Niemczech, we Włoszech, Francji, w Wielkiej Brytanii i Hiszpanii, zleczone przez firmy Disney, The Future Laboratory i Taylor Nelson Sofres, pośród 3020 respondentów w wieku 8–14 lat (*Edukacja medialna*, 2008). Z badań tych wynika, że aż 60% polskich dzie-

ci w wieku 8–14 lat nie wyobraża już sobie życia bez komputera i internetu. Ich główne aktywności w sieci to granie w gry (77%), szukanie pomocy w odrabianiu prac domowych (75%) oraz kontaktowanie się ze szkolnymi przyjaciółmi (71%).

Poza surfowaniem, zabawą i edukacją w sieci, im starsze dzieci, tym chętniej korzystają z portali społecznościowych. Wyniki badań przeprowadzonych wśród 390 uczniów śląskich gimnazjów wykazały, że aż 91% ma konta na najpopularniejszym takim portalu, czyli na Facebooku. Jeśli chodzi o autoprezentację, 76% publikuje w internecie swoje zdjęcia, 17% – filmiki ze swoim udziałem, 11% – dane osobowe, 31% – informacje o aktualnej aktywności. Użytkownicy w sieci mają także negatywne doświadczenia, np. 24% respondentów zostało wyśmianych, 23% nazwano w wulgarny sposób, 13% otrzymało negatywny komentarz pod zdjęciem, tyle samo doświadczyło umieszczenia ich zdjęcia (a 6% – filmiku) w sieci bez ich zgody, 5% nie zostało przyjętych do grupy znajomych. Tylko niespełna jedna trzecia respondentów (32%) zadeklarowała, że nie przydarzyły im się żadne takie sytuacje, a 30% badanych nie pamiętało swoich doświadczeń w tym zakresie. Dodatkowo 91% uczniów było świadkiem, ofiarą bądź sprawcą cyberprzemocy (Borzucka-Sitkiewicz, Leksy, 2017, s. 110, 132 i 167).

Korzystanie z internetu przez dzieci i młodzież może przynieść wiele pożytku, jednak pod warunkiem, że towarzyszą temu odpowiednie kompetencje i przede wszystkim umiejętności związane z bezpiecznym surfowaniem. Kluczową sprawą jest również zachowanie równowagi pomiędzy byciem online i funkcjonowaniem offline. Błędem jest przyjmowanie założenia o dychotomiczności życia realnego i wirtualnego, podczas gdy internet często bywa integralną częścią życia wielu osób (Hołyst, 2014, s. 400), i to jeszcze nie musi budzić obaw. Dysfunkcje występują dopiero wtedy, gdy jednostka praktycznie przenosi swoje życie do świata wirtualnego (Zapędowski, 2014, s. 159). Poza takimi sytuacjami internet może być bardzo użytecznym i pomocnym narzędziem.

## Nowe media a komunikacja

Nowe media nie tylko przełamały monopol mediów tradycyjnych na kwestie związane z przekazywaniem informacji, ale też w olbrzymim stopniu wpłynęły na komunikowanie się. Coraz częściej kontakty twarzą w twarz (ang. *face to face*) zastępujemy kontaktami *screen to screen* (ang. *screen* – ekran), w których drugą osobę widzimy na ekranie komputera czy telefonu komórkowego. Na określenie wszystkich technologii, które są związane z przesyłaniem informacji, a które przyczyniają się do rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy, wymyślono nazwę „technologie informacyjno-komunikacyjne” (w skrócie ICT, z ang.

*information and communication technologies*), pierwszy raz użytą w 1997 roku przez Dennisa Stevensona. ICT obejmuje zespół środków: systemów, urządzeń (komputery, tablety, serwery), mediów komunikacyjnych (sieci bluetooth, internet, sieci bezprzewodowe, telefonię komórkową i satelitarną), narzędzi (oprogramowanie) oraz usług pozwalających na przetwarzanie, gromadzenie i przesyłanie informacji w formie elektronicznej. Upowszechnianie dostępu do tych narzędzi ma prowadzić do zmniejszenia nierówności społecznych i zwiększenia szans osób wykluczonych (Warzecha, 2018, s. 115–116).

Jednym z pozytywnych aspektów ICT jest możliwość korzystania przez młodzież, a także osoby dorosłe z nowoczesnych form nauczania. Formy kształcenia na odległość, e-learning i m-learning, czyli *mobile learning*, nauczanie za pomocą telefonów komórkowych i tabletów, stają się coraz bardziej popularne m.in. ze względu na niskie koszty i coraz większą wielofunkcyjność telefonów (Warzecha, 2018, s. 121). Dodajmy, że – dość nieoczekiwanie dla wszystkich – wspomniane formy kształcenia, wraz z uczeniem się hybrydowym, czyli b-learningiem (*blended learning*), stały się wręcz koniecznością w momencie wprowadzenia w 2020 roku w szkołach i na uczelniach zdalnej edukacji z powodu pandemii. Dodatkowo ograniczenia w kontaktach i przemieszczaniu się sprawiły, że w wielu firmach prywatnych i państwowych, w instytucjach publicznych i urzędach, w usługodawstwie, a nawet w placówkach kulturalnych, musiano przejść, przynajmniej w części, na pracę zdalną, mimo że pracownicy nie zawsze byli do tego przygotowani. Stosowanie cyfrowych narzędzi stało się koniecznością w wielu sferach życia Polaków, którzy musieli odbyć przyspieszony „kurs cyfryzacji”, od obowiązków służbowych (często wykonywanych w ramach *home office*, czyli biura w domu), poprzez edukację dzieci i młodzieży, e-usługi, aż do rozrywki (Coraz więcej, 2020). Można przypuszczać, że nawet po powrocie do równowagi po pandemii świat nie będzie już taki sam i wiele z wdrażanych na szybko rozwiązań pozostanie z nami na dłużej.

Oczywiście to nie oznacza rezygnacji z komunikacji klasycznej, która bywa niezastąpiona we wszystkich wymienionych dziedzinach (i w wielu innych). Przykładowo w sferze pracy zawodowej czy edukacji bezpośrednie kontakty interpersonalne są bardzo istotne. Dodatkowo tradycyjne nośniki wiedzy i informacji w niektórych przypadkach sprawdzają się dużo lepiej; w badaniach dowiedziono m.in., że przetwarzanie informacji zapisanych w urządzeniu cyfrowym, w przeciwieństwie do sytuacji, w której nośnikiem jest wydruk, skutkowało niższym poziomem rozumienia, wnioskowania i rozwiązywania problemów, z dominacją konkretów i detali nad treściami wymagającymi abstrakcyjnego myślenia (Kaufman, Flanagan, 2016).

TMC – komunikacja za pośrednictwem technologii (ang. *technologically mediated communication*) – nigdy nie będzie tym samym, co porozumiewanie się twarzą w twarz; jednakże istnieją korzyści ze stosowania takich form

komunikacji, jak zwiększone poczucie bezpieczeństwa w niektórych przypadkach (dzięki dystansowi, brakowi kontaktu interpersonalnego, niekiedy anonimowości), natychmiastowość, większa możliwość regulowania częstości czy głębokości tego, co się chce ujawniać (Farber, Shafron, Hamadani, Wald, Nitzburg, 2012, s. 1226–1227).

Podstawowe różnice między komunikacją klasyczną, twarzą w twarz, a kontaktami internetowymi dotyczą m.in. anonimowości w tym drugim typie, większej kontroli nad rozwojem interakcji, obniżenia bądź braku znaczenia wyglądu fizycznego czy poczucia zmniejszenia dystansu fizycznego poprzez możliwość kontaktu między osobami znajdującymi się faktycznie w dużej odległości od siebie. Są to często cechy, które przeciwnicy lub zwolennicy danego typu komunikacji wymiennie wskazują jako pozytywne bądź negatywne (Hołyst, 2014, s. 395).

Warto podkreślić, że komunikacja przez internet jest prostym i wygodnym sposobem przekazywania informacji, który pozwala oszczędzić czas, materiały i koszty. Równocześnie umożliwia znacznie atrakcyjniejszą formę przekazu dzięki wykorzystaniu obrazów, filmów, grafiki. TMC sprzyja nawiązywaniu i utrwalaniu kontaktów. Internet i telefonię komórkową zaliczamy do metamediów, gdyż łączą one w sobie cechy komunikacji interpersonalnej i masowej, publicznej i prywatnej. Inaczej niż w przypadku mediów klasycznych, w sieci możliwa jest zarówno komunikacja porozumiewawcza (ang. *one-to-one*), skierowana do jednej osoby, rozsiewcza (ang. *one-to-many*), od nadawcy do wielu odbiorców, jak i powszechna (ang. *many-to-many*), od wielu nadawców do wielu odbiorców (Juszczak, 2011, s. 42–46).

Jedną z najistotniejszych cech odróżniających komunikację zapośredniczoną od klasycznej może być brak aspektu komunikacji niewerbalnej, angażującej wszystkie zmysły. Komunikacja niewerbalna sprawia, że lepiej się rozumiemy (przykładowo w bezpośrednim kontakcie łatwiej odczytać czy przekaz zawiera nutę żalu, humoru czy radości niż np. w wypadku komunikatu pisanego, mimo możliwości użycia emotikonów, wyrażających różne emocje). Dodatkową zaletą komunikacji klasycznej jest natychmiastowość przekazu.

Jak wspomniano wcześniej, cechy komunikacji internetowej często są ambiwalentne. Przykładowo, to, że każdy w sieci ma taki sam status, może być zaletą, ale również wadą. Bożena Taras (2004) argumentuje:

Polska społeczność internetowa nie jest zhierarchizowana tak, jak społeczeństwo polskie. Polscy internauci nie sytuują swych rozmówców w hierarchii władzy, autorytetu i znajomości. Akt komunikacji internetowej charakteryzuje się symetrią ról społecznych. Znika bariera dystansu społecznego względem osób stojących wyżej w hierarchii społecznej lub/i zawodowej. Równorzędna ranga uczestników dyskusji sprawia, że anonimowi użytkownicy sieci czują się ważni i dowartościowani, nie boją się atakować (s. 46).

Podobna niejednoznaczność dotyczy języka. Jak podkreśla Anna Martens (2012), komunikacja za pośrednictwem nowoczesnych technologii wymaga większej odpowiedzialności niż w zwykłych kontaktach społecznych, w których na bieżąco można przeciwdziałać ewentualnym nieporozumieniom, równocześnie jednak:

[...] język internetowy charakteryzuje skrótowość, dynamiczność, która nie sprzyja poprawności – powstaje nowy język, nowa gramatyka pełna emotikonów, akronimów, a nawet zmiękczonej, skróconej wulgaryzmów. Oznaczać to może, że inaczej oceniana jest poprawność językowa i dbałość o kulturę wypowiedzi w rzeczywistości, a inaczej w przestrzeni wirtualnej. Inaczej mówiąc, w sieci na pewne zjawiska „przymyka się oko” – niech za przykład posłużą liczne literówki pojawiające się również w publikacjach prasowych, a wynikające z pośpiechu lub niskiego poziomu opanowania klawiatury. W rozmowach na czacie lub na forum pomija się często takie zasady jak stosowanie wielkich liter, interpunkcję (s. 26).

Osoby stosujące komunikację za pośrednictwem technologii, zwłaszcza przedstawiciele najmłodszych pokoleń, wysoko oceniają tę formę w wielu aspektach. W amerykańskich badaniach poświęconych TMC uczestniczyło ponad 500 osób w różnym wieku, z czego 334 miały maksymalnie 25 lat. Brano pod uwagę następujące rodzaje komunikacji: rozmowę telefoniczną, przesyłanie SMS-ów, korespondencję e-mailową, korzystanie z komunikatorów i mediów społecznościowych (np. Twittera, Facebooka), jak również komunikację twarzą w twarz. Respondentów poproszono o porównanie różnych form technologii m.in. pod kątem łatwości komunikowania się, umiejętności przekazywania pewnych rodzajów informacji, tendencji do wywoływania określonych stanów emocjonalnych. Najbardziej wygodnymi formami komunikacji w ocenie respondentów okazały się SMS-y i bezpośrednie kontakty interpersonalne. Podobne wyniki uzyskano w odniesieniu do prawdopodobieństwa poczucia bycia zrozumianym i intymności; w tym zakresie najwyżej oceniono rozmowy twarzą w twarz i telefoniczne. Także w przypadku prywatnych konwersacji, w których zwieramy się przyjacielowi, dzielimy się czymś ważnym czy pytamy o radę, respondenci bardziej cenili formy takie, jak rozmowa telefoniczna czy rozmowa twarzą w twarz. W dwóch ostatnich kategoriach najniżej oceniono Twittera. Prawdopodobieństwo poczucia nieszczerości lub fałszywości w komunikacji wskazano przede wszystkim w odniesieniu do Facebooka; z tego medium korzysta się często w celu uniknięcia bardziej niewygodnej komunikacji twarzą w twarz. Wyniki tego badania i innych wskazują również, że pomimo znaczących wyjątków (jak posty o depresji czy uczuciach samobójczych) młodzi ludzie mają tendencję do utrzymywania pozytywnych interakcji społecznych na stronach takich jak Facebook, przynajmniej w kontaktach powierzchownych. Ponadto użytkownicy nowych mediów mogą

zaspokajać potrzebę budowania własnego wizerunku, zbierając tzw. polubienia, udostępniając aktualne informacje o swoich osiągnięciach, publikując swoje (także nieprzystojne) zdjęcia i poświęcając dużo energii, by przekonać siebie i innych, że „wszystko dobrze” (Farber et al., 2012, s. 1227–1228).

Omawiając zagadnienie komunikacji w nowych mediach, nie sposób pominąć kwestię zagrożeń wynikających z korzystania z internetu. Jak podają autorzy raportu z badań EU Kids Online dotyczącego 2009 roku, zagrożenia te mogą wystąpić w obrębie przekazywanych treści, kontaktów lub zachowań (ang. *content, contact, conduct*). Co istotne, wszyscy użytkownicy mogą być zarówno odbiorcami, uczestnikami, jak i sprawcami ryzykownych sytuacji (Livingstone, Haddon, 2009a). Treściami, których dotyczy wspomniane rozróżnienie, są np. obrazy przemocy, tzw. hejt (ang. *hate* – nienawidzić), czyli przekazy wulgarne, zaczepne, obraźliwe itp., mowa nienawiści (wrogie wypowiedzi mające na celu wzbudzenie niechęci czy wykluczenie jednostki lub grupy ze względu na jej tożsamość), materiały wyrażające uprzedzenia (np. rasistowskie), pornografia, informacje dotyczące używek, nieuczciwy marketing, spam. Zagrożające kontakty mogą być związane z dręczeniem, agresją, prześladowaniem, uwodzeniem, stycznością z nieznanymi czy wyłudzeniem danych osobowych. Zachowania niosące zagrożenie to m.in. nękanie, zastraszanie, cyberagresja, zamieszczanie szkodliwych treści, wysyłanie materiałów pornograficznych czy dostarczanie destrukcyjnych porad (związanych np. z głodzeniem się czy samobójstwem) oraz hazard i hakerstwo (Livingstone, Haddon, 2009b, s. 16). W zasadzie wszystkie wymienione rodzaje zagrożeń mogą pojawić się w komunikacji za pośrednictwem ICT. Niekiedy trudno ich uniknąć, dlatego poza wiedzą dotyczącą tego, jak się przed nimi bronić, warto poznawać sposoby właściwego reagowania, kiedy już wystąpią.

## Nowe media a więzi społeczne

Badacze nie są zgodni w kwestii oceny wpływu kontaktów sieciowych na człowieka i jego życie społeczne. Jedne badania wskazują, że korzystanie z internetu przekłada się na niższy dobrostan psychiczny człowieka, poczucie osamotnienia, alienację oraz słabsze więzi z bliskimi i samotność, podczas gdy w innych analizach się to podważa, wskazując znacznie bardziej złożone zależności. Generalnie większe korzyści z kontaktów online czerpią osoby towarzyskie. Istotny jest również sposób użytkowania sieci, np. internauci posługujący się nią ze względów edukacyjnych mieli wyższe wyniki we wskaźnikach integracji społecznej i wsparcia społecznego niż ci, u których przeważały cele towarzyskie i rozrywkowe (Hołyst, 2014, s. 394). Z kolei z niektórych badań wynika, że osoby spędzające



dużo czasu online nie zmieniały swoich zachowań w tzw. realu, a niekiedy stawały się nawet bardziej zaangażowane społecznie (Grinberg, 2017, s. 80). Rozbieżności czy nawet sprzeczności widoczne we wnioskach z różnych badań potwierdzają wielowymiarowość problematyki, co niesie z sobą potrzebę podejmowania jej z różnych perspektyw.

Odnosząc się jeszcze do zarzutu dotyczącego tworzenia wyłącznie słabych więzi za pośrednictwem komunikacji w sieci: zwolennicy tej formy podkreślają, że jest ona bardzo użyteczna w sytuacjach zadaniowych, w których głębszy kontakt nie jest konieczny. Równocześnie eksponują oni korzyści płynące z tworzenia silnych więzi także w świecie wirtualnym poprzez poczucie przynależności grupowej, łatwiejsze otwarcie się, dzielenie się wspólnymi doświadczeniami, dawanie i doznawanie wsparcia. Pozytywną stroną takich kontaktów jest również to, co w świecie realnym nie zawsze można uzyskać, a więc uwzględnianie indywidualnych celów i potrzeb jednostki będącej aktywnym i świadomym użytkownikiem sieci (Hołyst, 2014, s. 398).

Dodatkowo, jak stwierdził Barry Wellman (za: Grinberg, 2017, s. 81), wspólnoty wirtualne nie stoją w opozycji do tradycyjnych, ale stanowią nowy typ społeczności, połączonych różnego rodzaju więziami, wspólnym życiem towarzyskim, wspieraniem się, wymianą informacji, poczuciem przynależności i tożsamości społecznej. W życiu realnym powszechne więzi wynikają np. z sąsiedztwa czy pokrewieństwa, a poczuciu bliskości sprzyja podobieństwo w aspektach takich, jak płeć, wiek, wygląd, status społeczny, pochodzenie etc. W internecie zaś ludzie mogą połączyć wspólne cele, wartości, postawy, podczas gdy wymienione wcześniej wspólne atrybuty przestają mieć kluczowe znaczenie (Grinberg, 2017, s. 81–82). Dodatkowym atutem komunikacji w sieci jest zupełny brak wpływu dystansu geograficznego, ponieważ możemy w każdej chwili „połączyć się” z osobą bądź osobami znajdującymi się praktycznie w dowolnym miejscu na całym świecie. Ta cecha komunikacji w sieci pomaga nawiązywać kontakty z użytkownikami, których poznanie często byłoby niemożliwe, a równocześnie ułatwia podtrzymywanie więzi już istniejących, np. z członkami rodziny bądź przyjaciółmi, którzy wyjechali do innego miasta lub państwa.

Wreszcie warto podkreślić, że porozumiewanie się online może stanowić swego rodzaju wybawienie czy azyl dla użytkowników, którzy nie czują się komfortowo w komunikacji twarzą w twarz, a więc dla osób nieśmiałych, przejawiających lęk społeczny (Pierce, 2009, s. 1367–1372) czy wręcz fobię społeczną, mających głębokie kompleksy związane ze swoim wyglądem (np. subiektywną nieatrakcyjnością, bliznami, tikami, które w sytuacji stresogennej mogą być jeszcze bardziej intensywne) lub ze sposobem wypowiedzania się (np. osoby jękające się, mające inne trudności logopedyczne). Nowe media, szczególnie serwisy społecznościowe, dają im szansę na komunikowanie się z innymi nieobciążone negatywnymi przeżyciami, jakich doświadczali w bezpośredniej komunikacji interpersonalnej.

## Podsumowanie

Mimo zagrożeń, jakie wiążą się z korzystaniem z nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych, trudno przewidywać, żeby świat zrezygnował z porozumiewania się za ich pośrednictwem, ze względu na ich powszechność, wygodę, komfort i wiele innych zalet. Można raczej przypuszczać, że będą one ewoluowały i się rozwijały, kształtowane w taki sposób, by jeszcze lepiej i skuteczniej służyć człowiekowi. Jednak ważne jest, by mieć świadomość, jakie ryzykowne sytuacje mogą przydarzyć się użytkownikom nowych mediów, i być przygotowanym na podjęcie właściwych działań, kiedy to się stanie. Pozytywnym zjawiskiem jest to, że wraz z rozwojem technologii wzrastają świadomość i kompetencje osób, które je stosują, ale równocześnie trzeba zdawać sobie sprawę z tego, że ciągle powstają kolejne zagrożenia. To oznacza, że potrzebne są systematyczne starania na rzecz zwiększenia świadomości społecznej w zakresie właściwego, bezpiecznego i odpowiedzialnego użytkowania nowych mediów, w tym edukacja medialna dzieci i młodzieży. Są to bowiem grupy, które korzystają z ICT w sposób bardzo zaawansowany, a przecież brakuje im, jeśli nie wiedzy technicznej, to z pewnością doświadczenia życiowego, które pomaga unikać zagrożeń (a wręcz przeciwnie – młody wiek często sprzyja ryzykownym zachowaniom). Wspomniane kształcenie zaś winno być ściśle związane z badaniami diagnostycznymi poświęconymi tym zagadnieniom i umożliwiającymi tworzenie projektów edukacyjnych będących odpowiedzią na bieżące potrzeby. Podejmowanie takich wieloaspektowych analiz, wobec współczesnej, stale zmieniającej się rzeczywistości, wydaje się koniecznością.

## Bibliografia

- BORZUCKA-SITKIEWICZ, K., LEKSY, K. (2017). *Ekshibicjonizm społeczny w Internecie. Motywy i potencjalne zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa młodzieży*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Coraz więcej rozmawiamy przez telefon (2020, 20 maja). Bankier.pl, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Coraz-wiecej-rozmawiamy-przez-telefon-7887546.html> [data dostępu: 6.02.2021].
- DZIADZIA, B. (2008). *Wpływ mediów. Konteksty społeczno-edukacyjne*. Kraków: Impuls.
- Edukacja medialna wyzwaniem XXI wieku* (2008). Edukacja Medialna, <http://www.edukacjamedialna.pl/news.php?extend.136.1> [data dostępu: 16.02.2021].
- FARBER, B.A., SHAFRON, G., HAMADANI, J., WALD, E., NITZBURG, G. (2012). Children, technology, problems, and preferences. *Journal of Clinical Psychology*, 68(11), 1226–1229. <https://doi.org/10.1002/jclp.21922>.



- GOBAN-KLAS, T. (2011). *Wartki nurt mediów. Ku nowym formom społecznego życia informacji*. Kraków: Universitas.
- GRINBERG, E. (2017). Cyberprzestrzeń – aspekt społeczny tworzenia się więzi oraz wynikających z tego problemów społecznych. W: M. GÓRKA. (red.), *Cyberbezpieczeństwo dzieci i młodzieży. Realny i wirtualny problem polityki bezpieczeństwa* (s. 71–87). Warszawa: Difin.
- HOŁYST, B. (2013). *Zagrożenia ładu społecznego* (t. 1). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- HOŁYST, B. (2014). *Zagrożenia ładu społecznego* (t. 2). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN. Internet Live Stats, <https://www.internetlivestats.com> [data dostępu: 10.02.2021].
- JAKUBOWSKI, W. (2011). Media, tożsamość i edukacja. W: S. JASKUŁSKA, W. JAKUBOWSKI (red.), *Kultura mediów, ciało i tożsamość. Konteksty socjalizacyjne i edukacyjne* (s. 15–32). Kraków: Impuls.
- JUSZCZYK, S. (2011). Internet – współczesne medium komunikacji społecznej. *Edukacja i Dialog*, 5–6, 42–46.
- KAUFMAN, G., FLANAGAN, M. (2016): High-low split: divergent cognitive construal levels triggered by digital and non-digital platforms. W: *CHI '16: Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (s. 2773–2777). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858550>.
- LIVINGSTONE, S., HADDON, L. (2009a): *EU Kids Online: Final report*. London: The London School of Economics and Political Science, EU Kids Online. [https://www.researchgate.net/publication/313012759\\_EU\\_Kids\\_Online\\_final\\_report\\_2009/link/588c9a86aca272fa50df225f/download](https://www.researchgate.net/publication/313012759_EU_Kids_Online_final_report_2009/link/588c9a86aca272fa50df225f/download) [data dostępu: 22.01.2021].
- LIVINGSTONE, S., HADDON, L. (2009b). Introduction. W: S. LIVINGSTONE, L. HADDON (red.), *Kids online: opportunities and risks for children* (s. 1–6). Bristol: The Policy Press.
- MARTENS, A. (2012). Formy i normy – język komunikacji internetowej, rozważania wstępne. *Kwartalnik Internetowy „Komunikacja Społeczna”*, 2, 20–28. <https://socialcommunication.edu.pl/wp-content/uploads/2016/02/114-KOMUNIKACJA-SPO%C5%81ECZNA-nr-2-2012.pdf> [data dostępu: 27.04.2021].
- MCQUAIL, D. (2007). *Teoria komunikowania masowego*. Tłum. M. BUCHOLC, A. SZUŁŻYCKA. Red. T. GOBAN-KLAS. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MOŁĘDA-ZDZIECH, M. (2014). „Nowe nowe media” według Paula Levinsona – kreatywna nazwa czy innowacyjna koncepcja? W: A. ZORSKA, M. MOŁĘDA-ZDZIECH, B. JUNG (red.), *Kreatywność i innowacyjność w erze cyfrowej. Twórcza destrukcja 2* (s. 101–121). Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej.
- PIERCE, T. (2009). Social anxiety and technology: Face-to-face communication versus technological communication among teen. *Computers in Human Behavior*, 25, 1367–1372. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.06.003>.
- TARAS, B. (2004). Anonim w Internecie, czyli o komunikacji incognito. W: M. KITA, J. GRZENIA (red.), *Dialog a nowe media* (s. 42–51). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- WARZECHA, K. (2018). Technologie informacyjno-komunikacyjne wykorzystywane przez młodzież – szanse i zagrożenia. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 350, 115–136.
- We are social – global digital report 2020* (2020). <https://wearesocial.com/digital-2020> [data dostępu: 8.01.2021].
- ZAPĘDOWSKI, P. (2014). Funkcjonowanie człowieka w cyberprzestrzeni – świat wirtualny w realiach second life. W: J. BEDNAREK (red.), *Człowiek w obliczu szans cyberprzestrzeni i świata wirtualnego* (s. 151–160). Warszawa: Difin.



### KLAUDIA KLUIJ-KOZŁOWSKA

Institute of Logopedics, Faculty of Philology, University of Gdansk

<https://orcid.org/0000-0001-6511-2861>

### EMILIA J. SITEK

Neurology Department, St. Adalbert Hospital, Copernicus PL, Gdansk  
Division of Neurological and Psychiatric Nursing, Faculty of Health Sciences,  
Medical University of Gdansk

<https://orcid.org/0000-0003-4141-072X>

### BOGNA BROCKHUIS

Division of Nuclear Medicine, Faculty of Health Sciences,  
Medical University of Gdansk

<https://orcid.org/0000-0002-9035-6160>

### DARIUSZ WIECZOREK

Rehabilitation Department, Faculty of Health Sciences, Medical University of Gdansk

<https://orcid.org/0000-0003-4446-8927>

### PIOTR LASS

Division of Nuclear Medicine, Faculty of Health Sciences, Medical University of Gdansk  
Department of Molecular Spectroscopy, Institute of Experimental Physics,  
University of Gdansk

<https://orcid.org/0000-0001-7144-1370>

### JAROSŁAW SŁAWEK

Neurology Department, St. Adalbert Hospital, Copernicus PL, Gdansk  
Division of Neurological and Psychiatric Nursing, Faculty of Health Sciences,  
Medical University of Gdansk

<https://orcid.org/0000-0001-6816-0877>

### STANISŁAW MILEWSKI

Institute of Logopedics, Faculty of Philology, University of Gdansk

<https://orcid.org/0000-0001-6650-2861>

### ANETA DOMAGAŁA

Department of Speech Therapy and Applied Linguistics, Faculty of Humanities,  
University of Marie Curie-Skłodowska, Lublin

<https://orcid.org/0000-0001-5955-5164>

## Scintigraphic correlates of discourse impairment in dementia with Lewy bodies

**ABSTRACT:** In the clinical presentation of dementia with Lewy bodies (DLB), speech and communication disorders coexist with cognitive deficits. Discourse is impaired both at the syntactic and lexical levels. The aim of this study was to demonstrate the existence of scintigraphic correlates with lexical and syntactic errors in the patients' narrative speech. Twelve patients with DLB participated in the study. Analysis shows relationships between selected aspects of narrative discourse in DLB and cerebral hypoperfusion. It has identified correlations between lexical and syntactic impairment of speech and hypoperfusion within temporal, parietal and occipital areas, both in left and right hemisphere. The ability to create narrative speech on the basis of complex pictorial material requires the engagement of the perceptual function, which may explain the relationship between discourse impairment and posterior, in particular right-sided, hypoperfusion.

**KEYWORDS:** dementia with Lewy bodies, parkinsonism, discourse, syntactic impairment, lexical impairment

### Korelaty scyntygraficzne zaburzeń dyskursu w otępieniu z ciałami Lewy'ego

**STRESZCZENIE:** W obrazie klinicznym otępienia z ciałami Lewy'ego (DLB) zaburzenia mowy i komunikacji współwystępują z deficytami funkcji poznawczych. W zakresie dyskursu odnotowuje się zaburzenia w aspekcie syntaktycznym i leksykalnym. Badanie miało na celu wykazanie korelacji scyntygraficznych z nieprawidłowościami leksykalnymi i syntaktycznymi w mowie opowieściowej chorych. W badaniu uczestniczyło 12 pacjentów z DLB. Wyniki przeprowadzonej analizy ukazują zależności pomiędzy wybranymi aspektami dyskursu narracyjnego w DLB a zaburzeniami perfuzji mózgowej. Stwierdzono, że istnieje zależność pomiędzy zaburzeniami w aspekcie leksykalnym i syntaktycznym wypowiedzi a hipoperfuzją okolic skroniowych, ciemieniowych i potylicznych w półkuli lewej i prawej. Zdolność do tworzenia wypowiedzi mówionej na podstawie złożonego materiału ilustracyjnego wymaga zaangażowania percepcji wzrokowej, co może wyjaśniać związek zaburzeń dyskursu z hipoperfuzją tylną, szczególnie po stronie prawej.

**SŁOWA KLUCZOWE:** otępienie z ciałami Lewy'ego, zespół parkinsonowski, dyskurs, zaburzenia syntaktyczne, zaburzenia leksykalne

Dementia with Lewy bodies (DLB) is, along with Alzheimer's disease (AD), one of the most common causes of dementia in people over 65 (McKeith et al., 2017). DLB is a progressive neurodegenerative disease (Barczak et al., 2015; Barczak & Hintze, 2020) associated with alpha-synuclein pathology (McKeith et al., 2017).

Visual hallucinations, cognitive fluctuations and parkinsonian symptoms predominate in the clinical presentation of DLB. Cognitive deficits generally affect attention, working memory, visual-spatial and executive functions (Barczak et al., 2015; McKeith et al., 2017; Majka, Brockhuis, Sitek & Narożańska, 2021).

The profile of speech disorder corresponds most closely to the diagnosis of hypokinetic dysarthria (Müller et al., 2001; Ash et al., 2012a). It confirms coincidence of the speech impairment profile with parkinsonism.

Patients have respiratory, phonation and articulation disorders that interfere with the speech production. In the suprasegmental dimension, the speech rate slows down with periodic acceleration, while the mobility of the tongue, lips and cheeks is limited. Patients show difficulties in maintaining the appropriate strength and tension of the articulatory muscles. Respiratory abnormalities are marked by shortening the exhalation phase and shallow inspiration. The voice of DLB patients have weak and hypophonic voice (Ash et al., 2012a; Sitek, Kluj-Kozłowska & Barczak, 2018).

In language tasks, difficulties related to visual perception impairment are present in confrontation naming (Williams et al., 2007). Problems in understanding complex, multi-element sentences, resulting from working memory disorders, are also observed (Ash et al., 2012b). Difficulties in language tasks can also be associated with psychomotor slowing and executive dysfunctions (Barczak et al., 2015). However, in DLB, no major lexical-semantic deficits, typical for AD, is observed (Kluj-Kozłowska et al., 2020).

Discourse impairment is also characteristic of DLB patients (Ash et al., 2011). It is related to the difficulties in matching appropriate language means to the situation, place of interaction and the person with whom the patient comes into verbal contact. In speech and language therapy the importance of linguistic situational and social skills was noted by Grabias (2001, 2019).

Discourse impairment in DLB may vary. Fluctuations in verbal-logical contact manifested themselves in poor coherence of spoken output, both in dialogue and in narrative speech (Ash et al., 2012b). Patients have difficulties in the logical organisation of multi-threaded utterances and with sticking to the main topic (Ash et al., 2011; Grossman et al., 2017). Difficulties in narrative speech may be related to working memory impairment and executive deficits. Moreover, the narrative speech pertaining to illustrations may be affected by visuospatial dysfunctions, especially by visual agnosia and difficulties with perceiving a scene as a whole (Sitek, Kluj-Kozłowska & Barczak, 2018).

Nuclear medicine procedures play a vital role in the differential diagnosis of DLB. The following examinations were included in the subsequent versions of the diagnostic criteria proposed by McKeith et al. (2005, 2017, 2020):

- *dopamine transporter scan in single photon emission computed tomography, positron emission tomography, PET;*
- *meta-iodobenzylguanidine<sup>123</sup>I (aka MIBG) scintigraphy assessing sympathetic innervation of the heart.*

Additionally, in the newest criteria occipital hypometabolism / hypoperfusion on SPECT/PET as well as cingulate island sign in the [<sup>18</sup>F]-FDG PET and

preserved medial temporal lobe structures, are supportive biomarkers (McKeith et al., 2017, Barczak & Hintze, 2020). SPECT and PET examination are useful in the diagnosis of the disease at the prodromal stage (McKeith et al., 2020, Majka et al., 2021).

This study aimed at demonstrating the relationship between cerebral perfusion deficits seen on SPECT and discourse impairment in Polish-speaking DLB patients, with focus on selected syntactic and lexical parameters in narrative utterance. Due to the characteristic perfusion pattern on SPECT and the cognitive profile in DLB, it is assumed that the parameters of narrative discourse will be significantly related not only to the hypoperfusion within the speech area, but also to occipital and frontal hypoperfusion.

## Characteristics of the study participants

In our study speech samples of 12 patients with DLB (8 women and 4 men) were used. Selected demographic and clinical data of the subjects are shown in Table 1. The diagnosis of probable DLB was established by a neurologist based on the diagnostic criteria of McKeith et al. (2005).

TABLE 1. Clinical and demographic characteristics of the group with dementia with Lewy bodies (DLB)

Variable	DLB (n = 12)	
	$\bar{x}$ (SD) / Me(IQR)*	min.; max.
Sex: women / men	8/4	
Age (years)	75 (6)*	62; 78
Education (years)	10.5 (3.37)	2; 16
Disease duration (years)	2 (0.5)*	1; 6
MMSE (max. 30)	17 (10)*	8; 27

List of symbols: MMSE – Mini-Mental State Examination;  $\bar{x}$  – mean; SD – standard deviation; Me – median; IQR – interquartile range.

SOURCE: Own research.

The assessment of the cerebral perfusion profile was presented earlier in the comparative study concerning also patients with AD and with dementia in Parkinson's disease (PD) by Bogna Brockhuis et al. (2015). A comparative analysis of

syntactic and lexical aspects of narrative discourse in patients with DLB and AD was performed by Klaudia Kluj-Kozłowska et al. (2020), while the comparison of these groups in terms of neuropsychological functioning was described in the paper by Dariusz Wieczorek et al. (2013).

## Study procedure

### Methodology of SPECT study

The SPECT study was conducted in Nuclear Medicine Department of the Medical Academy of Gdańsk (currently: Medical University of Gdańsk) after injection of 20 mCi (740MBq)  $^{99m}\text{Tc}$ -ethylcysteinate dimer (ECD; FAM, Łódź, Poland) with a three-head Gamma Camera Multispect (Siemens, Erlangen, Germany). The matrix size and slice thickness of images were 128×128 and 4.3 mm per pixel respectively. High resolution, low-energy collimators with a rotation angle of 120° were employed, *step-and-shoot* acquisition, 128 steps, 20,000 counts per step. The raw data was smoothed with a Butterworth filter (cutoff 0.35 cycle/cm) and presented with 10-grade color scale.

Diagnostic images were assessed by a nuclear medicine specialist who had no prior knowledge of the clinical diagnosis or the results of neuroimaging assessment.

For the purposes of this study, 16 regions of interest were considered, 8 regions in each cerebral hemisphere (see: Brockhuis et al., 2015):

- prefrontal and inferior frontal;
- middle and superior frontal;
- temporal;
- parietal;
- parieto-occipital junction;
- occipital;
- striatum;
- thalamus.

### Evaluation of the speech samples

The quantitative evaluation of the speech samples was performed by 2 speech and language therapists, blind to the clinical diagnosis, neuropsychological and neuroimaging assessment results. In case of discrepancies in error classification,

the final ratings were determined after consulting the expert rater – speech and language therapist.

### Discourse assessment methods

The study used transcripts of descriptive speech samples produced by patients with DLB. The patients' statements used in the study referred to the picture description *Cookie theft* from the Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) (Goodglass, Kaplan, and Barresi, 2001). Each rater had an original audio recording of the patient's speech and a text file with a prepared transcription of the speech sample.

### Discourse parameters

The 1-minute patients' utterances were analysed in detail, starting with the first word referring to the picture produced by the patient.

In order to standardize the transcription and enable the comparison of individual statements, e.g. in terms of their syntactic complexity, they were segmented at first. At this stage, 4 complementary criteria were taken into account: grammatical (Klemensiewicz, 1953), prosodic (Świącicka, 1993, 2019), lexical (Świącicka, 1993) and situational (Szczyżek, 2015). These are described in detail in the paper by Kluj-Kozłowska et al. (2020).

In syntactic segmentation of oral utterances, a tendency to create verbal flows is a characteristic phenomenon in DLB. The boundaries between statements seem blurred. There are intrusions that make the evaluation difficult (Świącicka, 1993, 2019). It is difficult to define a uniform and unambiguous division. In our study, we did not perform a detailed syntactic and lexical analysis of fragments of statements that go beyond the proper description, for example metatext (Domagała, 2015), which consisted of questions addressed to the examiner during the study, loudly expressed doubts and comments regarding the creation of the subject's own narrative.

The syntactic complexity of the utterance was assessed on the basis of the minimum and maximum number of words in a sentence. Additionally, the number of sentences in the entire speech sample was calculated. The utterances were categorised into sentences and phrases that are not sentences. A sentence was defined as a linguistic message, i.e. a set of logically and grammatically related words, or a single verb, prosodically distinct, with a closed intonation contour. The gerund phrases, exclamations, and notices were not considered sentences (Klemensiewicz, 1953).

The following syntactic parameters were used in the correlation analysis:

- the overall number of phrases;

- the number of sentences;
- the number of phrases that cannot be classified as sentences;
- the overall number of words in the whole utterance;
- the number of words in the longest sentence.

Additionally, the raters determined the total duration of the utterance in seconds for the entire narrative.

The lexical structure of the narrative was assessed on the basis of the following parameters:

- the number of nouns;
- percentage of nouns in relation to the other words;
- the number of verbs;
- percentage of verbs in relation to the other words;
- the number of definite pronouns;
- percentage of definite pronouns in relation to the other words;
- the number of indefinite pronouns;
- percentage of indefinite pronouns in relation to the other words.

The discourse was assessed in terms of informativeness and lexical diversity in relation to:

- the number of autosemantic naming words used to describe the picture (relatively independent in terms of meaning, i.e. nouns, verbs, adjectives, adverbs);
- the number of autosemantic naming words used normatively in an acceptable way (the information provided by the patient is consistent with what is presented in the picture); it indicated that the patient is describing the picture and is doing it correctly;
- the number of autosemantic words used abnormally, in an unacceptable way (the information provided by the patient refers to the picture, but is incorrect);
- the ratio of autosemantic naming words to the total number of words (expressed as a percentage);
- the ratio of autosemantic naming words used normatively to the total number of words (expressed as a percentage).

### Statistical analysis

The normality of data distribution was verified with the Shapiro-Wilk test. As most of the variables were not normally distributed Spearman rank correlation coefficient was used. The level of statistical significance was set at  $p < 0.05$ .



## Results

The correlation analysis of perfusion indices in specific brain regions with selected parameters of narrative speech was performed.

The results of the correlation analysis of the cerebral perfusion parameters and indices of syntactic complexity of verbal narrative in patients with DLB are shown in Table 2.

There was a statistically significant positive, moderate correlation between the number of sentences and the number of words in the whole utterance and the level of perfusion within the left temporal lobe, as well as between the number of sentences and the level of perfusion within the left parietal lobe.

Positive, moderately pronounced associations were also observed between the number of words in the whole utterance and the level of perfusion within the right parietal lobe, as well as between the number of sentences and the level of perfusion in the right temporal and occipital regions.

A negative, moderate correlation was found between the number of phrases that cannot be classified as sentences and the level of perfusion in the temporal, parietal, parieto-occipital and occipital regions in the left hemisphere.

Table 3 presents the results of the correlation analysis between the parameters of cerebral perfusion and lexical features in narrative speech samples.

The number of nouns and verbs used in the narrative correlated moderately positively with the level of perfusion within the left temporal region. The number of verbs was also associated with bilateral parietal and occipital perfusion rates and with parietal-occipital perfusion on the left side (see Table 3).

Left temporal perfusion rates were associated with the total number of naming autosemantic words as well as the number of autosemantic words used abnormally. Similar relationships were found for this discourse parameters and the level of perfusion within temporal and parietal areas on the right.

Additionally, a significant correlation between the number of autosemantic words used abnormally and the level of perfusion within the left parietal and right parieto-occipital regions was demonstrated.

No significant relationships were identified between the syntactic and lexical discourse parameters and the striatal perfusion indices.

TABLE 2. Analysis of the relationship between selected syntactic parameters of discourse and the cerebral perfusion parameters from the SPECT study using the Spearman's rank correlation coefficient

Brain area (region of interest)	Total speaking time in seconds	Total number of phrases	Number of sentences	Number of phrases that cannot be classified as sentences	Number of words in the whole utterance	Number of words in the longest sentence
Left prefrontal and frontal inferior	-0.03	0.17	0.21	-0.30	0.43	0.18
Left middle and superior frontal	0.19	0.32	0.28	-0.19	0.35	-0.03
Left temporal	0.04	0.34	0.64*	-0.61*	0.60*	0.10
Left parietal	0.26	0.34	0.58*	-0.62*	0.44	0.13
Left parieto-occipital junction	0.04	0.24	0.49	-0.73*	0.56	0.20
Left occipital	0.18	0.19	0.55	-0.71*	0.41	0.21
Left striatum	0.42	0.12	0.03	0.15	-0.03	-0.03
Left thalamus	0.23	0.17	0.08	0.29	0.09	-0.05
Right prefrontal and frontal inferior	-0.24	0.10	0.01	-0.21	0.25	0.03
Right middle and superior frontal	-0.19	0.21	0.07	-0.06	0.25	0.01
Right temporal	0.05	0.52	0.60*	-0.31	0.56	0.07
Right parietal	0.07	0.37	0.49	-0.45	0.58*	0.21
Right parieto-occipital junction	0.39	0.53	0.53	-0.12	0.29	-0.05
Right occipital	0.54	0.47	0.69*	-0.33	0.48	0.41
Right striatum	0.19	-0.11	-0.16	-0.09	-0.35	-0.35
Right thalamus	0.09	0.11	0.20	-0.49	0.29	0.34

\* p &lt; 0.05.

SOURCE: Own research.

TABLE 3. Analysis of the relationship between selected lexical parameters of discourse and the parameters of cerebral perfusion from the SPECT study using the Spearman's rank correlation coefficient

Brain area (region of interest)	Number of nouns	Percentage of nouns in relation to the other words	Number of verbs	Percentage of verbs in relation to the other words	Number of definite pronouns	Percentage of definite pronouns in relation to the other words	Number of indefinite pronouns	Percentage of indefinite pronouns in relation to the other words
Left prefrontal and frontal inferior	0.57	0.21	0.40	-0.06	0.02	0.04	-0.05	-0.18
Left middle and superior frontal	0.45	0.19	0.39	-0.06	0.04	0.13	0.01	-0.10
Left temporal	0.69*	-0.05	0.78*	0.36	0.06	-0.34	-0.23	-0.48
Left parietal	0.41	-0.12	0.77*	0.42	0.11	-0.13	-0.10	-0.31
Left parieto-occipital junction	0.51	-0.07	0.72*	0.33	-0.04	-0.41	-0.18	-0.42
Left occipital	0.30	-0.38	0.68*	0.41	0.08	-0.32	-0.13	-0.37
Left striatum	-0.04	-0.10	-0.03	-0.25	0.12	0.42	0.14	0.12
Left thalamus	-0.21	-0.34	0.00	-0.40	0.15	0.15	0.20	0.14
Right prefrontal and frontal inferior	0.51	0.34	0.06	-0.19	-0.08	0.01	0.07	0.03
Right middle and superior frontal	0.46	0.26	-0.01	-0.27	0.03	0.11	0.23	0.17
Right temporal	0.53	-0.18	0.58*	0.00	0.19	-0.14	0.17	-0.07
Right parietal	0.57	-0.04	0.62*	0.13	0.04	-0.22	0.06	-0.20

Right parieto-occipital junction	0.14	-0.15	0.54	0.23	0.14	-0.01	0.22	0.05
Right occipital	0.04	-0.68*	0.76*	0.22	0.37	0.00	0.19	-0.13
Right striatum	-0.14	0.04	-0.20	-0.04	-0.10	0.26	-0.02	0.13
Right thalamus	0.09	-0.36	0.27	-0.03	0.05	-0.12	0.14	-0.03

\*  $p < 0.05$ .

SOURCE: Own research.

## Discussion

Our study is the first reported attempt to characterize the relationship between the level of cerebral perfusion and language impairment in Polish-speaking DLB patients as far as narrative discourse is concerned. There have been few papers, published in English, analyzing the correlation between volumetric assessment of brain structures and discourse impairment (Ash et al., 2011) or sentence processing (Gross et al., 2012).

Neuroimaging studies in dementia with Lewy bodies indicate a posterior pattern of hypoperfusion involving mainly the occipital brain areas (Kantarci et al., 2016, Imabayashi et al., 2017). Our study demonstrated a correlation between discourse impairment in the lexical and syntactic aspects and posterior hypoperfusion. As far as those two aspects are concerned, this association was established for most temporal, parietal and occipital regions.

The analysis assumed a relationship between language impairment and the characteristics of the perfusion pattern in the SPECT study and the profile of cognitive disorders in DLB. The identified correlations concerned not only hypoperfusion within the speech area, but also occipital hypoperfusion. The number of autosemantic words in non-normative use was correlated with the level of perfusion in the left parietal and the right parieto-occipital areas. This interrelation may suggest that these errors are due to visuoperceptual impairment. Because of that, patients may struggle with interpreting a scene in the picture.

Studies conducted on English language material indicate that problems with sentence processing and generation of spoken output in DLB depend on the degree of frontal dysfunction. The frontal atrophy rate affects narrative understanding and the ability to generate longer statements (Ash et al., 2012a).

Experimental studies on the difficulties of sentence processing in DLB (Gross et al., 2012) revealed their association with the cortical volume in both the prefrontal and temporal cortex. In our study, the number of sentences and the number of words in the entire utterance correlated with perfusion in the left temporal and parietal regions. The comparison of our results with previous studies indicates that discourse production and the processing of complex linguistic material requires the involvement of various brain structures, not only within the classically delineated speech area.

Previous reports on the analysis of speech samples indicate that frontal dysfunctions are associated with impaired speech fluency, including verbal expression disorders in the form of phonetic paraphasias, pauses and articulation impairment (Ash et al., 2012b). The speech rate and fluency in DLB depend on the atrophy rate in the ventromedial, ventrolateral, dorsolateral frontal and anterior cingulate, as

well as on the atrophy rate within the right hemisphere, especially in the anterior and medial regions of the frontal lobe and insula (Ash et al., 2012a).

However, our study did not show any association between discourse impairment and the perfusion level within the frontal areas. Two reasons may account for that. Firstly, motor speech dysfunctions, such as non-fluent speech, and phonemic paraphasias, associated with verbal expression on the phonetic level, were not analysed in detail. Secondly, in our study syntactic and lexical aspects of the utterance were assessed on the basis of a single picture. The frontal areas may be particularly involved in the process of formulating longer statements, especially in the context of their coherence and correct description of the causal relationships. It seems that the use of more complex stimuli in the form of a picture story could allow the assessment of coherence. Unfortunately, due to visual impairment and working memory deficits in DLB, the use of such a complex material was considered inadequate.

Our study showed a correlation between the length of utterances, including the number of words used, and the level of perfusion within the left temporal and parietal lobes. In studies conducted in English, speech rate was related to the volume of the superior temporal, inferior parietal, middle occipital, hippocampus and precuneus bilaterally, in the area of the left medial temporoparietal areas, and in the right inferior temporal and fusiform areas (Ash et al., 2012a). Involvement of the parietal areas indicates that the length of the utterance may be related to working memory performance.

Sharon Ash et al. (2012b) demonstrated in their study that patients had difficulties with the implementation of grammatical structure when creating a narrative. Grammatical errors involved predominantly production of unfinished sentences and omission of verbs and pronouns. The severity of dementia is associated with a reduction in syntactic complexity (Murray, Lenz, 2001). Grammatical errors could be observed by juxtaposition of statements produced by patients with DLB and non-demented PD patients. Grammatical difficulties in DLB may contribute to reduction in speech fluency. Fluent speech partly depends on the ability to efficiently produce sentences, taking into account the grammatical relationships between words in a sentence.

Our study had some methodological limitations. The analysis of the relationship between the parameters of cerebral perfusion and the discourse parameters was conducted in a relatively small group of patients. However, this is the first correlation analysis between the neuroimaging data and the quality of narrative statements in DLB conducted on Polish-language material. So far only a correlation between the results of neuropsychological tests and the level of cerebral perfusion has been reported (Wieczorek et al., 2013). The analyzed speech samples were relatively short. Difficulties in obtaining more elaborate narratives could be related to the disease severity in individual patients. This limited the scope of analysis to assessment of the narrative competence in patients. Previous studies

in DLB used children's picture book from Mercer Mayer *Frog, where are you?* (see Ash et al., 2012b). This material is also used in studies concerning aphasic patients. The use of such material could potentially lead to building complex statements allowing to describe a logical sequence of events. In the literature, there are recommendations as to the length of an assessed speech sample. These suggest a minimum volume of 150 words in a narrative. This threshold makes it possible to determine the representativeness of a sample in relation to the general level of linguistic competence of a subject (Sajjadi, Patterson, Tomek, and Nestor, 2012).

There is a paucity of research on the progression of discourse impairment in DLB. However, it has been shown that greater severity of discourse impairment is associated with a more advanced stage of the disease in a mixed group of patients with DLB and with PD dementia (Ash et al., 2011). As dementia progresses in DLB patients, hypoperfusion within the frontal and temporal regions adds to the hypoperfusion in the parieto-occipital areas (Park et al., 2018).

DLB and PD share a common neuropathological basis, which is alpha-synuclein pathology, and, according to some researchers, constitute the same disease, i.e. Lewy body disease. Many studies can be found in which patients with the Lewy body pathology spectrum disease, people with DLB or PD, constitute one group. As there is little research examining the relationship between the language impairment and the results of neuroimaging studies in DLB, it seems worthwhile to compare the obtained results with the published data on PD patients.

In PD patients with dementia, the progression of speech impairment may follow a different trajectory than the progression of cognitive and motor deficits (Ash et al., 2017). In longitudinal studies of PD patients focused on the linguistic competence usually verbal fluency and naming is assessed, literature lacks research on discourse.

Reduced performance in confrontation naming in PD patients is associated with the atrophy within the fusiform and parahippocampal gyri and of the temporal pole (Pagonabarraga et al., 2013). It indicates that the lexical-semantic deficit is associated with temporal most likely cholinergic, dysfunction. A decrease in semantic fluency, which is an indicator of a lexical-semantic deficit, is regarded in PD as one of the early markers of dementia (Williams-Gray et al., 2009). The decrease in semantic fluency indicates the appearance of posterior dysfunction, most likely related to cholinergic dysfunction, while the phonemic fluency deficits observed earlier in the course of the disease are related to the dysfunction of the fronto-striatal loops and a dopaminergic deficit (Kehagia, Barker, 2010, Robbins, 2010).

In PD, a positive correlation was shown between frontal glucose metabolism assessed in PET and language function (in naming and verbal fluency tests) (Garcia-Garcia et al., 2012). On the other hand, activities of daily living (ADL), is related to the metabolism in the right temporoparietal area (Pernecky et al., 2009).

In a mixed group of PD patients, lower semantic fluency is associated with white matter changes in the frontal lobes (Gonzalez-Redondo et al., 2012). In non-demented PD patients, the level of semantic fluency test performance depends in particular on the cerebral flow in the left frontal lobe (Paschali et al., 2010). These results are not entirely consistent with the presented view on the relationship of semantic fluency disorders with dysfunction of the posterior regions of the brain. The relationship of phonemic fluency deficits with the pathology of Lewy bodies in the frontal area and the relationship of semantic fluency disorders with the severity of this pathology in the temporal area were confirmed in a neuropathological study, in which the phonemic fluency deficit was associated with the severity of Lewy bodies and neurofibrillary tangles pathology in the frontal, temporal and limbic regions, and semantic fluency impairment was associated with greater involvement of the limbic regions (El-Nazer et al., 2019).

## Summary

As a result of the conducted analysis on the relationship between selected aspects of narrative discourse in DLB and the level of cerebral perfusion, it was found that there is a relationship between impairment in the syntactic and lexical aspects of utterance and hypoperfusion in the temporal and parietal areas, as well as posterior hypoperfusion, including occipital areas of the brain. These associations apply to both the left and right hemisphere regions. The assessment of discourse in DLB based on pictorial material should be performed taking into account that not only linguistic functions, but also visual perception and executive functions affect the structure and content of the created narrative created. The influence of cognitive aspects on the structure and content of an utterance is fairly significant and difficult to disentangle from strictly linguistic components.

## References

- ASH, S., et al. (2011). The organization of narrative discourse in Lewy body spectrum disorder. *Brain and Language*, 119(1), 30–41.
- ASH, S., et al. (2012a). Impairments of speech fluency in Lewy body spectrum disorder. *Brain and Language*, 120(3), 290–302.
- ASH, S., et al. (2012b). The organization and anatomy of narrative comprehension and expression in Lewy body spectrum disorders. *Neuropsychology*, 26(3), 368.



- ASH, S., et al. (2017). Longitudinal decline in speech production in Parkinson's disease spectrum disorders. *Brain and Language*, 171, 42–51.
- BARCZAK, A., HINTZE, B. (2020). Otepienie z ciałami Lewy'ego – kryteria diagnostyczne i leczenie. *Psychiatria po Dyplomie*, 3, 38–42.
- BARCZAK, A., et al. (2015). Otepienie z ciałami Lewy'ego – jak rozpoznawać? Jak leczyć? *Polski Przegląd Neurologiczny*, 11(3), 107–116.
- BROCKHUIS, B., et al. (2015). Single-photon emission computed tomography in the differential diagnosis of dementia with Lewy bodies. *Advances in Psychiatry and Neurology*, 24(1), 1–7.
- DOMAGAŁA, A. (2015). *Narracja i jej zaburzenia w otepieniu alzheimerowskim*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- EL-NAZER, R., et al. (2019). Regional neuropathology distribution and verbal fluency impairments in Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 65, 73–78.
- GARCIA-GARCIA, D., et al. (2012). Posterior parietooccipital hypometabolism may differentiate mild cognitive impairment from dementia in Parkinson's disease. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 39(11), 1767–1777.
- GONZALEZ-REDONDO, R., et al. (2012). The impact of silent vascular brain burden in cognitive impairment in Parkinson's disease. *European Journal of Neurology*, 19(8), 1100–1107.
- GOODGLASS, H., KAPLAN, E., BARRESI, B. (2001). *BDAE-3: Boston diagnostic aphasia examination. Third edition*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- GRABIAS, S. (2019). *Język w zachowaniach społecznych. Podstawy socjolingwistyki i logopedii*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- GROSS, R.G., et al. (2012). Sentence processing in Lewy body spectrum disorder: The role of working memory. *Brain and Cognition*, 78(2), 85–93.
- GROSSMAN, M., et al. (2017). Narrative organization deficit in Lewy body disorders is related to Alzheimer pathology. *Frontiers in Neuroscience*, 11, 53.
- IMABAYASHI, E., et al. (2017). Validation of the cingulate island sign with optimized ratios for discriminating dementia with Lewy bodies from Alzheimer's disease using brain perfusion SPECT. *Annals of Nuclear Medicine*, 31(7), 536–543.
- KANTARCI, K., et al. (2016). Hippocampal volumes predict risk of dementia with Lewy bodies in mild cognitive impairment. *Neurology*, 87(22), 2317–2323.
- KEHAGIA, A.A., BARKER, R.A., ROBBINS, T.W. (2010). Neuropsychological and clinical heterogeneity of cognitive impairment and dementia in patients with Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 9(12), 1200–1213.
- KLEMENSIEWICZ, Z. (1953). *Zarys składni polskiej*. Warszawa: PWN.
- KLUIJ-KOZŁOWSKA, K., et al. (2020). Leksykalne i syntaktyczne aspekty dyskursu narracyjnego u osób z otepieniem z ciałami Lewy'ego i z chorobą Alzheimera. *Logopedia Silesiana*, 9, 1–34. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.18>.
- MAJKA, J., BROCKHUIS, B., SITEK E.J., NAROŻAŃSKA, E. (2021). Wczesna diagnostyka otepienia z ciałami Lewy'ego. *Neurologia po Dyplomie*, 3, 34–40.
- McKEITH, I.G., et al. (2005). Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: Third report of the DLB Consortium. *Neurology*, 65(12), 1863–1872.
- McKEITH, I.G., et al. (2017). Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: Fourth consensus report of the DLB Consortium. *Neurology*, 89(1), 88–100.
- McKEITH, I.G., et al. (2020). Research criteria for the diagnosis of prodromal dementia with Lewy bodies. *Neurology*, 94(17), 743–755.
- MÜLLER, J., et al. (2001). Progression of dysarthria and dysphagia in postmortem-confirmed Parkinsonian disorders. *Archives of Neurology*, 58(2), 259–264.

- MURRAY, L.L., LENZ, L.P. (2001). Productive syntax abilities in Huntington's and Parkinson's diseases. *Brain and Cognition*, 46(1-2), 213-219.
- PAGONABARRAGA, J., et al. (2013). Pattern of regional cortical thinning associated with cognitive deterioration in Parkinson's disease. *PLOS One*, 8(1), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054980>.
- PARK, K.W., et al. (2018). Pattern of cerebral hypoperfusion according to the clinical staging in dementia with Lewy bodies. *Neurocase*, 24(2), 83-89.
- PASCHALI, A., et al. (2010). SPECT neuroimaging and neuropsychological functions in different stages of Parkinson's disease. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 37(6), 1128-1140.
- PERNECZKY, R., et al. (2009). Fluoro-deoxy-glucose positron emission tomography correlates of impaired activities of daily living in dementia with Lewy bodies: implications for cognitive reserve. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(3), 188-195.
- SAJJADI, S.A., PATTERSON, K., TOMEK, M., NESTOR, P.J. (2012). Abnormalities of connected speech in semantic dementia vs Alzheimer's disease. *Aphasiology*, 26(6), 847-866.
- SITEK, E.J., KLUIJ-KOZŁOWSKA, K., BARCZAK, A. (2018). Zaburzenia funkcji językowych w atypowych zespołach parkinsonowskich. In: W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologopedia* (p 556-571). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- ŚWIĘCICKA, M. (1993). O syntaktycznej segmentacji dziecięcych tekstów mówionych. Bydgoszcz: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy.
- ŚWIĘCICKA, M. (2019). Składnia wypowiedzi dziecięcych. In: M. Kielar-Turska, S. Milewski (red.), *Język w biegu życia* (p 234-260). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- SZCZYSZEK, M. (2015). Problemy z granicami wypowiedzeń w języku polszczyźnie mówionej – uwagi wstępne. *Poznańskie Spotkania Językoznawcze*, 29, 115-128.
- WIECZOREK, D., et al. (2013). Memory impairment in dementia with Lewy bodies relative to Alzheimer's disease and Parkinson's disease with dementia. *Acta Neuropsychologica*, 11(3), 289-297.
- WILLIAMS, V.G., et al. (2007). Boston naming performance distinguishes between Lewy body and Alzheimer's dementias. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22(8), 925-931.
- WILLIAMS-GRAY, C.H., et al. (2009). The distinct cognitive syndromes of Parkinson's disease: 5 year follow-up of the CamPaIGN cohort. *Brain*, 132(11), 2958-2969.



## KLAUDIA KLUJ-KOZŁOWSKA

Instytut Logopedii, Wydział Filologiczny, Uniwersytet Gdański

<https://orcid.org/0000-0001-6511-2861>

## EMILIA J. SITEK

Oddział Neurologii i Oddział Udarowy, Szpital Specjalistyczny św. Wojciecha,  
Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o., Gdańsk

Zakład Pielęgniarstwa Neurologiczno-Psychiatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu z IMMiT,  
Gdański Uniwersytet Medyczny

<https://orcid.org/0000-0003-4141-072X>

## BOGNA BROCKHUIS

Zakład Medycyny Nuklearnej, Wydział Nauk o Zdrowiu z IMMiT,  
Gdański Uniwersytet Medyczny

<https://orcid.org/0000-0002-9035-6160>

## DARIUSZ WIECZOREK

Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu z IMMiT, Gdański Uniwersytet Medyczny

<https://orcid.org/0000-0003-4446-8927>

## PIOTR LASS

Zakład Medycyny Nuklearnej, Wydział Nauk o Zdrowiu z IMMiT, Gdański  
Uniwersytet Medyczny

Zakład Spektroskopii Molekularnej, Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki,  
Uniwersytet Gdański

<https://orcid.org/0000-0001-7144-1370>

## JAROSŁAW SŁAWEK

Oddział Neurologii i Oddział Udarowy, Szpital Specjalistyczny św. Wojciecha,  
Copernicus Podmiot Leczniczy Sp. z o.o., Gdańsk

Zakład Pielęgniarstwa Neurologiczno-Psychiatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu z IMMiT,  
Gdański Uniwersytet Medyczny

<https://orcid.org/0000-0001-6816-0877>

## STANISŁAW MILEWSKI

Instytut Logopedii, Wydział Filologiczny, Uniwersytet Gdański

<https://orcid.org/0000-0001-6650-2861>

## ANETA DOMAGAŁA

Katedra Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego, Wydział Humanistyczny,  
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

<https://orcid.org/0000-0001-5955-5164>

## Korelaty scyntygraficzne zaburzeń dyskursu w otępieniu z ciałami Lewy'ego

### Scintigraphic correlates of discourse impairment in dementia with Lewy bodies

**ABSTRACT:** In the clinical presentation of dementia with Lewy bodies (DLB), speech and communication disorders coexist with cognitive deficits. Discourse is impaired both at the syntactic and lexical levels. The aim of this study was to demonstrate the existence of scintigraphic correlates with lexical and syntactic errors in the patients' narrative speech. Twelve patients with DLB participated in the study. Analysis shows relationships between selected aspects of narrative discourse in DLB and cerebral hypoperfusion. It has identified correlations between lexical and syntactic impairment of speech and hypoperfusion within temporal, parietal and occipital areas, both in left and right hemisphere. The ability to create narrative speech on the basis of complex pictorial material requires the engagement of the perceptual function, which may explain the relationship between discourse impairment and posterior, in particular right-sided, hypoperfusion.

**KEYWORDS:** dementia with Lewy bodies, parkinsonism, discourse, syntactic impairment, lexical impairment

**STRESZCZENIE:** W obrazie klinicznym otępienia z ciałami Lewy'ego (DLB) zaburzenia mowy i komunikacji współwystępują z deficytami funkcji poznawczych. W zakresie dyskursu odnotowuje się zaburzenia w aspekcie syntaktycznym i leksykalnym. Badanie miało na celu wykazanie korelacji scyntygraficznych z nieprawidłowościami leksykalnymi i syntaktycznymi w mowie opowieściowej chorych. W badaniu uczestniczyło 12 pacjentów z DLB. Wyniki przeprowadzonej analizy ukazują zależności pomiędzy wybranymi aspektami dyskursu narracyjnego w DLB a zaburzeniami perfuzji mózgowej. Stwierdzono, że istnieje zależność pomiędzy zaburzeniami w aspekcie leksykalnym i syntaktycznym wypowiedzi a hipoperfuzją okolic skroniowych, ciemieniowych i potylicznych w półkuli lewej i prawej. Zdolność do tworzenia wypowiedzi mówionej na podstawie złożonego materiału ilustracyjnego wymaga zaangażowania percepcji wzrokowej, co może wyjaśniać związek zaburzeń dyskursu z hipoperfuzją tylną, szczególnie po stronie prawej.

**SŁOWA KLUCZOWE:** otępienie z ciałami Lewy'ego, zespół parkinsonowski, dyskurs, zaburzenia syntaktyczne, zaburzenia leksykalne

Otępienie z ciałami Lewy'ego (ang. *dementia with Lewy bodies*, DLB) jest, wraz z chorobą Alzheimera (ang. *Alzheimer's disease*, AD), jedną z najczęstszych przyczyn otępienia u osób powyżej 65. roku życia (McKeith et al., 2017). DLB jest postępującą chorobą neurodegeneracyjną (Barczak et al., 2015; Barczak, Hintze, 2020), związaną z patologią alfa-synukleiny (McKeith et al., 2017).

W obrazie klinicznym DLB najbardziej charakterystyczne są omamy wzrokowe, fluktuacje stanu poznawczego i objawy zespołu parkinsonowskiego. Zaburzenia poznawcze obejmują przede wszystkim deficyty uwagi, pamięci operacyjnej, funkcji wzrokowo-przestrzennych oraz wykonawczych (Barczak et al., 2015; McKeith et al., 2017; Majka, Brockhuis, Sitek, Narożańska, 2021).

W zakresie zaburzeń mowy u chorych z DLB rozpoznawana jest dyzartria, której profil stosunkowo najczęściej odpowiada dyzartrii hipokinetycznej (Müller et al., 2001; Ash et al., 2012a). Potwierdza to spójność obrazu klinicznego zaburzeń mowy z objawami zespołu parkinsonowskiego.

Chorzy przejawiają trudności oddechowo-fonacyjno-artykulacyjne, zakłócające realizację wypowiedzi. W wymiarze suprasegmentalnym odnotowuje się spowolnienie tempa mowy z okresowym przyspieszeniem i ograniczenie ruchomości języka, warg i policzków. Pacjenci wykazują trudności związane z utrzymaniem odpowiedniej siły i napięcia mięśni aparatu mowy. Nieprawidłowości oddechowe zaznaczają się natomiast w skróceniu fazy wydechowej i spłyceciu wdechu. Głos u chorych z DLB jest osłabiony i przyciszony (Ash et al., 2012a; Sitek, Kluj-Kozłowska, Barczak, 2018).

W zadaniach językowych widoczne są trudności w nazywaniu konfrontacyjnym (Williams et al., 2007), związane m.in. z zaburzeniami gnozy wzrokowej. Obserwuje się również problemy w rozumieniu wieloelementowych, złożonych wypowiedzi wynikające z zaburzeń pamięci operacyjnej (Ash et al., 2012b). Trudności w zadaniach językowych można powiązać też ze spowolnieniem psychoruchowym i zaburzeniami funkcji wykonawczych (Barczak et al., 2015). W DLB nie obserwuje się natomiast nasilonego deficytu leksykalno-semantycznego, typowego dla AD (Kluj-Kozłowska et al., 2020).

U chorych z DLB stwierdza się ponadto zaburzenia dyskursu (Ash et al., 2011). Są one związane z trudnościami w dopasowaniu odpowiednich środków językowych do sytuacji, miejsca interakcji i osoby, z którą chory wchodzi w kontakt werbalny. W logopedii na znaczenie językowej sprawności sytuacyjnej i społecznej zwrócił uwagę Stanisław Grabias (2001, 2019).

Zaburzenia dyskursu w DLB mogą wykazywać znaczącą zmienność. Fluktuacje kontaktu słowno-logicznego manifestują się m.in. poprzez utratę spójności tworzonych wypowiedzi w mowie dialogowej i monologowej (Ash et al., 2012b). Chorzy przejawiają trudności w logicznym organizowaniu wypowiedzi wielowątkowych i utrzymaniu tematu przewodniego tworzonej wypowiedzi (Ash et al., 2011, Grossman et al., 2017). Trudności z formułowaniem wypowiedzi narracyjnych mogą być powiązane z zaburzeniami pamięci operacyjnej i deficytami wykonawczymi. Ponadto na kształt wypowiedzi narracyjnych stanowiących opis ilustracji mogą wpływać deficyty funkcji wzrokowo-przestrzennych, a szczególnie zaburzenia gnozy wzrokowej oraz trudności z całościowym postrzeganiem wszystkich elementów obrazu (Sitek et al., 2018).

W diagnostyce różnicowej DLB szczególne miejsce zajmują badania z zakresu medycyny nuklearnej. Badania te zostały uwzględnione w kolejnych wersjach kryteriów diagnostycznych zaproponowanych przez Iana G. McKeith'a et al. (2005, 2017, 2020); są to:

- obrazowanie transportera dopaminy (ang. *dopamine transporter scan*) w badaniu tomografii emisyjnej pojedynczego fotonu (ang. *single photon emission computed tomography*, SPECT), tj. badanie DatScan, lub w pozytonowej tomografii emisyjnej (ang. *positron emission tomography*, PET);
- obrazowanie integralności unerwienia współczulnego w badaniu scyntygraficznym mięśnia sercowego za pomocą MIBG (Metajodobenzyloguanidyna-<sup>123</sup>I).

Dodatkowo w najnowszych kryteriach jako biomarkery wspomagające ujęto: zmniejszenie się perfuzji/metabolizmu w okolicy potylicznej w badaniach SPECT/PET i/lub objaw „wyspy” (ang. *cingulate island sign*) w ocenie metabolizmu mózgowia z użyciem [<sup>18</sup>F]-FDG PET oraz w obrazowaniu strukturalnym względne zachowanie przysiódkowej części płata skroniowego (McKeith et al., 2017; Barczak, Hintze, 2020). Badania PET i SPECT są użyteczne również w diagnostyce na etapie prodromalnym choroby (McKeith et al., 2020; Majka et al., 2021).

Celem w niniejszym opracowaniu jest wykazanie zależności pomiędzy zaburzeniami perfuzji mózgowej wykazywanymi w badaniu SPECT a zaburzeniami dyskursu u polskojęzycznych pacjentów z DLB w odniesieniu do wybranych parametrów syntaktycznych i leksykalnych w wypowiedzi narracyjnej. W związku ze specyfiką wzorca perfuzji w badaniu SPECT i profilem zaburzeń poznawczych w DLB zakłada się, że parametry dyskursu narracyjnego będą w istotnym stopniu powiązane nie tylko z hipoperfuzją okolic obszaru mowy, ale również z zaburzeniami perfuzji obszarów potylicznych oraz czołowych.

## Charakterystyka badanej grupy

W badaniach wykorzystano próbki mowy 12 osób z DLB, w tym 8 kobiet i 4 mężczyzn. Wybrane dane demograficzne i kliniczne osób badanych ukazuje tabela 1. Rozpoznanie prawdopodobnego DLB zostało postawione zgodnie z kryteriami diagnostycznymi McKeitha et al. (2005) przez specjalistę neurologa.

TABELA 1. Charakterystyka kliniczno-demograficzna badanej grupy osób z otępieniem z ciałami Lewy’ego (DLB)

Zmienna	DLB (n = 12)	
	$\bar{x}$ (SD) / Me(IQR)*	min.; maks.
1	2	3
Płeć K/M	8/4	
Wiek	75 (6)*	62; 78

cd. tab. 1

1	2	3
Lata nauki	10,5 (3,37)	2; 16
Lata choroby	2 (0,5)*	1; 6
MMSE	17 (10)*	8; 27

Oznaczenia: IQR – rozstęp kwartyłowy; MMSE – ang. *Mini Mental State Examination*, Krótka Skala Oceny Stanu Umysłowego; Me – mediana; SD – odchylenie standardowe.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Ocenę profilu perfuzji mózgowej chorych przedstawiła wcześniej, w kontekście porównania z osobami z AD oraz osobami z otępieniem w chorobie Parkinsona (ang. *Parkinson's disease*, PD), Bogna Brockhuis et al. (2015). Zestawienia porównawczego syntaktycznych i leksykalnych aspektów dyskursu narracyjnego u osób z DLB i AD dokonała Klaudia Kluj-Kozłowska et al. (2020), natomiast porównanie tych grup pod względem neuropsychologicznym zostało opisane w artykule Dariusza Wieczorka et al. (2013).

## Procedura badania

### Postępowanie badawcze z zastosowaniem SPECT

Badanie SPECT zostało przeprowadzone w Zakładzie Medycyny Nuklearnej Akademii Medycznej w Gdańsku (obecnie: Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego) z wykorzystaniem dimeru acetylocysteiny (ECD; FAM, Łódź, Polska) w połączeniu z  $^{99m}\text{Tc}$  o aktywności 20 mCi (740 MBq) za pomocą trzygłowicowej gammakamery Multispect 3 (Siemens, Erlangen, Niemcy). Wykonano akwizycję danych na matrycy 128×128, 4,3 mm na piksel. Zastosowane zostały wysokorozdzielcze, niskoenergetyczne kolimatory obracające się o kąt 120°, zbierające dane metodą *step-and-shoot*. Wykonano 128 projekcji, 20 000 zliczeń na projekcję. Badania opracowano z wykorzystaniem filtra Butterwortha na progu odcięcia 0,35 i przedstawiono w dziesięciostopniowej skali barwnej.

Na potrzeby niniejszego opracowania uwzględniono 16 okolic, po 8 okolic w przypadku każdej z półkul mózgowych (zob. Brockhuis et al., 2015):

- okolicę przedczołową i czołową dolną;
- okolicę czołową środkową i górną;
- okolicę skroniową;



- okolicę ciemieniową;
- okolicę potyliczną;
- pogranicze ciemieniowo-potyliczne;
- prążkowie;
- wzgórze.

Obrazy diagnostyczne były oceniane przez specjalistę medycyny nuklearnej, który nie posiadał wiedzy na temat danych klinicznych ani wyników innych badań obrazowych pacjentów.

### Metodologia analizy próbek mowy

Analiza próbek mowy w odniesieniu do wybranych parametrów narracji została przeprowadzona przez dwoje neurologopedów. Nie mieli oni wiedzy dotyczącej rozpoznania klinicznego, wyników badań neuropsychologicznych ani neuroobrazowych poszczególnych osób badanych. W przypadku niespójności w ocenie ostateczną decyzję dotyczącą zaklasyfikowania błędu/błędów lub ich braku podejmowano po konsultacji z sędzią kompetentnym – językoznawcą, logopedą.

### Metoda oceny dyskursu

Przeprowadzone badanie własne dotyczyło analizy próbek mowy opisowej stworzonych przez pacjentów z DLB. Wykorzystywane w badaniu wypowiedzi chorych odnosiły się do opisu obrazka *Podkradanie ciasteczek* z Bostońskiego testu do badania afazji (ang. *Boston Diagnostic Aphasia Examination*, BDAE) (Goodglass, Kaplan, Barresi, 2001). Każdy z oceniających miał do dyspozycji oryginalne nagranie audio z wypowiedzią pacjenta oraz plik tekstowy z ujednoliconą transkrypcją próbki mowy.

### Parametry dyskursu

W szczególowej analizie uwzględniono transkrypcję narracji chorych, które trwały pełną minutę. Czas był liczony od pierwszego wypowiedzianego przez chorego słowa, które wiązało się z opisem ilustracji.

W celu ujednolicenia transkrypcji i stworzenia możliwości porównania jednostkowych wypowiedzi m.in. pod względem złożoności syntaktycznej początkowo dokonano ich segmentacji. Na tym etapie uwzględniono 4 uzupełniające się kryteria: gramatyczne (Klemensiewicz, 1953), prozodyczne (Święcicka, 1993, 2019), leksykalne (Święcicka, 1993) oraz sytuacyjne (Szczyżek, 2015). Szczegółowo zostały one opisane w pracy Kluj-Kozłowskiej et al. (2020).



W zakresie syntaktycznej segmentacji wypowiedzi mówionych charakterystycznym zjawiskiem w DLB jest tworzenie tzw. potoków słownych. Granice pomiędzy wypowiedziami dość łatwo się zacierają. Zauważalne są wtrącenia, które utrudniają ocenę (Święcicka, 1993, 2019). Bezsporny podział takich wypowiedzi nie wydaje się możliwy. W badaniu własnym autorzy nie poddali szczegółowej analizie syntaktycznej i leksykalnej fragmentów wypowiedzi wykraczających poza opis właściwy, czyli tzw. metatekstu (Domagała, 2015). Stanowią go pytania kierowane do osoby badającej w trakcie badania, głośno wyrażane wątpliwości oraz komentarze dotyczące tworzenia własnej narracji.

Złożoność składniową analizowano w odniesieniu do minimalnej i maksymalnej liczby słów w zdaniu. Ponadto wzięto pod uwagę liczbę zdań w całej wypowiedzi. Badający przyjęli podział na zdania i wypowiedzenia niezdaniowe. Pierwsze były zliczane, gdy w komunikacie językowym odnotowano czasownik z zaznaczonym prozodycznie zamkniętym konturem intonacyjnym lub zbiór wyrazów powiązanych z sobą logicznie i gramatycznie. Wśród wypowiedzi niezdaniowych uwzględniano równoważniki zdań, wykrzyknienia i zawiadomienia (Klemensiewicz, 1953).

Do oceny korelacji w odniesieniu do syntaktyki wybrano następujące parametry:

- ogólną liczbę wypowiedzi;
- liczbę wypowiedzi zdaniowych;
- liczbę wypowiedzi niezdaniowych;
- ogólną liczbę słów w wypowiedzi;
- liczbę słów w zdaniu.

Oceniający określili ponadto łączny czas realizacji narracji w sekundach dla całości stworzonej wypowiedzi.

Strukturę leksykalną wypowiedzi oceniano na podstawie następujących parametrów:

- liczby rzeczowników;
- stosunku rzeczowników do pozostałych wyrazów (w procentach);
- liczby czasowników;
- stosunku czasowników do pozostałych wyrazów (w procentach);
- liczby zaimków określonych;
- stosunku zaimków określonych do pozostałych wyrazów (w procentach);
- liczby zaimków nieokreślonych;
- stosunku zaimków nieokreślonych do pozostałych wyrazów (w procentach).

Ocenę dyskursu w zakresie informatywności i różnorodności leksykalnej wykonano w odniesieniu do:

- liczby wyrazów autosemantycznych nazywających, które zostały użyte do opisu obrazka (względnie samodzielnych znaczeniowo, tj.: rzeczowników, czasowników, przymiotników, przysłówków);

- liczby wyrazów autosemantycznych w użyciu normatywnym, tzn. użytych w powszechnie akceptowalny sposób, wskazujący, że chory dokonuje deskrypcji obrazka i robi to poprawnie;
- liczby wyrazów autosemantycznych w użyciu nienormatywnym, tzn. użytych w nieakceptowalny sposób, wskazujący, że chory dokonuje deskrypcji obrazka, ale nie robi tego w pełni poprawnie;
- stosunku wyrazów autosemantycznych nazywających do ogólnej liczby słów (w procentach);
- stosunku wyrazów autosemantycznych nazywających użytych normatywnie do ogólnej liczby słów (w procentach).

### Analiza statystyczna wyników

Normalność rozkładu analizowanych zmiennych sprawdzano za pomocą testu W Shapiro-Wilka. Z uwagi na brak rozkładu normalnego w przypadku większości zmiennych w analizie zależności wykorzystano współczynnik korelacji rang Spearmana. Jako statystycznie znaczącą przyjęto wartość  $p < 0,05$ .

## Wyniki

Przeprowadzono ocenę korelacji wskaźników perfuzji w określonych regionach mózgu z wybranymi parametrami mowy narracyjnej. Wyniki analizy korelacji parametrów perfuzji mózgowej oraz wskaźników złożoności syntaktycznej narracji słownej chorych z DLB ukazano w tabeli 2.

Odnotowano istotną statystycznie pozytywną, umiarkowanie nasiloną zależność pomiędzy liczbą wypowiedzeń zdaniowych i liczbą słów w całej wypowiedzi a poziomem perfuzji lewego płata skroniowego oraz pomiędzy liczbą wypowiedzeń zdaniowych a poziomem perfuzji lewego płata ciemieniowego. Zaobserwowano również pozytywne, umiarkowanie nasilone zależności pomiędzy liczbą słów w całej wypowiedzi a poziomem perfuzji prawego płata ciemieniowego oraz pomiędzy liczbą wypowiedzeń zdaniowych a poziomem perfuzji w zakresie okolicy skroniowej i potylicznej po stronie prawej.

Stwierdzono negatywną, umiarkowanie nasiloną zależność pomiędzy liczbą wypowiedzeń niezdaniowych a poziomem perfuzji w zakresie regionów skroniowych, ciemieniowych, ciemieniowo-potylicznych oraz potylicznych w półkuli lewej.

W tabeli 3 zaprezentowano wyniki analizy korelacji pomiędzy parametrami perfuzji mózgowej a wskaźnikami leksykalnymi w próbkach mowy narracyjnej.

TABELA 2. Analiza zależności pomiędzy wybranymi parametrami oceny dyskursu w aspekcie syntaktycznym a parametrami perfuzji mózgowej z badania SPECT z użyciem współczynnika korelacji rang Spearmana

Okolica	Łączny czas wypowiedzi w sekundach	Liczba wypowiedzeń	Liczba wypowiedzeń zdaniowych	Liczba wypowiedzeń niezdaniowych	Liczba słów w całej wypowiedzi	Liczba słów w zdaniu
Lewa okolica przedczołowa i czołowa dolna	-0,03	0,17	0,21	-0,30	0,43	0,18
Lewa okolica czołowa środkowa i górna	0,19	0,32	0,28	-0,19	0,35	-0,03
Lewa okolica skroniowa	0,04	0,34	0,64*	-0,61*	0,60*	0,10
Lewe okolica ciemieniowa	0,26	0,34	0,58*	-0,62*	0,44	0,13
Lewa okolica ciemieniowo-potyliczna	0,04	0,24	0,49	-0,73*	0,56	0,20
Lewa okolica potyliczna	0,18	0,19	0,55	-0,71*	0,41	0,21
Lewe prążkowie	0,42	0,12	0,03	0,15	-0,03	-0,03
Lewe wzgórze	0,23	0,17	0,08	0,29	0,09	-0,05
Prawa okolica przedczołowa i czołowa dolna	-0,24	0,10	0,01	-0,21	0,25	0,03
Prawa okolica czołowa środkowa i górna	-0,19	0,21	0,07	-0,06	0,25	0,01
Prawa okolica skroniowa	0,05	0,52	0,60*	-0,31	0,56	0,07
Prawy płat ciemieniowy	0,07	0,37	0,49	-0,45	0,58*	0,21
Prawa okolica ciemieniowo-potyliczna	0,39	0,53	0,53	-0,12	0,29	-0,05
Prawa okolica potyliczna	0,54	0,47	0,69*	-0,33	0,48	0,41
Prawe prążkowie	0,19	-0,11	-0,16	-0,09	-0,35	-0,35
Prawe wzgórze	0,09	0,11	0,20	-0,49	0,29	0,34

\*  $p < 0,05$ .

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

TABELA 3. Analiza zależności pomiędzy wybranymi parametrami oceny dyskursu w aspekcie leksykalnym a parametrami perfuzji mózgowej z badania SPECT z użyciem współczynnika korelacji rang Spearmana

Okolica	Liczba rzeczowników	Procent rzeczowników w stosunku do pozostałych wyrazów	Liczba czasowników	Procent czasowników w stosunku do pozostałych wyrazów	Liczba zaimków określonych	Procent zaimków określonych w stosunku do pozostałych wyrazów	Liczba zaimków nieokreślonych	Procent zaimków nieokreślonych w stosunku do pozostałych wyrazów
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lewa okolica przedczołowa i czołowa dolna	0,57	0,21	0,40	-0,06	0,02	0,04	-0,05	-0,18
Lewa okolica czołowa środkowa i górna	0,45	0,19	0,39	-0,06	0,04	0,13	0,01	-0,10
Lewa okolica skroniowa	0,69*	-0,05	0,78*	0,36	0,06	-0,34	-0,23	-0,48
Lewe okolica ciemieniowa	0,41	-0,12	0,77*	0,42	0,11	-0,13	-0,10	-0,31
Lewa okolica ciemieniowo-potyliczna	0,51	-0,07	0,72*	0,33	-0,04	-0,41	-0,18	-0,42
Lewa okolica potyliczna	0,30	-0,38	0,68*	0,41	0,08	-0,32	-0,13	-0,37
Lewe prądkowie	-0,04	-0,10	-0,03	-0,25	0,12	0,42	0,14	0,12
Lewe wzgórze	-0,21	-0,34	0,00	-0,40	0,15	0,15	0,20	0,14
Prawa okolica przedczołowa i czołowa dolna	0,51	0,34	0,06	-0,19	-0,08	0,01	0,07	0,03
Prawa okolica czołowa środkowa i górna	0,46	0,26	-0,01	-0,27	0,03	0,11	0,23	0,17
Prawa okolica skroniowa	0,53	-0,18	0,58*	0,00	0,19	-0,14	0,17	-0,07

cd. tab. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Prawy płat ciemieniowy	0,57	-0,04	0,62*	0,13	0,04	-0,22	0,06	-0,20
Prawa okolica ciemieniowo-potyliczna	0,14	-0,15	0,54	0,23	0,14	-0,01	0,22	0,05
Prawa okolica potyliczna	0,04	-0,68*	0,76*	0,22	0,37	0,00	0,19	-0,13
Prawe prążkowie	-0,14	0,04	-0,20	-0,04	-0,10	0,26	-0,02	0,13
Prawe wzgórze	0,09	-0,36	0,27	-0,03	0,05	-0,12	0,14	-0,03

\*  $p < 0,05$ .

Źródło: Opracowanie własne.

Liczba wykorzystanych rzeczowników i czasowników korelowała umiarkowanie pozytywnie z poziomem perfuzji lewej okolicy skroniowej. Liczba czasowników była też powiązana ze wskaźnikami perfuzji obszarów ciemieniowych i potylicznych obustronnie oraz z perfuzją okolicy ciemieniowo-potylicznej tylko po stronie lewej (zob. tabela 3).

Wskaźniki perfuzji w zakresie lewej okolicy skroniowej były powiązane z łączną liczbą wyrazów autosemantycznych nazywających, jak również z liczbą wyrazów autosemantycznych w użyciu nienormatywnym. Podobne zależności stwierdzono dla ww. parametrów dyskursu oraz poziomu perfuzji okolic skroniowych i ciemieniowych po stronie prawej. Dodatkowo wykazano istotną zależność pomiędzy liczbą wyrazów autosemantycznych nazywających w użyciu nienormatywnym a poziomem perfuzji lewej okolicy ciemieniowej oraz prawej okolicy ciemieniowo-potylicznej.

Nie stwierdzono żadnych istotnych zależności pomiędzy parametrami syntaktycznymi i leksykalnymi dyskursu a wskaźnikami perfuzji w odniesieniu do prążkowania.

## Dyskusja

W artykule podjęto pierwszą w literaturze próbę scharakteryzowania zależności pomiędzy wynikami badań określającymi poziom perfuzji mózgowej a zaburzeniami językowymi w zakresie dyskursu narracyjnego dotyczącą polskojęzycznych pacjentów z DLB. W piśmiennictwie anglojęzycznym obecne są pojedyncze prace zawierające analizę związku między oceną wolumetryczną struktur mózgu a zaburzeniami dyskursu (Ash et al., 2011) lub przetwarzaniem zdań (Gross et al., 2012).

Badania neuroobrazowe w otępieniu z ciałami Lewy'ego wskazują na tylny wzorzec hipoperfuzji, obejmującej głównie potyliczne obszary mózgowia (Kantarci et al., 2016; Imabayashi et al., 2017). Podobnie w badaniu własnym wykazano zależność zaburzeń dyskursu w aspekcie leksykalnym i syntaktycznym w odniesieniu do hipoperfuzji tylnej. W przypadku obu grup czynników zależność ta dotyczyła w większości regionów płata skroniowego, ciemieniowego i potylicznego.

W przeprowadzonej analizie zakładano istnienie związku zaburzeń językowych ze specyfiką wzorca perfuzji w badaniu SPECT i profilem zaburzeń poznawczych w DLB. Stwierdzone korelacje w istotnym stopniu są powiązane nie tylko z hipoperfuzją okolic obszaru mowy, ale również z zaburzeniami perfuzji obszarów potylicznych. W kontekście tych ostatnich wykazano zależność pomiędzy liczbą wyrazów autosemantycznych nazywających w użyciu nienormatywnym

a poziomem perfuzji w lewej okolicy ciemieniowej oraz prawej okolicy ciemieniowo-potylicznej. Ta zależność może sugerować, że błędy te są warunkowane zaburzeniami percepcji wzrokowej. Z tego powodu pacjenci mogą przejawiać trudności z interpretacją sceny na obrazku.

Badania na materiale anglojęzycznym wskazują, że problemy z przetwarzaniem zdań, a także z realizacją wypowiedzi uzależnione są w DLB od nasilenia zmian w płatach czołowych. Stopień zaniku w płatach czołowych wiąże się z poziomem zrozumienia narracji i formułowania dłuższych wypowiedzi (Ash et al., 2012a). Badania eksperymentalne dotyczące trudności w przetwarzaniu zdań w DLB (Gross et al., 2012) pozwoliły na ich powiązanie z objętością obszarów korowych w korze zarówno przedczołowej, jak i skroniowej. W badaniu własnym odnotowano z kolei zależność pomiędzy liczbą sformułowanych wypowiedzeń zdaniowych oraz liczbą słów w całej wypowiedzi a poziomem perfuzji w lewym płacie skroniowym i lewym płacie ciemieniowym. Zestawienie wyników badań własnych z danymi z piśmiennictwa wskazuje, że realizacja dyskursu i przetwarzanie złożonego materiału językowego wymaga zaangażowania różnorodnych struktur mózgowych, nie tylko w ramach klasycznie rozumianego obszaru mowy.

Dotychczasowe doniesienia dotyczące analizy próbek mowy wskazują, że okolice czołowe mają związek z zaburzeniami płynności mowy, w tym z występowaniem zaburzeń ekspresji słownej pod postacią parafazji fonetycznych, pauz i zaburzeń artykulacji (Ash et al., 2012b). Tempo mowy i płynność wypowiedzi w DLB są zależne od stopnia zaniku w obszarach czołowych brzuszno-przyśrodkowych, brzuszno-bocznych, grzbietowo-bocznych i przedniej części zakrętu obręczy po stronie lewej, a także od stopnia zaniku półkuli prawej, w szczególności okolic przednich i przyśrodkowych płata czołowego oraz wyspy (Ash et al., 2012a).

W badaniu własnym nie wykazano natomiast związku zaburzeń dyskursu z poziomem perfuzji obszarów czołowych. Może to wynikać z dwóch powodów. Po pierwsze, nie poddano szczegółowej analizie aspektów związanych z motoryką mowy, a więc m.in. z niepłynnością wypowiedzi oraz występowaniem zaburzeń pod postacią m.in. parafazji głoskowych, które są związane z ekspresją słowną na poziomie fonetycznym. Po drugie, w badaniu własnym oceniano syntaktyczne i leksykalne aspekty wypowiedzi dotyczącej pojedynczej ilustracji. Okolice czołowe mogą być szczególnie zaangażowane w procesie formułowania wypowiedzi dłuższych, zwłaszcza w kontekście ich spójności i prawidłowości opisu relacji przyczynowo-skutkowych. Wydaje się, że zastosowanie bardziej złożonego materiału bodźcowego w postaci historyjki obrazkowej mogłoby stanowić lepszą podstawę wnioskowania o spójności wypowiedzi. Niestety, z racji zaburzeń gnozyji wzrokowej i deficytów pamięci operacyjnej w DLB zastosowanie tak złożonego materiału należało uznać za nietrafne.

W badaniu własnym wykazano zależność między długością wypowiedzeń, w tym liczby wykorzystanych słów, a poziomem perfuzji lewego płata skroniowe-

go i ciemieniowego. W badaniach dotyczących materiału anglojęzycznego został stwierdzony związek pomiędzy tempem mowy a objętością obszarów skroniowych górnych, ciemieniowych dolnych, środkowej potylicy, hipokampu i przedklinka obustronnie, w okolicy lewej środkowej części skroniowej i skroniowo-ciemieniowej oraz w prawej dolnej części skroniowej i wrzecionowatej (Ash et al., 2012a). Zaangażowanie okolic ciemieniowych wskazuje, że długość wypowiedzenia może być powiązana ze sprawnością pamięci operacyjnej.

W badaniach przeprowadzonych przez Sharona Asha et al. (2012b) pacjenci wykazywali trudności z realizacją struktury gramatycznej podczas tworzenia wypowiedzi narracyjnej. Popelniane przez nich błędy gramatyczne obejmowały głównie tworzenie zdań niedokończonych oraz pomijanie czasowników i zaimków. Nasilenie otępienia wiąże się z redukcją złożoności składniowej (Murray, Lenz, 2001). Nieprawidłowości gramatyczne były widoczne w porównaniu wypowiedzi osób z DLB i osób z PD bez otępienia. Trudności gramatyczne w DLB mogą przyczyniać się do obniżenia płynności mowy chorych. Płynna mowa częściowo zależy od umiejętności sprawnego konstruowania zdań, z uwzględnieniem relacji gramatycznych między wyrazami w zdaniu.

Badanie własne nie było wolne od ograniczeń metodologicznych. Analiza zależności między parametrami perfuzji mózgowej a parametrami dyskursu dotyczyła stosunkowo małej grupy pacjentów. Jest to jednak pierwsza analiza korelacji wyników badania neuroobrazowego z rezultatami badań wypowiedzi narracyjnych osób z DLB przeprowadzona na materiale polskojęzycznym. Dotychczas opisywano jedynie korelacje poziomu perfuzji mózgowej z wynikami badań neuropsychologicznych (Wieczorek et al., 2013). Analizowane próbki mowy były stosunkowo krótkie. Trudności z uzyskaniem bardziej rozbudowanych wypowiedzi mogły być związane z nasileniem objawów choroby u poszczególnych pacjentów. To ograniczyło zakres analizy służącej ocenie kompetencji narracyjnej chorych. W dotychczasowych badaniach osób z DLB wykorzystywano m.in. obrazkową książkę dla dzieci *Frog, where are you?* Mercera Mayera (por. Ash et al., 2012b), która jest używana również w badaniach osób z afazją. Użycie takiego materiału powinno potencjalnie sprzyjać budowaniu wypowiedzi złożonych pozwalających opisać logiczny ciąg zdarzeń. W piśmiennictwie można odnaleźć wskazania dotyczące długości ocenianej próbki mowy. Zalecenia dotyczą objętości co najmniej 150 słów narracji słownej. Ten próg pozwala na ustalenie reprezentatywności próbki w stosunku do ogólnego poziomu kompetencji językowej osoby badanej (Sajjadi, Patterson, Tomek, Nestor, 2012).

Brakuje badań ukierunkowanych na ocenę progresji zaburzeń dyskursu w DLB. Wykazano natomiast, że głębsze nasilenie zaburzeń dyskursu jest powiązane z bardziej zaawansowanym stadium choroby w mieszanej grupie osób z DLB oraz z otępieniem w przebiegu PD (Ash et al., 2011). Wraz z narastaniem otępienia u pacjentów z DLB do hipoperfuzji okolic ciemieniowo-potylicznych dołącza hipoperfuzja okolic czołowych i skroniowych (Park et al., 2018).



DLB oraz PD mają wspólne podłoże neuropatologiczne, którym jest patologia alfa-synukleiny, i według niektórych badaczy stanowią jedną chorobę – chorobę ciał Lewy’ego. Można znaleźć wiele opracowań, w których pacjenci z chorobami ze spektrum patologii ciał Lewy’ego, tj. osoby z DLB lub PD, stanowią jedną grupę. Ze względu na niewielką liczbę badań analizujących zależności pomiędzy poziomem funkcji językowych a wynikami badań neuroobrazowych w DLB warto zestawzić otrzymane wyniki z danymi z literatury uzyskanymi w badaniach osób z PD.

U osób z otępieniem w PD progresja zaburzeń mowy może mieć inną trajektorię niż progresja zaburzeń poznawczych i ruchowych (Ash et al., 2017). W badaniach longitudinalnych pacjentów z PD w zakresie kompetencji językowej dominuje ocena fluencji słownej i nazywania, brakuje natomiast badań nad dyskursem.

Niższe wyniki prób nazywania konfrontacyjnego u pacjentów z PD są powiązane z zanikami w zakresie zakrętu wrzecionowatego i przyhipokampowego oraz bieguna płata skroniowego (Pagonabarraga et al., 2013). Wskazuje to, że deficyt leksykalno-semantyczny wiąże się z dysfunkcją skroniową, najprawdopodobniej cholinergiczną. Obniżenie fluencji semantycznej będące wskaźnikiem deficytu leksykalno-semantycznego jest w PD traktowane jako jeden z wczesnych markerów otępienia (Williams-Gray et al., 2009). Obniżenie fluencji semantycznej wskazuje na pojawienie się dysfunkcji tylnych obszarów mózgowia i najprawdopodobniej jest związane z dysfunkcją cholinergiczną, podczas gdy obserwowane już wcześniej w toku choroby deficyty fluencji fonemicznej wiążą się z dysfunkcją pętli czołowo-prążkowiowych i deficytem dopaminergicznym (Kehagia, Barker, Robbins, 2010).

W PD wykazano pozytywną zależność pomiędzy metabolizmem glukozy ocenianym w badaniu PET w płatach czołowych a poziomem funkcji językowych (w próbach nazywania i fluencji słownej) (Garcia-Garcia et al., 2012). Sprawność w zakresie czynności życia codziennego (ang. *activities of daily living*, ADL) jest natomiast związana z metabolizmem w prawej okolicy skroniowo-ciemieniowej (Pernecky et al., 2009).

W mieszanej grupie osób z PD niższe wyniki fluencji semantycznej są związane ze zmianami w istocie białej płatów czołowych (Gonzalez-Redondo et al., 2012). U osób z PD bez otępienia poziom wykonania próby fluencji semantycznej jest zależny w szczególności od przepływu mózgowego w lewym płacie czołowym (Paschali et al., 2010). Wyniki te nie są do końca spójne z przedstawionym poglądem o związku zaburzeń fluencji semantycznej z dysfunkcją tylnych okolic mózgowia. Związek deficytów fluencji fonemicznej z patologią ciał Lewy’ego w okolicy czołowej oraz związek zaburzeń fluencji semantycznej z nasileniem się tej patologii w okolicy skroniowej zostały natomiast potwierdzone w badaniu neuropatologicznym, w którym deficyt fluencji fonemicznej był związany z nasileniem patologii ciał Lewy’ego i splątek neurofibrylarnych w okolicach czołowych,

skroniowych i limbicznych, a zaburzenia fluencji semantycznej były powiązane z większym zajęciem obszarów limbicznych (El-Nazer et al., 2019).

## Podsumowanie

W wyniku przeprowadzonej analizy zależności pomiędzy wybranymi aspektami dyskursu narracyjnego w DLB a poziomem perfuzji mózgowej stwierdzono, że istnieje zależność pomiędzy występowaniem zaburzeń w zakresie syntaktycznym i leksykalnej sfery wypowiedzi a hipoperfuzją okolic skroniowych i ciemieniowych, jak również hipoperfuzją tylną, obejmującą m.in. potyliczne obszary mózgowia. Zależności te dotyczą zarówno obszarów lewopółkulowych, jak i prawopółkulowych. Ocena dyskursu w DLB tworzonego na podstawie materiału ilustracyjnego powinna być dokonywana ze świadomością, że nie tylko funkcje językowe, ale również percepcja wzrokowa i funkcje wykonawcze, których wpływ na strukturę i treść wypowiedzi jest bardzo znaczący i trudny do oddzielenia od aspektów *stricte* językowych, rzutują na objętość i jakość tworzonej narracji.

## Bibliografia

- ASH, S., et al. (2011). The organization of narrative discourse in Lewy body spectrum disorder. *Brain and Language*, 119(1), 30–41.
- ASH, S., et al. (2012a). Impairments of speech fluency in Lewy body spectrum disorder. *Brain and Language*, 120(3), 290–302.
- ASH, S., et al. (2012b). The organization and anatomy of narrative comprehension and expression in Lewy body spectrum disorders. *Neuropsychology*, 26(3), 368.
- ASH, S., et al. (2017). Longitudinal decline in speech production in Parkinson's disease spectrum disorders. *Brain and Language*, 171, 42–51.
- BARCZAK, A., HINTZE, B. (2020). Otępienie z ciałami Lewy'ego – kryteria diagnostyczne i leczenie. *Psychiatria po Dyplomie*, 3, 38–42.
- BARCZAK, A., et al. (2015). Otępienie z ciałami Lewy'ego – jak rozpoznawać? Jak leczyć? *Polski Przegląd Neurologiczny*, 11(3), 107–116.
- BROCKHUIS, B., et al. (2015). Single-photon emission computed tomography in the differential diagnosis of dementia with Lewy bodies. *Advances in Psychiatry and Neurology*, 24(1), 1–7.
- DOMAGAŁA, A. (2015). *Narracja i jej zaburzenia w otępieniu alzheimerowskim*. Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- EL-NAZER, R., et al. (2019). Regional neuropathology distribution and verbal fluency impairments in Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 65, 73–78.

- GARCIA-GARCIA, D., et al. (2012). Posterior parietooccipital hypometabolism may differentiate mild cognitive impairment from dementia in Parkinson's disease. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 39(11), 1767–1777.
- GONZALEZ-REDONDO, R., et al. (2012). The impact of silent vascular brain burden in cognitive impairment in Parkinson's disease. *European Journal of Neurology*, 19(8), 1100–1107.
- GOODGLASS, H., KAPLAN, E., BARRESI, B. (2001). BDAE-3: *Boston diagnostic aphasia examination. Third edition*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- GRABIAS, S. (2019). *Język w zachowaniach społecznych. Podstawy socjolingwistyki i logopedii*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- GROSS, R.G., et al. (2012). Sentence processing in Lewy body spectrum disorder: The role of working memory. *Brain and Cognition*, 78(2), 85–93.
- GROSSMAN, M., et al. (2017). Narrative organization deficit in Lewy body disorders is related to Alzheimer pathology. *Frontiers in Neuroscience*, 11, 53.
- IMABAYASHI, E., et al. (2017). Validation of the cingulate island sign with optimized ratios for discriminating dementia with Lewy bodies from Alzheimer's disease using brain perfusion SPECT. *Annals of Nuclear Medicine*, 31(7), 536–543.
- KANTARCI, K., et al. (2016). Hippocampal volumes predict risk of dementia with Lewy bodies in mild cognitive impairment. *Neurology*, 87(22), 2317–2323.
- KEHAGIA, A.A., BARKER, R.A., ROBBINS, T.W. (2010). Neuropsychological and clinical heterogeneity of cognitive impairment and dementia in patients with Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 9(12), 1200–1213.
- KLEMENSIEWICZ, Z. (1953). *Zarys składni polskiej*. Warszawa: PWN.
- KLUIJ-KOZŁOWSKA, K., et al. (2020). Leksykalne i syntaktyczne aspekty dyskursu narracyjnego u osób z otępieniem z ciałami Lewy'ego i z chorobą Alzheimer'a. *Logopedia Silesiana*, 9, 1–34, <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.18>.
- MAJKA, J., BROCKHUIS, B., SITEK E.J., NAROŻAŃSKA, E. (2021). Wczesna diagnostyka otępienia z ciałami Lewy'ego. *Neurologia po Dyplomie*, 3, 34–40.
- McKEITH, I.G., et al. (2005). Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: Third report of the DLB Consortium. *Neurology*, 65(12), 1863–1872.
- McKEITH, I.G., et al. (2017). Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies: Fourth consensus report of the DLB Consortium. *Neurology*, 89(1), 88–100.
- McKEITH, I.G., et al. (2020). Research criteria for the diagnosis of prodromal dementia with Lewy bodies. *Neurology*, 94(17), 743–755.
- MÜLLER, J., et al. (2001). Progression of dysarthria and dysphagia in postmortem-confirmed Parkinsonian disorders. *Archives of Neurology*, 58(2), 259–264.
- MURRAY, L.L., LENZ, L.P. (2001). Productive syntax abilities in Huntington's and Parkinson's diseases. *Brain and Cognition*, 46(1–2), 213–219.
- PAGONABARRAGA, J., et al. (2013). Pattern of regional cortical thinning associated with cognitive deterioration in Parkinson's disease. *PLOS One*, 8(1), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054980>.
- PARK, K.W., et al. (2018). Pattern of cerebral hypoperfusion according to the clinical staging in dementia with Lewy bodies. *Neurocase*, 24(2), 83–89.
- PASCHALI, A., et al. (2010). SPECT neuroimaging and neuropsychological functions in different stages of Parkinson's disease. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 37(6), 1128–1140.
- PERNECZKY, R., et al. (2009). Fluoro-deoxy-glucose positron emission tomography correlates of impaired activities of daily living in dementia with Lewy bodies: implications for cognitive reserve. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(3), 188–195.

- SAJJADI, S.A., PATTERSON, K., TOMEK, M., NESTOR, P.J. (2012). Abnormalities of connected speech in semantic dementia vs Alzheimer's disease. *Aphasiology*, 26(6), 847–866.
- SITEK, E.J., KLUIJ-KOZŁOWSKA, K., BARCZAK, A. (2018). Zaburzenia funkcji językowych w atypowych zespołach parkinsonowskich. W: W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologopedia* (s. 556–571). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- ŚWIĘCICKA, M. (1993). O syntaktycznej segmentacji dziecięcych tekstów mówionych. Bydgoszcz: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy.
- ŚWIĘCICKA, M. (2019). Składnia wypowiedzi dziecięcych. W: M. Kielar-Turska, S. Milewski (red.), *Język w biegu życia* (s. 234–260). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- SZCZYSZEK, M. (2015). Problemy z granicami wypowiedzeń w języku polszczyźnie mówionej – uwagi wstępne. *Poznańskie Spotkania Językoznawcze*, 29, 115–128.
- WIECZOREK, D., et al. (2013). Memory impairment in dementia with Lewy bodies relative to Alzheimer's disease and Parkinson's disease with dementia. *Acta Neuropsychologica*, 11(3), 289–297.
- WILLIAMS, V.G., et al. (2007). Boston naming performance distinguishes between Lewy body and Alzheimer's dementias. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22(8), 925–931.
- WILLIAMS-GRAY, C.H., et al. (2009). The distinct cognitive syndromes of Parkinson's disease: 5 year follow-up of the CamPaIGN cohort. *Brain*, 132(11), 2958–2969.





ALICJA CHILIŃSKA-PUŁKOWSKA

Doctoral Philological Studies, University of Gdańsk

<https://orcid.org/0000-0002-8619-2642>

KATARZYNA KACZOROWSKA-BRAY

Institute of Speech Therapy, University of Gdańsk

<https://orcid.org/0000-0003-4510-9002>

## Speech therapy of a child with spinal muscular atrophy type 1 (SMA1): a case study

**ABSTRACT:** The subject literature continues to lack descriptions of speech therapy of children with SMA1. The progressive character of the disease did not allow considerable progress to be made in therapy. However, currently available treatments bring about observable changes in patients in the sphere of activity of the speech apparatus, in the ability to receive food and swallow, as well as in respiratory activity. Making use of purposeful procedures and appropriate rehabilitation techniques, the speech therapist is able to attain positive effects and observe the development of functions which would decline without the medical support currently available. This article presents the case study of a child with SMA1. On the basis of appropriately selected diagnostic tools, an assessment was made of the child's range of vocabulary and basic communicative skills, as well as sensorimotor evaluation of the oral-facial area. The article also discusses the activities undertaken during therapy and the rehabilitation techniques recognised as most significant and having the greatest effect.

**KEYWORDS:** SMA, SMA1, spinal muscular atrophy, speech therapy

Terapia logopedyczna dziecka z rdzeniowym zanikiem mięśni typu 1 (SMA1).  
Studium przypadku

**STRESZCZENIE:** W literaturze przedmiotu wciąż brakuje pozycji poświęconych terapii logopedycznej dziecka z SMA1. Postępujący charakter choroby nie pozwalał na uzyskiwanie zasadniczych postępów w terapii. Zmiany, jakie u pacjentów wywołuje dostępne dziś leczenie, są widoczne m.in. w sferze aktywności aparatu mowy, w zakresie umiejętności pobierania pokarmów i połykania oraz w czynnościach oddechowych. Logopeda jest w stanie, wykorzystując celowe postępowanie i odpowiednie techniki rehabilitacyjne, uzyskać pozytywne efekty swoich działań i obserwować rozwój funkcji, które bez dostępnego dziś wsparcia lekowego zanikałyby. W artykule zaprezentowano studium przypadku dziecka z SMA1. Na podstawie odpowiednio dobranych narzędzi diagnostycznych dokonano oceny zasobu słownictwa dziecka, bazowych umiejętności komunikacyjnych oraz oceny sensomotorycznej traktu ustno-twarzowego. Przedstawiono również podejmowane podczas terapii działania i techniki rehabilitacyjne, uznane za najistotniejsze i mające największy wpływ na jej efektywność.

**SŁOWA KLUCZOWE:** SMA, SMA1, rdzeniowy zanik mięśni, terapia logopedyczna

Spinal muscular atrophy (SMA) is the most common disorder of the peripheral nervous system that begins in childhood and has a genetic cause. Its heredity is autosomal recessive.<sup>1</sup> This degenerative, neuromuscular disease is characterised by the degeneration of motor neurons in the spinal cord. The neural dysfunction leads to weakness of muscle activity, atrophy and denervation of muscles. In the patient's functioning one may observe progressive loss of muscle strength, which in turn causes a reduced range of movement, postural and anti-gravitational stability (Prior, 2007; Chiriboga, 2017; Winnicka, 2020). Mutations of the SMN gene are responsible for the occurrence of these symptoms. This is a gene on which the survival of motor neurons depends, and it occurs in two copies: telomere (SMN1) and centromere (SMN2) (Mercuri, Bertini & Iannaccone, 2012, p. 443). Spinal muscular atrophy is caused by mutations of the SMN1 gene. Carriers of SMN1 mutations in Polish population are estimated to be 1 case in 35–40 people (Pruszczyk-Kostera, 2017, p. 1009). The frequency of occurrence of SMA is approximately 1 in 10,000 live births. It is the second most commonly occurring fatal autosomal recessive disorder after mucoviscidosis (Prior, 2007, s. 952).

Spinal muscular atrophy in children is divided into 3 clinical groups. This division is made on the basis of the age at which symptoms of the disease occur and its clinical course. Type 1 SMA (Werdnig-Hoffmann disease) is characterised by heavy, generally weakened muscles and hypotonia right after birth or appearing within the first 3 months. A child with such a diagnosis never attains the capability to sit unaided. Children with type 2 are able to sit, although they cannot stand or walk without support. Type 3 (Kugelberg-Welander disease) is a milder form, beginning in childhood or youth. Patients learn to walk without support (Kostera-Pruszczyk, 2017, p. 1009).

Spinal muscular atrophy appearing after the age of 18 years is referred to as type 3b or type 4, and is less common. In the clear majority of patients with spinal muscular atrophy, symptoms appear in infancy or early childhood. 60% of patients with a recognised disorder demonstrate its most severe form – SMA type 1 (Cardenas, Menier, Heitzer & Sproule, 2018, p. 206).

Some authors also distinguish SMA type 0 (prenatal) – the extremely severe and rare manifestation of the illness. The first symptoms are noticeable in the foetal period, during which the child's movements are weakly felt, and right after birth the typical reflexes of new-borns are not observed. Patients require breathing support from birth or soon after, and the disease leads to death within

---

<sup>1</sup> This type of heredity affects men and women. The disease only appears when the individual has the muted gene in a homozygous state, i.e. when both genes are defective. The disorder is inherited from both parents who do not demonstrate symptoms of the disease themselves. However, they may in equal proportion produce gametes containing the defective gene (Maurczak, 1985, p. 141). As stated by Lynn B. Jorde, John C. Carey and Michael J. Bamshad (2014, p. 59); diseases inherited in this manner are quite rare in the population.

a few weeks, even with intensive respiratory and feeding support (Groen, Talbot & Gillingwater, 2018, p. 1; Khadilkar, Yadav & Patel, 2018, p. 100; Jędrzejewska & Kostera-Pruszczyk, 2016, p. 2; Winnicka, 2020, p. 441). Therefore, “the disease is characterised by wide variance in its clinical course – from fatal congenital forms to its adult form, with a survival rate similar to the general population” (Jędrzejewska & Kostera-Pruszczyk, 2016, p. 1). In the past, similarly as in the case of most hereditary neuro-degenerative states, SMA therapies were intended merely to secure the patient and did not influence the course of the disease. However, a few decades of intensive research efforts have resulted in the confirmation of the first modifying therapy for SMA<sup>2</sup> (Groen et al., 2018, p. 1). In Poland, refunded treatments making use of this medicament have been available since 2018. Clinical studies, as well as the opinions of patients themselves and their families, confirm the high effectiveness of the drug in fighting symptoms of the disease. The best effects of treatment “are observed in small children in whom the disease has not done great damage and a large part of muscle tissue has been maintained. Among those who have been living with the disorder for many years, these changes are usually smaller; however, it is significant that the drug completely halts progression of the disease, and lost functions in many patients gradually return” (*Jak skuteczny jest lek*, s.a.). It should also be remembered that the course of the disease also depends to a certain degree on the quality of care and on prophylactics, above all physiotherapy and treatment of complications (Jędrzejewska & Kostera-Pruszczyk, 2016, p. 2). Current standards concerning the care and treatment of children with SMA, also in its most severe form, indicate the necessity of conducting regular and proactive therapy as well as a process of monitoring the state and development of the child, coordinated by the neurologist (Mercuri et al., 2018, p. 106). It is worth noting that since refunded SMA treatment was made available, the previous four-level division of the disease has been

---

<sup>2</sup> The medicinal drug is oligonucleotide 2'-methoxyetyl phosphate. Antisense oligonucleotide is directed toward sequence-specific calming interactions in the pre-mRNA SMN2 intron (intronic splicing silencer N1, ISS-N1). Its interaction enables the binding of exon 7 to the SMN protein. It is administered by intrathecal injection into the spinal-brain fluid through lumbar punctures. There is also another form of therapy available, so-called gene therapy. This creates the possibility of treating diseases that are genetically determined, not affected by previous therapeutic methods. “One of the strategies of gene therapy is based on transferring a correct copy of the gene (so-called therapeutic gene) into the cell in which the mutated gene occurs. Therapeutic genes are usually introduced into the patient’s organism with the use of virus vectors. Gene therapy in SMA allows one to provide the cells with motor neurons of a functional copy of the gene, coding the full length of the human protein SMN, thus removing the basic cause of SMA – loss of the SMN1 gene” (Szczerba, Śliwa, Żarowski & Jankowska, 2018, p. 43). In Poland, clinical trials are also being conducted for another drug, which was approved in the United States in 2020. It is a medicament intended for causal treatment of SMA. It takes the form of a syrup, which is administered orally once a day, by probe or so-called peg (*Risdiplam*, s.a.).



left to history (Kostera-Pruszczyk, 2020). Further in the article we will focus on the most severe form of SMA, as this was diagnosed in the patient who is the protagonist of this case study.

## SMA1 – the most extreme form of spinal muscular atrophy

SMA type 1 appears in infancy, sometimes right after birth. The first characteristic symptoms of this disease are: generalised muscular hypotonia, proximal and symmetric muscle weakness, and lack of deep reflexes. Most infants also have fasciculation of the tongue,<sup>3</sup> shaking at the base of fingers or joint contractures. Breathing is shallow, irregular, the frequency of expiration increased, and intercostal muscles are paralysed. In breathing mainly the diaphragm is engaged; the chest does not expand, resulting in a characteristic bell-shaped torso. However, it should be emphasised that SMA is not a lung disease. All of the anatomical structures are healthy, including the lungs. Nevertheless, the muscle weakness, which affects, among others, the respiratory muscles and results in difficulties in expanding the chest (Mastello & Ottonello, 2016, p. 45).

Among children with SMA1, a very large problem, at times endangering life and health, is in removing secretions and foreign bodies through the reflexes of coughing and sneezing. These activities are often weakened even though the reflex itself does not disappear. This results in the inability to remove excretions, unswallowed saliva and remains of food from the respiratory tract. The manner of crying is very characteristic of children with SMA1. This activity is considerably weakened; if it lasts longer then so-called retarded crying appears, with a characteristic sound. Resembling a lament, the crying is quiet; it finally weakens, and the child is not able to let out any sound. This may then lead to a dangerous situation – lowered saturation, with simultaneous excessive accumulation of thick secretions that are difficult to swallow (Mastella & Ottonello, 2016, p. 48).

Muscular hypotonia, problems with swallowing and respiratory problems result in feeding disorders. Difficulties in the area of mouth feeding and swallowing are typical of the patient with SMA1. It is assumed that nearly all those in this group suffer from dysphagia. Functional disorders in receiving food and swallowing affect each of the phases of swallowing. There is disturbance in the very

---

<sup>3</sup> Fasciculation, or muscle twitch (Lat. *fasciculatio*) – small muscle contractions of groups of muscle fibres. “Fasciculation – irregular contractions of small groups of muscle fibres, which do not lead to effective movement, but may be observed in muscles lying right under the skin, especially in the tongue. They are caused by nerve impulses originating from dying motor neurons. They precede muscle atrophy” (Adamek & Tomik, 2005, p. 112).

intention of taking in food, i.e. the pre-oral phase of swallowing: often the lack of ability to eat unaided or to take on the appropriate posture, organoleptic evaluation of food, and proper opening of jaws. Difficulties are also observed in the oral-throat and oesophagus phase: maintaining food in the oral cavity, chewing and biting, passage through the oral cavity to the throat, closing the soft palate, coordination of swallowing with breathing, cleaning the throat, opening the oesophageal sphincter, elevation and closing of the larynx (Winnicka, 2020, p. 442).

A child with SMA1 usually does not raise its head or sit unaided. Muscle weakness and slackness cause an inability to counteract gravitational forces. The raised infant hangs "like a rag doll." The child's cry is very weak, and it sucks and swallows with difficulty. Muscle atrophy may initially be unnoticed due to abundant fat tissue in the period of infancy (Hausmanowa-Pietrusiewicz, 1985, p. 503). The children tend to be taller than their healthy peers because of reduced counter-gravitational tension (Mastella & Otonello, 2016, p. 43). It is important to note that these infants are aware and interactive; cognitive development follows a proper course, while sensory disorders or retarded eye movements are not noticed (McGuire, 2011, p. 508). These children establish appropriate eye contact, demonstrate normative reactions on seeing another person, and show emotion adequate to the situation.

The described symptoms, similarly as in the case of other diseases of genetic origin, do not always occur simultaneously.

Three basic subtypes of SMA1 are distinguished: the new-born form, the form without holding up the head, and the form with holding of the head and torso. These subtypes have characteristic features and various prognoses, depending on their time of appearance, severity and number of symptoms (Mastella & Otonello, 2016, p. 45). The most severe form, i.e. new-born, is diagnosed in the intensive therapy ward immediately after birth. The new-born child requires instant ventilation. Due to the considerably reduced muscle tension, the child is not capable of efficiently taking in air and expanding the chest. Very soon the blood's oxygen saturation is reduced. Hypotonia also prevents proper coordination of breathing and swallowing, as a result of which the child is not able to suck and requires alternative feeding (Sumner, Paushkin & Ko, 2017, p. 9).

In the type without holding up the head, which is most often diagnosed, symptoms appear between the first and fourth month of life. The child does not pass through subsequent milestones of motor development. It does not lift its head at the appropriate time and is not very active. The head usually lies slack and inert, unable to counteract the force of gravity. The infant adopts an unnatural position, so-called "frog position" (see Hausmanowa-Petrusewicz, 1985, p. 503), in which the legs remain still, splayed and rotated. Meanwhile, the arms lie alongside the body or are bent at the elbows and wrists. The head is usually turned to one side. Such head rotation is often the cause of asymmetry. The child makes movements

only on the horizontal plane, does not manipulate or gesture, cannot make the first gestures of a communicative nature (e.g. holding out hands to the parent, pointing), as it cannot counteract the force of gravity. Breathing occurs only by the diaphragm, causing swelling of the abdomen and deformation of the chest. Muscle weakness, including of respiratory muscles, may lead to respiratory failure. The only way to counter this situation is with supported or artificial respiration<sup>4</sup> through a respirator (Mastella & Ottonello, 2016, p. 208).

Children in this group are able to suck and are often able to be breast-fed. However, feeding is always a source of problems. The infant quickly becomes tired, the feeding time is considerably lengthened, and problems with swallowing appear. It becomes a great challenge to proceed to spoon-feeding and to a more difficult consistency, that is, porridge. The child cannot manage with the quantity and texture of food, and is also not able to maintain a correct posture. In many cases, the occurring problems prevent oral feeding.

When the intensification of symptoms occurs around six months of age, we are facing the type with maintenance of head and torso. This form of SMA1 progresses at a somewhat slower pace. Worrying symptoms that appear include the inability to actively raise the head when lying on the stomach, and the disappearance of spontaneous movements. Also, the hand and foot movements are limited and take place on the horizontal plane. For a short while, the child may act against the gravitational force. Children suffering from this type of SMA1 do not manage to sit or stand unaided. Sometimes a sitting position with support is worked out. The swallowing function remains; however, there often appear infections of the upper respiratory tract, hindering this function (Mastella & Ottonello, 2016, pp. 44–45).

In treatment of SMA1, a very important role is played by rehabilitation, and especially respiratory physiotherapy. In its more severe forms, “it is necessary to introduce techniques and devices supporting the removal of excessive secretions, drainage of the bronchial branches, and cough assistance” (Kostera-Pruszczyk, 2017, p. 1011). Of equal importance is nutritional treatment, enabling the patient to have a safe, effective and nutritional manner of feeding. The SMA patient should also remain under the constant care of an orthopaedist, who will provide the child with specialist equipment while considering the child’s individual needs (Kostera-Pruszczyk, 2017, p. 1012). A multi-disciplinary team supervising care of the patient with SMA should include a neurologist, physiotherapist, dietician,

---

<sup>4</sup> Respiratory support takes place with the aid of non-invasive ventilation and allows avoidance of intubation and tracheostomy. This support is often necessary during sleep. Two different methods of ventilation are used: positive pressure, using a mask or mouthpiece, or negative pressure with use of an iron lung or oscillation jacket, which is used as a physiotherapeutic aid in removing secretions (Mastella & Ottonello, 2016, p. 164).

family doctor, geneticist, orthopaedist, nurse, pulmonologist, gastroenterologist, endocrinologist, psychologist, speech therapist, osteopath and social workers.

## Speech therapy of the patient with SMA1

Logopaedic intervention in the case of children with SMA1 should be multifaceted. The speech therapist, supported by the child neurologist, physiotherapist and psychologist, should undertake exercises that activate motor and respiratory functions, and regulate sensory functions, but also such exercises that help develop linguistic, communicative and cognitive competencies (Mastella & Ottonello, 2016, p. 243).

Facial rehabilitation is a significant part of the general treatment of children with SMA1. Muscle hypotonia, including oro-facial muscles, destabilises and deactivates the jaw, simultaneously causing contractions in the temporo-mandibular joints. This reduces the range of jaw opening<sup>5</sup> as well as possibilities of its rhythmic movements. Weakened work of the tongue and its incorrect resting position results in malocclusion, distortion of the facial skeleton, and increase of respiratory difficulties. What is of equal importance is stimulation of the jaw and hard palate with the purpose of supporting the impaired and delayed development of teeth. Lacking mimicry, the face requires intensive stimulating and modulating exercises activating the muscles. An enforced head position, muscle atrophy, lack of movement and activity are also causes of face swelling. It becomes hard and less flexible; the structure of soft tissues is changed, and lymph accumulation occurs. Regular massage and appropriate stimulation are necessary in order to counter swelling through activation (Mastella & Ottonello, 2016; Winnicka, 2020).

Cooperating with the doctor, physiotherapist or dietician, the speech therapist also evaluates swallowing, plans the therapy, selects adequate equipment, techniques and positions for feeding, and recommends the most beneficial consistencies and textures of food. He or she evaluates the safety and functionality of oral feeding, setting or recommending further activities (Winnicka, 2020, pp. 449–450).

A sphere of logopaedic support – which is no less important – is developing and broadening communicative and linguistic competencies. Children with

---

<sup>5</sup> Jaw opening is an important function for activities related to receiving food, phonation, but also for medical reasons. In children with SMA1 vulnerable to respiratory failure, sometimes intubation is a necessary life-saving operation. However, lack of jaw mobility may significantly hinder conduct of such an operation.

SMA1 maintain a good cognitive level along with serious problems in the area of learning speech. Proper development is dependent on undertaking all means of improving skills of communicating with one's surroundings. Speech-impaired patients with SMA1 demonstrate a great need and desire to communicate. This process requires the preparation of all available means and devices. One of the most effective methods is augmentative and alternative communication (AAC), making use of a broad range of strategies based on high<sup>6</sup> and low technologies. It is recommended that these activities be introduced as early as possible in order to effectively stimulate brain development, ensure the provision of the greatest quantity of own experiences and to enable individuals to act independently and make their own free choices. In the case of children with SMA1, AAC is "an area of clinical practice that attempts to even out temporary or permanent disability" (Mastella & Ottonello, 2016, p. 244).

## Material and study method

The method exploited in the study is that of an individual case study. The research subject was a 35-month-old boy with spinal muscular atrophy type 1. The child underwent observation. As research techniques, use was made of an interview conducted with the child's mother and an analysis. In diagnosis, use was made of the following tools: *Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4. do 36. miesiąca życia* [Diagnosis cards. 10 stages of child development from 4<sup>th</sup> to 36<sup>th</sup> month of age] (Cieszyńska & Korendo, 2008),<sup>7</sup> *Diagnoza bazowych umiejętności komunikacyjnych* [Diagnosis of basic communication skills] (Machoś, 2018), *Inwentarze rozwoju mowy i komunikacji* [Developmental inventories of speech and communication] (Smoczyńska et al., 2015).

The boy was evaluated regarding sensorimotor functioning of the oro-facial area, feeding disorders, as well as communicative and linguistic development. An initial assessment was made before beginning speech therapy. The next evaluation took place six months later, and the last – at 35 months of age. In presenting the study, the results of all conducted tests were taken into consideration. The sessions at which the boy was diagnosed took place in the domestic environment,

---

<sup>6</sup> Among high-technology devices, particularly noteworthy is equipment guided by vision, i.e. based on eye-tracking. The lack of motor abilities does not allow for effective use of a computer mouse or keyboard. A great opportunity is then offered by equipment guided by the eyes, allowing children and youth with SMA1 not only to communicate with their surroundings, but also to actively participate in social and educational life.

<sup>7</sup> Considering the age and disability of the child, use was made of cards I, II and III.

during speech therapy. They were conducted in comfortable conditions, taking account of the child's strong sides and making use of positive relations of the child with the researcher.

The only difficulty in the whole process was the language barrier. The boy and his parents are of Ukrainian origin. During the first meeting, their level of mastery of the Polish language was at a basic level; the parents understood Polish, but could not effectively communicate in it. This made it necessary to fill in the interview file with detailed information some time after the first conversation. The range of vocabulary was determined based on expression and understanding in Polish and in the mother language. The family began learning the Polish language and successively widened their competencies in the area of understanding and giving communication. The mother often speaks to the boy in Polish, and it is in this language that speech therapy is conducted.

*Karty diagnozy* (Cieszyńska & Korendo, 2008) is a tool facilitating diagnosis of child development from four months to three years of age. They characterise ten periods of child development. In each age section, there is mention of the skills which constitute developmental milestones and indicate subsequent stages reached by the child. They are used in constructing a parent interview file, in the sections regarding questions on the child's development.

*Diagnoza bazowych umiejętności komunikacyjnych* (Machoś, 2018) is a tool in the form of observation cards that make it possible to determine the child's abilities in the areas of:

- building eye contact;
- following an object with the eyes;
- listening attention;
- fields of attention;
- using a finger-pointing gesture;
- work of the hands;
- imitation;
- imitation of primary sounds;
- understanding the concept of "the same";
- understanding the concept of "I" (reacting to name);
- motor, hearing and sight memory.

The cards allow the therapist to observe the level of basic communication skills and provide assistance in making a diagnosis, as well as in building a therapeutic programme for the speech-impaired child. "Observation cards arose on the basis of developmental scales, literature concerning the development of small children, as well as on the basis of many years of experience in work with children with limited communicative competencies" (Machoś, 2018, p. 1).

*Inwentarze rozwoju mowy i komunikacji* (IRMiK; Smoczyńska et al., 2015) is a diagnostic tool which serves initial measurement of the level of linguistic devel-

opment of children up to three years of age. It consists of two parent questionnaires<sup>8</sup>: *Słowa i gesty* [Words and gestures] (SiG)<sup>9</sup> and *Słowa i zdania* [Words and sentences] (SiZ).<sup>10</sup> These are a “Polish adaptation of the known American inventories of MacArthur–Bates, widely used in various countries both for research and clinical purposes, especially for diagnosing the level of language development in children having development problems” (Smoczyńska et al., 2015, p. 7). Both questionnaires were used for the study purposes. They were used during partial diagnosis, and later for constructing a diagnosis and description of final results.

### Data collected in the parent interview

The boy was born in the 38<sup>th</sup> week of pregnancy by Caesarean section, as one of twins. The new-born’s state after birth was assessed as very good, receiving 10 points in the Apgar scale. From the beginning, the child was bottle fed; he did not have problems with sucking, and over the first three months he regularly gained weight. As a new-born he demonstrated little motor activity, and he did not show spontaneous communicative reactions either. He was a quiet child, did not cry, and slept most of the time, waking only when he was hungry.

The first symptoms of disease which worried the parents were noticed in the third month. At this time, the twin sister began to lift her head, which her brother did not do. The parents decided on intensive physiotherapy. However, this did not bring any effects, leading to suspicions of SMA. Another worrying symptom that was noticed was weakened swallowing of saliva. In the child’s fifth month, an initial diagnosis of SMA1 was made. This was confirmed by genetic tests at

---

<sup>8</sup> A parent report is a research tool in which the parent gives information on the subject of their child – in this case on the subject of his behaviour related to using language and communication. Hornowska (2014) includes questionnaires among diagnostic tools fulfilling psychometric criteria of accuracy, reliability, standardisation and normalisation. Among adults, as well as older children, often so-called self-descriptive reports are used, in which the studied person gives answers to questions concerning him- or herself. In reference to small children, information on the child is necessarily obtained from the parents” (Smoczyńska et al., 2015, p. 7).

<sup>9</sup> Inventory is intended for children at the age of 8 to 18 months. It consists of three parts, devoted to: vocabulary, gestures and actions, and syntax. In the first and second parts, there are test positions which provide quantitative measures, and for which centile norms are determined on the basis of normalising tests (Smoczyńska et al, 2015, p. 32).

<sup>10</sup> The SiZ inventory is intended for children at the age of 18 to 36 months. It consists of two parts. The first part concerns vocabulary, whereas the second part – syntax. The two most important measures are *Słownictwo czynne* [Active vocabulary] and *Łączenie wyrazów* [Connecting words] (Smoczyńska et al., 2015, p. 32).



six months of age. Until the seventh month, the child was still bottle fed, and the mother tried to give him purée and porridge. At the end of the sixth month, the boy choked on food and after a fall in saturation was hospitalised. In spite of this, the family was not provided with specialist equipment supporting the therapy and functioning of a child with SMA (phlegm sucker, bag valve mask, called Ambu bag,<sup>11</sup> cough assist<sup>12</sup>).

When the child was seven months old, the family decided to leave Ukraine for Poland in order to begin treatment here. They were qualified for clinical trials of a medicine in the form of syrup which is administered daily by PEG. Refunding of the drug was ensured by a programme of early access to the drug (cf. Raczek, 2020). Soon after arrival in Poland, the boy's condition considerably worsened. This led to aspiration pneumonia; as a consequence, the child was intubated, and alternative feeding was initiated. After a two-month hospitalisation, intubation could be removed and he could leave the hospital. Since the ninth month of age, the boy has undergone intensive rehabilitation by a physiotherapist. He also has therapeutical support in the form of non-invasive ventilation, and is fed with the use of gastrostomy. The parents also carry out breathing exercises with the aid of the Ambu bag and cough assist.

Neuro-logopaedic therapy began when the child was 14 months old. This is conducted in the domestic environment, twice a week. Each session lasts one hour. The therapy is conducted in close cooperation with a physiotherapist, taking consideration of medical recommendations, but also based on a holistic approach to the patient. It includes therapy activating muscles of the oro-facial tract, developing communicative, linguistic and cognitive competencies.

## Results of the initial diagnosis

In the functioning of the oro-facial area, very large restrictions in mobility and perception of stimuli were observed. Considerable facial lymphedema caused a lack of flexibility in muscle tissue. A large problem was in contractions in the area of the temporo-mandibular joints, preventing jaw opening. The tongue lay on the bottom of the oral cavity. Significant shortening of the tongue frenulum and intensive fasciculation were observed. A weakened sucking reflex was pre-

---

<sup>11</sup> A bag valve mask (Ambu bag) is a device for resuscitation and respiratory ventilation for children and adults.

<sup>12</sup> A cough assist is a medical device allowing non-invasive cleansing of the respiratory tract in people with insufficient cough reflex. It is also used in exercises, chest physiotherapy (Mastella & Otonello, 2016, s. 154).



served; while seeking, lip and biting reflexes were not noted. The vomiting reflex was active, placed right at the front of the tongue. In reaction to reflex-arousing stimulation there was eye watering and a delicate muscle contraction in throat muscle and the soft palate.

At the time of the study, the child was 15 months old, but a total lack of teeth was noted. He swallowed saliva; however, lingering of secretions occurred, which caused a wheezing sound or the need for suction, especially after oro-facial or intra-oral stimulation.

Evaluation of basic communication skills indicated significant delays in the development of communicative functions. The boy did not make eye contact for longer than three seconds. While he did look at the researcher's face in answer to calling his name, the reaction lasted a very short time. No interest in toys was noticed; a short focus of attention was attained only with multimedia stimuli. Hearing reactions were correct; however, the child did not make sounds. The only sound reaction was crying. The pointing gesture was not observed, nor indication by sight. He did not hold objects in his hand, and did not reach out his arms either to people or in the direction of toys.

Observation and interviews with the parents allowed one to conclude that the boy demonstrated strong apprehension towards new people. A low sense of security, touch defensiveness, and unwillingness to make contact could result from traumatic experiences related to necessary hospitalisations and frequent medical treatments required in the case of SMA. Because of this, in the first stage of therapy, focus was placed on building positive relations with the child and on providing him with pleasant experiences. In order to give an increased feeling of security, anticipatory signals were introduced, which were to inform him of the next step undertaken by the therapist. As part of stimulation, neurotactile therapy<sup>13</sup> was introduced, so as to slowly accustom the child to touch and bodily contact. The therapy calmed the boy, regulated sensitivity to touch and optimised neuro-sensorimotor integration (Masgutova et al., 2018, p. 10), increasing comfort and self-regulation during activities.

---

<sup>13</sup> Neurotactile therapy makes use of techniques stimulating the skin, muscles, joints and fascia. Techniques involving caressing, compressing and stretching particular parts of the body activate the development of skin receptor function as well as that of muscles and tendons of the peripheral nervous system, and thus also the central nervous system (Masgutova, 2018, p. 9).

## Therapeutic methods

A child who has been diagnosed with SMA requires comprehensive medical, physiotherapeutic, rehabilitative and educational care. "There is a necessity of systematic physiotherapy in home and hospital conditions, hydrotherapy and massage. In case of need, the child should also be under the supervision of other specialists – activity therapist, speech therapist, teacher or pedagogic therapist" (E. Saniewska & N.E. Saniewska, 2019, p. 59). The disease also has significant consequences in the area of the child's daily, non-medical needs, which will require support in the educational process and in daily functioning through selection of objects adjusted to motor limitations, and facilitating access to learning, fun and social life (switches attached to toys, objects of daily use or the computer). In the area of development of communicative competencies, the patient requires a specialist approach, e.g. the use of AAC strategies and specialist equipment (computer programs, communicators with recording of phrases). Logopaedic care assists in the therapy of swallowing disorders, and the conducted articulatory exercises and the use of manual techniques support the development of muscles of the oro-facial tract which take part in speech learning and in developing facial movements (E. Saniewska & N.E. Saniewska, 2019, p. 60).

Over the two-year duration of speech therapy with the boy, use was made of methods adjusted to his current psycho-physical state, to needs observed by the therapist and to problems mentioned by the parents. The most important techniques and therapeutic methods used are listed below.

### 1. Exercises of the oro-facial area (cf. Regner, 2019):

- regulation of irregular muscle tension of the oro-facial area through body modeling: touch, caressing, compressing, stretching and vibrations;
- mobilisation of muscles: of the temple, around eyes, cheeks, sides of the nose, lips and bottom of the oral cavity;
- stimulation and stretching of muscle tendons of the head;
- activation of masseter muscles and loosening of temporo-mandibular joints;
- activation and modulation of facial muscles;
- activation of the tongue muscle, stimulation of the soft and hard palate, gum massage;
- intraoral stimulation with the use of spatulas and logopaedic vibrators;
- passive, and at a later stage of therapy, active articulation exercises;
- strengthening of suprahyoid and infrahyoid muscles;
- jaw therapy with use of tube.

### 2. Breathing exercises (cf. Regner, 2019, p. 115):

- improving the expiratory phase;
- chest expansion and stimulation of respiratory muscles;

- stretching and shortening of torso chain muscles.
  3. Multisensory stimulation:
    - odour, taste, thermal, touch stimulation;
    - deep massage of the hand, fingers;
    - using materials of various texture for massage.
  4. Neurotactile therapy (cf. Masgutova, 2018):
    - stimulation of touch perception of the front and back parts of the body;
    - proprioceptive stimulation;
    - activation of deep sensation.
  5. Exercises of communicative competence<sup>14</sup>:
    - initiating communication with the child through physical, verbal and visual contact;
    - awakening directed attention;
    - strengthening non-verbal signals coming from the child;
    - introducing anticipatory signals in the form of graphic symbols;
    - introducing supporting message in the form of graphic symbols and gestures of the Makaton system (cf. Kaczmarek, 2006);
    - learning Makaton gestures;
    - learning the indicating gesture;
    - exercises in distinguishing denial and confirmation (yes/no);
    - learning to speak of oneself with use of the pronoun “I.”
  6. Articulation exercises (cf. Pluta-Wojciechowska, 2020):
    - imitation of facial expressions;
    - active exercises of the tongue, lips and cheeks;
    - manual setting of articulators while making sounds (cf. Cieszyńska, 2012);
    - use of visualising gestures while expressing vowels and consonants (cf. Lorens, Karwowska & Więcek-Poborczyk, 2017).
  7. Phonatory exercises:
    - activation of phonation with simultaneous compression of respiratory muscles;
    - learning sound imitation, sound-imitation games;
    - phonation lengthening;
    - increasing the volume of sounds made.
  8. Exercises of linguistic competence:
    - developing the language system;
    - extending passive and active vocabulary;
    - learning to read with use of simultaneous-sequential method.

---

<sup>14</sup> Communicative competences were developed using AAC strategies, described in detail by Magdalena Grycman (2015).

## Results of partial diagnosis

After conducting therapy for half a year, a profound diagnosis of communicative and linguistic abilities was conducted; changes in the oro-facial area were also described. Competencies in the area of communication and use of speech were repeatedly assessed with use of the tool of Marzena Machoś. The *Słowa i gesty* inventory from the IRMiK was also used in the diagnostic procedure.

In the area of the articulatory apparatus, rapidly appearing changes were observed. The first mimic reactions around the eyes and mouth, and lip and tongue movement improved. Greater flexibility of face tissue was also noted, making it easier to attain motor effects and jaw opening. There was a reduction in hypersensitivity and touch defensiveness, which was of considerable benefit in therapeutic work. The first vocalisations appeared, the voice became stronger, and phonation was considerably lengthened. The first teeth began to come through, though this process was still very delayed. At this time, taste stimulation began with the use of plant pudding and yoghurt, as improvement in the swallowing function was noted. The child did not require suction during activities.

Observation of basic communicative skills, carried out on the basis of the Marzena Machoś's tool, indicated their significant development. The child began to make lengthened eye contact, but also looked around and maintained common fields of attention. The first communicative reactions appeared: smiling, turning the head away, indicating with the eyes, pointing with the hand, vocalisation and the first onomatopoeic words. The development of motor skills allowed use of natural gestures for communication purposes. To broaden the range of communicative abilities, gestures of the Makaton language program (*still* and *end*) were introduced. The child used these during activities, but also in casual relations with the parents. The boy also started to react to his own name and to indicate himself and other people of his surroundings, carried out simple instructions and imitated sounds of easy articulation.

At 18 months of age, a test was conducted with use of the IRMiK. An evaluation was made of abilities of understanding, expression and the range of gestures used. Analysis of the data indicated a typical range of passive vocabulary. The raw result included 210 words, which allowed one to determine a centile value at the level of 30 centiles. However, the active vocabulary fluctuated around the level of 10<sup>th</sup> centile (7 words), indicating a high risk of delays in speech development. The assessment of both early as well as late gestures gave a very low result, below the 5<sup>th</sup> centile.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Such a low result was above all caused by the continued significant muscle hypotonia, low motor activity and small range of movements. SMA1 is also a disease considerably lowering capa-

## Final results

At three years of age, the next detailed assessment of sensorimotor functions as well as communicative and linguistic abilities was conducted. Observation and analysis were repeatedly carried out on muscles of the oro-facial tract, as well as diagnosis with use of the IRMiK. Measurements were made using both versions of the inventory – *Słowa i gesty* and *Słowa i zdania*.

The clinical treatment and intensive rehabilitation conducted over two years allowed the attainment of considerable effects in the area of work of the oro-facial structures to take place. There was a significant increase in activity, mobility and muscle strength of the speech apparatus. This enabled the introduction of activities developing speech and activating articulators for the making of speech sounds and syllables. Currently the boy independently carries out simple articulatory exercises. During their performance, compensations and supporting movements of the whole body are noticed, but these do not require manual guidance. Jaw movement has considerably improved. Masseter muscle strength remains very weak. The developed ability of opening and rhythmic biting movements is still insufficient and requires further intensive rehabilitation.

A significant change is that the boy began eating food by mouth. Alternative feeding (percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG) remains the basic manner of feeding, but yoghurt, grated fruit and other foods of a puréed consistency are given in the form of snacks. He is able to bite and chew solid foods. After chewing, he spits out, showing a lack of motor and sensory readiness to swallow more difficult consistencies. He still lacks all the teeth which should appear at a given age. The boy has 16 teeth – incisors, canines and the first molars (fours). Unfortunately, there is a large problem in the jaws moving further backward and excessive leaning of teeth towards the tongue. This is a frequent defect in children with SMA; there is additional harmful influence in the considerable shortening of the tongue frenulum. Orthodontic consultancy was recommended in this matter, after which stimulation and loosening of the chin muscle and work with the vestibular plate were introduced into the therapy.

Respiration and phonation have improved. Expiration is stronger and longer, which has a quantitative and qualitative effect on vocalisation. Due to strengthening of muscle tension, improved articulator mobility and improvement in the quality of phonation, intense development of language skills is observed in the boy.

bilities. Rapid fatigue has not allowed the development of many functions. However, other potential causes of delays in this area have been noted. During this time, the child did not collect many experiences of daily life. The improvement of life functions, therapeutic and rehabilitative activities undertaken did not allow for broadened development of cognitive competencies, play skills and proper interactions with the surroundings.

The child learns new words and actively uses them; he repeats syllables and simple words when requested, and tries to build two and three-element utterances.

Measurement of the vocabulary range and linguistic competencies was done repeatedly using the *Słowa i gesty* inventory from the IRMiK. It is intended for testing children up to 18 months of age; however, repeated diagnosis based on this version was taken under consideration because of medical reasons, delays in psychomotor development, but also the boy's bilingualism. These factors undoubtedly have an influence on the child's disharmonic development, as well as on delayed speech development, which remains below the norm for a three-year-old child.

On the basis of the SiG inventory, repeated assessment was made of understanding, expression and gesticulation. A significant increase in range of vocabulary and gestures was noted. Of the 380 words given in the inventory, the boy understands 283, while 101 of them appear in active speech. The form and quality of expression is still not of correct articulation. There is frequent appearance of elisions, considerable abbreviation of word structure, omitting a large part of words and using their first, middle or last syllable. However, skills of imitation have improved. The boy acts on objects, repeats the care-giver's actions and the actions of other adults.

In the version of the SiZ inventory adjusted to the age of the study subject, the measurement result is significantly lower. Out of 670 words, the child utters 128, which according to the general norm gives a result at the level of 5<sup>th</sup> centile (10<sup>th</sup> according to the gender norm). This is a very low result and indicates a high risk of language disorders (Smoczyńska et al., 2015, p. 51).

The boy began building his first few-element utterances: "Here no bam bam," "Mommy gimme di," "Mommy ambu bam," etc. Of course, the child knows other words not included in the inventory. These are most often names of family members, names of objects of daily use related to care and rehabilitation activities: "ambu," "peg," "sucker," "ma" (mask), car brands and words of Ukrainian origin, such as: "pelmeni" (dumplings), "szlom" (helmet), "dynia" (watermelon).

## Conclusions

In the subject literature, there remains a lack of publications describing the linguistic and communicative development of children with SMA1. The restricted number of works results from a view of child functioning which until recently was the standard. The disease made verbal development impossible, causing progressive and irreversible neuro-muscular and respiratory changes. The necessity of invasive ventilation prevented speech, and muscle weakness led to the loss of

motor functions, making further motor development impossible. Also the high fatality rate of patients with SMA1 did not allow for analysis and observation of development (Bach, Vega, Majors & Friedman, 2003, p. 138). "In the face of the small number of studies, the lack of precise recommendations, and patterns of procedure in the case of [...] patients with SMA, they most often must rely on themselves in undertaking therapeutic activities and in searching for solutions improving living comfort" (Winnicka, 2020, p. 443).

Over the past ten years, especially since the inclusion of drug therapy, there have appeared many reports confirming the influence of therapeutical activities on the course of SMA in each of its types, including the most severe type 1 (Obrycki 2020, p. 257). The improvement of patients' quality of life is conditioned by undertaking well-planned and long-term rehabilitative activities. The possibilities offered by available therapies are a sort of challenge for rehabilitation and education. They change the manner of viewing patients with SMA, who thanks to the treatment used will be able to attain subsequent stages of development, which until recently were impossible.

An important element of effective rehabilitation is the undertaking of purposeful actions resulting from knowledge of the disease, its nature and most important aspects. SMA1 is a nerve-muscle dysfunction which leads to multi-organ damage of the whole organism. It is required of each therapist, including a speech therapist, to have a holistic view of the patient, precise familiarisation with muscle function, the respiratory apparatus and structures responsible for swallowing. Enormous care for the patient's safety is also required.

In the sphere of linguistic and communicative competencies, it is worth considering the introduction of a chosen AAC system. It should also be remembered that the cognitive functions of a child with SMA1 remain undisturbed. It therefore becomes necessary to aim for an extended system of communication which will support opportunities for expressing, commenting, remembering, speaking and learning.

The presented case study is an example of changes in the development of patients with spinal muscular atrophy. In observing the effects of therapy, we may speak of progress in the boy's development and improvement of his condition. The disease does not lead to degeneration and disappearance of muscle activity or to the related abilities. The child reaches subsequent stages, in spite of a slower pace of development. He maintains independent breathing, develops feeding functions, and improves communicative and language competencies. He also improves mimic, motor and sensory reactions of the oro-facial area. Speech therapy of the child with SMA1 should be an important element of the patient's treatment; hence the necessity of being familiar with the nature of the disease, as well as the methods and techniques best effective in rehabilitation.



## References

- ADAMEK, D., & TOMIK, B. (2005). *Stwardnienie boczne zanikowe*. Kraków: ZOZ Ośrodek UMEA Shinoda – Kuracejo.
- BACH, J.R., VEGA, J., MAJORS, J., & FRIEDMAN, A. (2003). Spinal muscular atrophy type 1 quality of life. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 82(2), 137–142.
- CARDENAS, J., MENIER, M., HEITZER, M.D., & SPROULE, D.M. (2019). High healthcare resource use in hospitalized patients with a diagnosis of spinal muscular atrophy type 1 (SMA1): Retrospective analysis of the kids' inpatient database (KID). *PharmacoEconomics – Open*, 3, 205–213.
- CHIRIBOGA, C.A. (2017). Nusinersen for the treatment of spinal muscular atrophy. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 17(10), 955–962.
- CIESZYŃSKA J. (2012). *Metody wywoływania głosek*. Kraków: Wydawnictwo Metody Krakowskiej.
- CIESZYŃSKA, J., & KORENDO, M. (2008). *Karty diagnozy 10 etapów rozwoju dziecka od 4. do 36. miesiąca życia*. Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- GROEN, E.J.N., TALBOT, K., & GILLINGWATER, T.H. (2018). Advances in therapy for spinal muscular atrophy: promises and challenges. *Nature Reviews Neurology*, 4, 214–224.
- GRYCMAN, M. (2015). *Sprawdź, jak się porozumiewam. Ocena efektywności porozumiewania się dzieci ze złożonymi zaburzeniami komunikacji wraz z propozycjami strategii terapeutycznych*. Kwidzyn: Stowarzyszenie Rehabilitacyjne Centrum Rozwoju Porozumiewania.
- HAUSMANOWA-PIETRUSZEWICZ, I. (2015). Zanik rdzeniowy mięśni (dziecięcy i młodzieńczy). W: J. CZOCHAŃSKA (ed.), *Neurologia Dziecięca* (s. 502–508). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jak skuteczny jest lek Spinraza?* (s.a.). Fundacja SMA, <https://www.fsma.pl/leki/spinraza/skuteczosc/> [access: 8.02.2021].
- JĘDRZEJEWSKA, M., & KOSTERA-PRUSZCZYK, A. (2016). Rdzeniowy zanik mięśni – nowe terapie, nowe wyzwania. *Neurologia Dziecięca*, 25(51), 11–17.
- JORDE, L.B., CAREY, J.C., & BAMSHAD, M.J. (2014). *Genetyka medyczna*. Wrocław: Elsevier Urban & Partner.
- KHADILKAR, S.V., YADAV, R.S., & PATEL, B.A. (2018). *Neuromuscular disorders*. Singapore: Springer.
- KOSTERA-PRUSZCZYK, A. (2017). Choroby nerwowo-mięśniowe. W: B. STEINBORN (ed.), *Neurologia wieku rozwojowego* (s. 1000–1032). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- KOSTERA-PRUSZCZYK, A. (2020). Materiały pokonferencyjne, V Warszawskie Dni Chorób Nerwowo-Mięśniowych, 27–28.11.2020.
- LORENS, G., KARWOWSKA, A., & WIĘCEK-POBORCZYK, I. (2017). *Gesty obrazujące ruchy artykulatorów*. Gdańsk: Harmonia.
- MACHOŚ, M. (2018). *Diagnoza bazowych umiejętności komunikacyjnych. Karty obserwacji*. Bytom: Ergo-Sum.
- MASGUTOVA, S., et al. (2018). *MNRI Terapia NeuroTaktylna dr Svetlany Masgutovej*. Warszawa: Międzynarodowy Instytut dr Svetlany Masgutovej.
- MASTELLA, Ch., & OTTONELLO, G. (eds.). (2016). *Z SMA1 na co dzień. Vademecum opieki nad dzieckiem z najcięższą postacią rdzeniowego zaniku mięśni*. [Tłum. M. Jędrzejczyk]. Warszawa: Fundacja SMA.
- MCQUIRE, J. (2011). Neuromuscular disorders. W: P. ARONSON & H. WERNER (ed.), *Netter's pediatric* (s. 508–517). Philadelphia: Elsevier Inc.
- MERCURI, E., BERTINI, E., & IANACCONE, S.T. (2012). Childhood spinal muscular atrophy: controversies and challenges. *Lancet Neurology*, 11, 443–452.



- MERCURI, E., et al. (2018). Diagnosis and management of spinal muscular atrophy: Part 1: Recommendations for diagnosis, rehabilitation, orthopedic and nutritional care. *Neuromuscular Disorders*, 28, 103–115.
- OBRYCKI, Ł. (2020). Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne u pacjentów z rdzeniowym zanikiem mięśni. *Standardy Medyczne*, 17, 257–261.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA, D. (2020). *Terapia strategiczna dyslalii obwodowej. Inspiracje do ćwiczeń warg i języka dla dzieci i dorosłych*. Bytom: Ergo-Sum.
- PRIOR, T.W. (2007). Spinal muscular atrophy diagnostics. *Journal of Child Neurology*, 22 (8), 952–956.
- RACZEK, D. (2020). *Program wczesnego dostępu do leku risdiplam*. Fundacja SMA, <https://www.fsma.pl/2020/11/program-wczesnego-dostepu-do-leku-risdiplam/> [access: 10.02.2021].
- REGNER, A. (2019). *Wspomagane techniki manualne wspomagające terapię ustno-twarzową*. Wrocław: Continuo.
- Risdiplam (s.a.). Fundacja SMA, <https://www.fsma.pl/leki/evrysdi/> [access: 20.02.2020].
- SANIEWSKA, E., & SANIEWSKA, N.E. (2019). *Wiedza pacjentów obciążonych rdzeniowym zanikiem mięśni (SMA) oraz ich opiekunów na temat choroby*. Białystok: Prymat.
- SMOCZYŃSKA, M., et al. (2015). *Inwentarze rozwoju mowy i komunikacji (IRMiK) – Słowa i gesty, Słowa i zadania. Podręcznik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- SUMNER, Ch., PAUSHKIN, S., & KO, Ch.-P. (2018). *Spinal muscular atrophy. Disease mechanisms and therapy*. London: Elsevier Inc.
- SZCZERBA, A., ŚLIWA, A., ŻAROWSKI, M., & JANKOWSKA, A. (2018). Molekularne podłoże i terapia rdzeniowego zaniku mięśni. *Child Neurology*, 27(55), 39–46.
- WINNICKA, E. (2020). Trudności w jedzeniu i połykaniu u pacjentów z SMA – propozycja monitorowania i diagnostyki. *Standardy Medyczne*, 17, 441–453.



ALICJA CHILIŃSKA-PUŁKOWSKA

Filologiczne Studia Doktoranckie, Uniwersytet Gdański

<https://orcid.org/0000-0002-8619-2642>

KATARZYNA KACZOROWSKA-BRAY

Instytut Logopedii, Wydział Filologiczny, Uniwersytet Gdański

<https://orcid.org/0000-0003-4510-9002>

## Terapia logopedyczna dziecka z rdzeniowym zanikiem mięśni typu 1 (SMA1) Studium przypadku

Speech therapy of a child with spinal muscular atrophy type 1 (SMA1): a case study

**ABSTRACT:** The subject literature continues to lack descriptions of speech therapy of children with SMA1. The progressive character of the disease did not allow considerable progress to be made in therapy. However, currently available treatments bring about observable changes in patients in the sphere of activity of the speech apparatus, in the ability to receive food and swallow, as well as in respiratory activity. Making use of purposeful procedures and appropriate rehabilitation techniques, the speech therapist is able to attain positive effects and observe the development of functions which would decline without the medical support currently available. This article presents the case study of a child with SMA1. On the basis of appropriately selected diagnostic tools, an assessment was made of the child's range of vocabulary and basic communicative skills, as well as sensorimotor evaluation of the oral-facial area. The article also discusses the activities undertaken during therapy and the rehabilitation techniques recognized as most significant and having the greatest effect.

**KEYWORDS:** SMA, SMA1, spinal muscular atrophy, speech therapy

**STRESZCZENIE:** W literaturze przedmiotu wciąż brakuje pozycji poświęconych terapii logopedycznej dziecka z SMA1. Postępujący charakter choroby nie pozwalał na uzyskiwanie zasadniczych postępów w terapii. Zmiany, jakie u pacjentów wywołuje dostępne dziś leczenie, są widoczne m.in. w sferze aktywności aparatu mowy, w zakresie umiejętności pobierania pokarmów i połykania oraz w czynnościach oddechowych. Logopeda jest w stanie, wykorzystując celowe postępowanie i odpowiednie techniki rehabilitacyjne, uzyskać pozytywne efekty swoich działań i obserwować rozwój funkcji, które bez dostępnego dziś wsparcia lekowego zanikałyby. W artykule zaprezentowano studium przypadku dziecka z SMA1. Na podstawie odpowiednio dobranych narzędzi diagnostycznych dokonano oceny zasobu słownictwa dziecka, bazowych umiejętności komunikacyjnych oraz oceny sensomotorycznej traktu ustno-twarzowego. Przedstawiono również podejmowane podczas terapii działania i techniki rehabilitacyjne, uznane za najistotniejsze i mające największy wpływ na jej efektywność.

**SŁOWA KLUCZOWE:** SMA, SMA1, rdzeniowy zanik mięśni, terapia logopedyczna

Rdzeniowy zanik mięśni (ang. *spinal muscular atrophy*, SMA) jest najczęstszą uwarunkowaną genetycznie i zaczynającą się w wieku dziecięcym chorobą obwodowego układu nerwowego. Dziedziczenie ma charakter autosomalny recesywny<sup>1</sup>. Ta neurodegeneracyjna choroba nerwowo-mięśniowa charakteryzuje się zwyrodnieniem neuronów ruchowych w rdzeniu kręgowym. Dysfunkcja neuronów prowadzi do osłabienia aktywności mięśni, atrofii i do odnerwienia mięśni. W obrazie funkcjonalnym pacjenta obserwuje się postępującą utratę siły mięśniowej, co w konsekwencji powoduje zmniejszanie zakresu ruchów, stabilności posturalnej i antygravitacyjnej (Prior, 2007; Chiriboga, 2017; Winnicka, 2020). Za wystąpienie objawów odpowiedzialne są mutacje genu SMN. Jest to gen, który warunkuje przeżycie motoneuronów i występuje w dwóch kopiach, telomerowej (SMN1) i centromerowej (SMN2) (Mercuri, Bertini, Iannaccone, 2012, s. 443). Rdzeniowy zanik mięśni spowodowany jest mutacjami genu SMN1. Nosicielstwo w populacji Polski mutacji genu SMN1 szacowane jest na 1 przypadek na 35–40 osób (Pruszczyk-Kostera, 2017, s. 1009). Częstość występowania SMA wynosi około 1 na 10 000 żywych urodzeń. Jest to drugie drugie po mukowiscydozie najczęściej występujące śmiertelne zaburzenie autosomalne recesywne (Prior, 2007, s. 952).

Rdzeniowy zanik mięśni u dzieci jest dzielony na trzy grupy kliniczne. Podziału dokonuje się na podstawie wieku, w którym wystąpiły objawy choroby, oraz przebiegu klinicznego. Typ 1 SMA (choroba Werdniga-Hoffmanna) charakteryzuje się ciężkim, uogólnionym osłabieniem mięśni i hipotonią tuż po urodzeniu lub ujawniającymi się w ciągu pierwszych 3 miesięcy. Dziecko z taką diagnozą nigdy nie zdobędzie umiejętności samodzielnego siedzenia. Dzieci z typem 2 są w stanie siedzieć, ale nie mogą stać ani chodzić bez pomocy. Typ 3 (choroba Kugelberg-Welandera) jest łagodniejszą formą, z początkiem w dzieciństwie lub młodości. Pacjenci uczą się chodzić bez pomocy (Kostera-Pruszczyk, 2017, s. 1009).

Rdzeniowy zanik mięśni ujawniający się po 18. roku życia określono jako typ 3b lub typ 4. Jest mniej powszechny. U zdecydowanej większości pacjentów z rdzeniowym zanikiem mięśni objawy pojawiają się w niemowlęctwie lub wczesnym dzieciństwie. 60% pacjentów z rozpoznaniem prezentuje najcięższą postać – SMA typu 1 (Cardenas, Menier, Heitzer, Sproule, 2019, s. 206).

Niektórzy autorzy wyróżniają również SMA typu 0 (prenatalny) – bardzo rzadką i skrajnie ciężką postać choroby. Pierwsze objawy zauważalne są już w okresie płodowym, podczas którego ruchy dziecka są słabo wyczuwalne, a tuż po urodzeniu nie obserwuje się typowych odruchów noworodkowych. Pacjenci

<sup>1</sup> W tym typie dziedziczenia chorują mężczyźni i kobiety. Choroba ujawnia się tylko wtedy, gdy osobnik posiada zmutowany gen w stanie homozygotycznym, czyli gdy nieprawidłowe są oba geny. Choroba dziedziczona jest po obojgu rodzicach, którzy sami nie wykazują objawów choroby. Mogą jednak w równych proporcjach wytwarzać gamety zawierające nieprawidłowy gen (Mazurczak, 1985, s. 141). Jak stwierdzają Lynn B. Jorde, John C. Carey i Michael J. Bamshad (2014, s. 59), choroby dziedziczone w ten sposób są dość rzadkie w populacji.

wymagają wsparcia oddechowego od razu lub wkrótce po porodzie, a choroba prowadzi do śmierci w ciągu kilku tygodni, nawet przy intensywnym wspomaganiu oddechowym i żywieniowym (Groen, Talbot, Gillingwater, 2018, s. 1; Khadilkar, Yadav, Patel, 2018, s. 100; Jędrzejewska, Kostera-Pruszczyk, 2016, s. 2; Winnicka, 2020, s. 441). A zatem choroba „charakteryzuje się bardzo dużą zmiennością przebiegu klinicznego – od letalnej formy wrodzonej po postać dorosłą, o średniej przeżycia jak w populacji ogólnej” (Jędrzejewska, Kostera-Pruszczyk, 2016, s. 1).

W przeszłości, podobnie jak w przypadku większości dziedzicznych stanów neurodegeneracyjnych, terapie dla SMA miały jedynie zabezpieczać pacjenta i nie wywierały dużego wpływu na proces choroby. Jednak kilkadziesiąt lat intensywnych wysiłków badawczych zakończyło się zatwierdzeniem pierwszej terapii modyfikującej dla SMA<sup>2</sup> (Groen et al., 2018, s. 1). W Polsce refundowane leczenie, w którym wykorzystuje się ten lek, dostępne jest od 2018 roku. Zarówno badania kliniczne, jak i opinie samych pacjentów oraz ich rodzin potwierdzają dużą skuteczność leku w walce z objawami choroby. Najlepsze efekty leczenia: „[...] obserwuje się u małych dzieci, u których choroba nie poczyniła jeszcze dużego spustoszenia i zachowana jest duża część tkanki mięśniowej. U osób, które z chorobą żyją już wiele lat, te zmiany zwykle są mniejsze, jednak nie mniej istotne: lek całkowicie zatrzymuje postęp choroby, a utracone funkcje u wielu chorych stopniowo powracają” (*Jak skuteczny jest lek*, s.a.). Należy także pamiętać, że przebieg choroby zależy w pewnym stopniu od jakości opieki oraz profilaktyki, przede wszystkim fizjoterapii i leczenia powikłań (Jędrzejewska, Kostera-Pruszczyk, 2016, s. 2). Obecne standardy dotyczące opieki i leczenia dzieci z SMA, również w najcięższej postaci tej choroby, wskazują na konieczność prowadzenia regularnej i proaktywnej terapii oraz koordynowanego przez neurologa procesu monitorowania stanu i rozwoju dziecka (Mercuri et al., 2018, s. 106). Warto zaznaczyć, że od momen-

---

<sup>2</sup> Lek jest oligonukleotydem 2'-metoksyetylofosforanowym. Antysensowny oligonukleotyd ukierunkowany jest na wiązanie specyficznej sekwencji wyciszającej w intronie pre-mRNA SMN2 (ang. *intrinsic splicing silencer NI*, ISS-NI). Jej wiązanie umożliwia włączenie eksonu 7 do białka SMN. Podawany jest poprzez dokanałowe wkłucie do płynu rdzeniowo-mózgowego przez nakłucie lędźwiowe. Na świecie dostępna jest również inna forma terapii, tzw. terapia genowa. Stwarza ona możliwości leczenia chorób uwarunkowanych genetycznie, niepoddających się dotychczasowym metodom terapeutycznym. „Jedną ze strategii terapii genowej opiera się na przeniesieniu prawidłowej kopii genu (tzw. gen terapeutyczny) do komórek, w których występuje zmutowany gen. Geny terapeutyczne zwykle wprowadza się do organizmu chorego dzięki zastosowaniu wektorów wirusowych. Terapia genowa w SMA pozwala na dostarczenie do komórek motoneuronów funkcjonalnej kopii genu kodującego pełną długość ludzkiego białka SMN, tym samym usuwając podstawową przyczynę SMA – utratę genu SMN1” (Szczerba, Śliwa, Żarowski, Jankowska, 2018, s. 43). W Polsce trwają również badania kliniczne nad kolejnym lekiem, który w 2020 roku został dopuszczony w Stanach Zjednoczonych. Jest to lek opracowany do przyczynowego leczenia SMA. Ma postać syropu, który przyjmuje się raz dziennie doustnie, przez sondę albo przezskórną endoskopową gastrostomię, PEG (*Risdiplam*, s.a.).

tu upowszechnienia i refundacji leczenia SMA dotychczasowy, czterostopniowy podział choroby staje się podziałem historycznym (Kostera-Pruszczyk, 2020).

W dalszej części artykułu uwagę skupiono na najcięższej postaci SMA, zdiagnozowanej u pacjenta, którego dotyczy niniejsze studium przypadku.

## SMA1 – najcięższa postać rdzeniowego zaniku mięśni

SMA typu 1 ujawnia się już w okresie niemowlęcym, niekiedy tuż po narodzinach dziecka. Pierwsze objawy charakterystyczne dla tej choroby to: uogólniona hipotonia mięśniowa, proksymalne i symetryczne osłabienie mięśni, brak odruchów głębokich. U większości niemowląt obserwuje się również fasykulacje języka<sup>3</sup>, drżenie podstawy palców lub przykurcze stawowe. Oddech jest oszczędny, nieregularny, obserwuje się zwiększoną częstość oddechów, mięśnie międzyżebrowe są porażone. W oddech zaangażowana jest głównie przepona, klatka piersiowa się nie rozszerza, co skutkuje charakterystycznym kształtem tułowia przypominającym dzwon. Należy jednak zaznaczyć, że SMA nie jest chorobą płuc. Wszystkie struktury anatomiczne, w tym płuca, są zdrowe. Jednak osłabienie mięśni, które dotyczy m.in. mięśni oddechowych, skutkuje trudnościami w rozprężeniu klatki piersiowej (Mastello, Ottonello, 2016, s. 45).

U dzieci z SMA1 bardzo dużym problemem, niekiedy zagrażającym zdrowiu i życiu, jest odkształcanie wydzieliny i ciał obcych poprzez odruch kaszlu i kichania. Czynności te są bardzo osłabione, choć sam odruch nie jest zniesiony. Skutkuje to niemożnością pozbycia się wydzieliny, niepołkniętej śliny, resztek jedzenia z dróg oddechowych. Charakterystyczny w przypadku dzieci z SMA1 jest płacz. Aktywność ta jest bardzo osłabiona, jeśli trwa dłużej, pojawia się tzw. płacz upośledzony ze specyficznym dźwiękiem. Płacz jest cichy, przypomina lament, z czasem zupełnie słabnie i dziecko nie jest w stanie wydać żadnego dźwięku. Może wówczas dojść do niebezpiecznej sytuacji – obniżenia saturacji, z jednoczesnym nadmiernym nagromadzeniem trudnej do przełknięcia gęstej wydzieliny (Mastella, Ottonello, 2016, s. 48).

Hipotonia mięśniowa, problemy z przełykaniem, problemy oddechowe skutkują zaburzeniami karmienia. Trudności w zakresie doustnego przyjmowania

<sup>3</sup> Fasykulacja, inaczej drżenie pęczkowe (łac. *fasciculatio*) – błyskawiczne, drobne skurcze grup włókienek mięśniowych. „Fasykulacje – nieregularne skurcze drobnych grup włókien mięśniowych, które nie doprowadzają do efektywnego ruchu, ale mogą być obserwowane gołym okiem w mięśniach leżących bezpośrednio pod skórą, a zwłaszcza w języku. Są one spowodowane impulsami nerwowymi pochodzącymi z obumierających motoneuronów. Poprzedzają zanik mięśni” (Adamek, Tomik, 2005, s. 112).

pokarmu i przełykania są wpisane w obraz przebiegu SMA1. Stwierdza się, że prawie wszyscy chorzy cierpią na dysfagię. Zaburzenia funkcji pobierania pokarmu i połykania dotyczą każdej z faz połykania. Zaburzona jest już sama intencja pobierania pokarmu, czyli faza preoralna połykania: często brak możliwości samodzielnego jedzenia, brak umiejętności przyjęcia odpowiedniej postawy, oceny organoleptycznej jedzenia, odpowiedniego rozwarcia żuchwy. Obserwowane są również trudności w fazie ustno-gardłowej i przełykowej, a więc w utrzymaniu pokarmu w jamie ustnej, żuciu i gryzieniu, pasażu przez jamę ustną do gardła, domykaniu podniebienia miękkiego, koordynacji połykania z oddychaniem, oczyszczaniu gardła, otwieraniu zwieracza gardłowo-przełykowego, elewacji i domykaniu krtani (Winnicka, 2020, s. 442).

Dziecko z SMA1 zazwyczaj nie unosi głowy, samodzielnie nie siada. Osłabienie i wiotkość mięśni powodują niemożność przeciwdziałania sile grawitacji. Uniesione niemowlę przypomina ułożeniem ciała uniesioną szmacianą lalkę. Krzyk dziecka jest bardzo słaby, z trudnością ssie i przełyka. Zanik mięśni może być początkowo niezauważony ze względu na obfitą w okresie niemowlęctwa tkankę tłuszczową (Hausmanowa-Pietrusiewicz, 1985, s. 503). Dzieci są zazwyczaj dłuższe od zdrowych rówieśników ze względu na obniżone napięcie przeciwważeniowe (Mastella, Otonello, 2016, s. 43). Co ważne, niemowlęta te są czujne i interaktywne, rozwój poznawczy przebiega prawidłowo, nie zauważa się zaburzeń zmysłów ani upośledzenia ruchów gałek ocznych (McGuire, 2011, s. 508). Dzieci prawidłowo nawiązują kontakt wzrokowy, wykazują normatywne reakcje na widok drugiej osoby, adekwatnie do sytuacji okazują emocje.

Opisywane objawy, podobnie jak w przypadku innych chorób o podłożu genetycznym, nie zawsze występują jednocześnie.

W SMA1 wyróżnia się trzy zasadnicze podtypy: postać noworodkową, postać bez utrzymania głowy i postać z utrzymaniem głowy i tułowia. Cechuje je występowanie charakterystycznych cech i zmienne rokowanie, zależne są od czasu wystąpienia, nasilenia i liczby objawów (Mastella, Ottonello, 2016, s. 45). Najcięższa postać, czyli noworodkowa, diagnozowana jest na oddziale intensywnej terapii, tuż po narodzinach dziecka. Noworodek wymaga włączenia natychmiastowej wentylacji. Z powodu znacznie obniżonego napięcia mięśniowego nie jest w stanie skutecznie nabrać powietrza ani rozprężyć klatki. Bardzo szybko dochodzi do obniżenia wysycenia krwi tlenem. Hipotonia uniemożliwia również prawidłową koordynację oddychania i połykania, w wyniku czego dziecko nie jest w stanie ssać i wymaga karmienia alternatywnego (Sumner, Paushkin, Ko, 2017, s. 9).

W typie bez utrzymania głowy, najczęściej diagnozowanym, objawy ujawniają się między 1. a 4. miesiącem życia. Dziecko nie przechodzi kolejnych etapów rozwoju ruchowego. Nie unosi główki w odpowiednim czasie, jest mało ruchliwe. Ciało leży zazwyczaj płasko, jest wiotkie i bezwładne, nie jest w stanie pokonać siły grawitacji. Niemowlę przyjmuje nienaturalną pozycję, tzw. pozycję żaby



(por. Hausmanowa-Petrusewicz, 1985, s. 503), w której nogi pozostają nieruchome, odwiedzione i zrotowane. Ręce natomiast leżą wzdłuż ciała lub są zgięte w łokciach i nadgarstkach. Głowa jest zazwyczaj obrócona na jeden bok. Taka rotacja głowy jest często przyczyną asymetrii. Dziecko wykonuje ruchy tylko w płaszczyźnie poziomej, nie manipuluje, nie gestykuluje, nie potrafi wykonywać pierwszych gestów o charakterze komunikacyjnym (jak wyciąganie rąk do rodzica, wskazywanie), gdyż nie potrafi pokonać siły grawitacji. Oddychanie odbywa się jedynie torem przeponowym, powodując uwydatnienie brzuszka i deformacje klatki piersiowej. Osłabienie mięśni, w tym mięśni oddechowych, może prowadzić do niewydolności oddechowej. Jedynym sposobem przeciwdziałania tej sytuacji jest wdrożenie oddechu wspomaganego<sup>4</sup> lub zastępczego zapewnianego przez respirator (Mastella, Ottonello, 2016, s. 208).

Dzieci z tej grupy potrafią ssać i często radzą sobie z przyjmowaniem pokarmu z piersi. Karmienie jest jednak zawsze źródłem problemów. Niemowlę szybko się męczy, czas karmienia jest znacznie wydłużony, występują problemy z przełykaniem. Dużym wyzwaniem staje się przejście na etap karmienia łyżeczką i przyjmowania pokarmu o „trudniejszej” konsystencji, tj. pappek. Dziecko nie radzi sobie z ilością i strukturą jedzenia, nie potrafi również utrzymać prawidłowej postawy. W wielu przypadkach pojawiające się problemy uniemożliwiają karmienie doustne.

Gdy nasilenie objawów następuje około 6. miesiąca życia, mamy do czynienia z typem z utrzymaniem głowy i tułowia. Ta postać SMA1 postępuje nieco wolniej. Wśród niepokojących objawów pojawiają się: niezdolność aktywnego unoszenia głowy w pozycji na brzuchu i zanikanie spontanicznych ruchów. Tu również ruchy dłoni i stóp są ograniczone i odbywają się w płaszczyźnie poziomej. Na krótką chwilę dziecko może działać przeciwko sile grawitacji. Dzieci cierpiące na ten typ SMA1 nie są w stanie się nauczyć samodzielnego siadania ani stania. Niekiedy udaje się wypracować pozycję siadu z podparciem. Zachowana zostaje funkcja przełykania, jednak pojawiają się częste infekcje górnych dróg oddechowych, ograniczające tę funkcję (Mastella, Ottonello, 2016, s. 44–45).

W leczeniu SMA1 bardzo istotną rolę pełni rehabilitacja, a w szczególności fizjoterapia oddechowa. W cięższych postaciach „konieczne jest wprowadzanie technik i przyrządów wspomagających usuwanie nadmiaru wydzieliny, drenaż drzewa oskrzelowego, wspomaganie kaszlu” (Kostera-Pruszczyk, 2017, s. 1011). Równie istotne jest leczenie żywieniowe, ułatwiające zapewnienie choremu bezpiecznego i efektywnego sposobu odżywiania. Chory na SMA powinien również

<sup>4</sup> Wspomaganie oddechu odbywa się za pomocą wentylacji nieinwazyjnej i umożliwia uniknięcie intubacji lub tracheostomii. Często takie wsparcie konieczne jest podczas snu. Stosuje się dwie różne metody wentylacji: ciśnieniem dodatnim, poprzez użycie maseczki lub ustnika, lub ciśnieniem ujemnym, z użyciem żelaznego płuca lub kamizelki oscylacyjnej, które stosuje się jako fizjoterapeutyczną pomoc przy usuwaniu wydzieliny (Mastella, Ottonello, 2016, s. 164).

pozostawać pod stałą opieką ortopedy, który uwzględniając indywidualne potrzeby, zaopatrzy dziecko w specjalistyczny sprzęt (Kostera-Pruszczyk, 2017, s. 1012). Wielodyscyplinarny zespół przejmujący opiekę nad pacjentem z SMA powinien składać się z: neurologa, fizjoterapeuty, dietetyka, lekarza rodzinnego, genetyka, ortopedy, pielęgniarki, pulmonologa, gastroenterologa, endokrynologa, psychologa, logopedy, osteopaty i pracowników socjalnych.

## Terapia logopedyczna pacjenta z SMA1

Interwencja logopedyczna w przypadku dziecka z SMA1 powinna być wieloaspektowa. Logopeda, wspierany przez neurologa dziecięcego, fizjoterapeutę, psychologa, powinien wprowadzić do terapii ćwiczenia aktywizujące funkcje motoryczne i oddechowe, regulujące funkcje sensoryczne, jak również te, które będą warunkowały rozwój kompetencji językowych, komunikacyjnych i poznawczych (Mastella, Ottonello, 2016, s. 243).

Rehabilitacja twarzy jest istotną częścią ogólnego leczenia dzieci z SMA1. Hipotonia mięśniowa, obejmująca również mięśnie orofacjalne, destabilizuje i dezaktywuje żuchwę, powodując jednocześnie przykurcze w stawach skroniowo-żuchwowych. Zmniejsza to zakres rozwarcia żuchwy<sup>5</sup> oraz możliwości jej rytmicznych ruchów. Osłabiona praca języka i jego nieprawidłowa pozycja spoczynkowa powodują wady zgryzu, zniekształcenia twarzoczaszki i nasilają trudności w oddychaniu. Równie istotna jest stymulacja dziąseł i podniebienia twardego, której celem będzie wsparcie zaburzonego i opóźnionego rozwoju uzębienia. Twarz pozbawiona mimiki wymaga intensywnych czynności stymulacyjnych i modulacyjnych aktywizujących mięśnie. Wymuszona pozycja głowy, atrofia mięśniowa, brak ruchu i aktywności są również przyczyną obrzęku twarzy. Staje się ona twarda, mało elastyczna, zmienia się struktura tkanek miękkich, następuje nagromadzenie limfy. Regularne masaże i odpowiednia stymulacja są konieczne, by poprzez aktywizację przeciwdziałać obrzękom (Mastella, Ottonello, 2016; Winnicka, 2020).

Logopeda, współpracując z lekarzem, fizjoterapeutą czy dietetykiem, przeprowadza również ocenę kondycji połykania i podejmuje się planowania terapii, dobiera odpowiednie akcesoria, techniki i pozycje podczas karmienia, zale-

---

<sup>5</sup> Rozwarcie żuchwy to funkcja istotna dla czynności związanych z pobieraniem pokarmów, fonacji, jak również ze względów medycznych. U dziecka z SMA1 narażonego na niewydolność oddechową niekiedy koniecznym zabiegiem ratującym życie jest intubacja. Jednakże brak mobilności żuchwy może znacznie utrudnić przeprowadzenie zabiegu.



ca najkorzystniejsze konsystencje i struktury pokarmu. Ocenia bezpieczeństwo i funkcjonalność żywienia doustnego, ustalając lub zalecając kolejne działania (Winnicka, 2020, s. 449–450).

Niemniej istotnym obszarem wsparcia logopedycznego jest rozwijanie i poszerzanie kompetencji komunikacyjnych i językowych. Dzieci z SMA1 zachowują dobry poziom poznawczy przy poważnych problemach w zakresie nauki mowy. Prawidłowy rozwój uzależniony jest od podjęcia wszelkich środków doskonalących umiejętność porozumiewania się z otoczeniem. Niemówiący pacjenci z SMA1 wykazują ogromną potrzebę i chęć do komunikowania się. Proces ten wymaga przygotowania wszelkich dostępnych środków i urządzeń. Jedną z najskuteczniejszych metod staje się komunikacja alternatywna i wspomagająca (AAC), w której wykorzystuje się szeroką gamę strategii opartych na wysokich<sup>6</sup> i niskich technologiach. Zaleca się wprowadzanie tych działań jak najwcześniej, by skutecznie stymulować rozwój mózgu, dbać o dostarczanie jak największej liczby samodzielnych doświadczeń i umożliwić sprawczość i samodzielne działanie. AAC w przypadku dzieci z SMA1 to „obszar praktyki klinicznej, który stara się wyrównać czasową lub trwałą niepełnosprawność” (Mastella, Ottonello, 2016, s. 244).

## Materiał i metody badawcze

Metodą zastosowaną w badaniu jest studium indywidualnego przypadku. Badaniem objęto 35-miesięcznego chłopca z rdzeniowym zanikiem mięśni typu 1. Dziecko poddano obserwacji. Jako techniki badawcze wykorzystano wywiad przeprowadzony z matką dziecka i analizę. W diagnozie posłużono się następującymi narzędziami: *Karty diagnozy. 10 etapów rozwoju dziecka od 4. do 36. miesiąca życia* (Cieszyńska, Korendo, 2008)<sup>7</sup>, *Diagnoza bazowych umiejętności komunikacyjnych* (Machoś, 2018), *Inwentarze rozwoju mowy i komunikacji* (Smoczyńska et al., 2015).

Chłopiec został oceniony pod kątem sensomotorycznego funkcjonowania traktu ustno-twarzowego, zaburzeń karmienia oraz rozwoju komunikacyjnego i językowego. Wstępnej oceny dokonano przed rozpoczęciem terapii logopedycznej. Kolejna ocena odbyła się po 6 miesiącach, ostatnia – w 35. miesiącu życia dziecka. W zaprezentowanym studium uwzględniono wyniki wszystkich przepro-

<sup>6</sup> Wśród urządzeń wysokiej technologii wyróżnić należy sprzęt obsługiwany wzrokiem, czyli opierający się na eyetrackingu. Brak możliwości ruchowych nie pozwala na skuteczne wykorzystanie myszy czy klawiatury komputerowej. Ogromną szansą stają się wówczas sprzęty sterowane oczami, dzięki którym dzieci i młodzież z SMA1 nie tylko komunikują się z otoczeniem, ale też mogą aktywnie uczestniczyć w życiu społecznym i edukacyjnym.

<sup>7</sup> Biorąc pod uwagę wiek oraz niepełnosprawność dziecka, wykorzystano kartę I, II oraz III.

wadzonych badań. Spotkania, w czasie których diagnozowano chłopca, odbywały się w środowisku domowym, podczas zajęć logopedycznych. Przeprowadzono je w komfortowych warunkach, z uwzględnieniem mocnych stron dziecka i wykorzystaniem pozytywnych relacji dziecka z badającym.

Jedyną trudnością w całym procesie była bariera językowa. Chłopiec i jego rodzice są pochodzenia ukraińskiego. Podczas pierwszego spotkania ich poziom opanowania języka polskiego był na poziomie podstawowym, rodzice rozumieli język polski, nie potrafili jednak skutecznie się w nim porozumieć. Spowodowało to konieczność uzupełnienia arkusza wywiadu o dane szczegółowe po pewnym czasie od pierwszej rozmowy. Zasób słownictwa określono na podstawie nadawania i rozumienia w języku polskim i w języku etnicznym. Rodzina rozpoczęła naukę języka polskiego i sukcesywnie poszerzała swoje kompetencje w zakresie rozumienia i nadawania komunikatów. Mama często mówi do chłopca po polsku, również w tym języku prowadzona jest terapia logopedyczna.

*Karty diagnozy* (Cieszyńska, Korendo, 2008) są narzędziem ułatwiającym diagnozowanie rozwoju dziecka od 4. miesiąca do 3. roku życia. Charakteryzują one 10 okresów rozwoju dziecka. W odniesieniu do każdego przedziału wiekowego wymieniono umiejętności, które stanowią rozwojowe kamienie milowe i wyznaczają kolejne osiągnięte przez dziecko etapy. Uwzględniono je w części dotyczącej pytań na temat rozwoju dziecka, konstruując arkusz wywiadu wspólnie z rodzicem.

*Diagnoza bazowych umiejętności komunikacyjnych* (Machoś, 2018) to narzędzie w formie kart obserwacji pozwalające określić umiejętności dziecka w zakresie:

- budowania kontaktu wzrokowego;
- wodzenia wzrokiem za przedmiotem;
- uwagi słuchowej;
- pola uwagi;
- używania gestu wskazywania palcem;
- pracy ręki;
- naśladowania;
- imitacji dźwięków prymarnych;
- rozumienia pojęcia „taki sam”;
- rozumienia pojęcia „ja” (reakcji na imię);
- pamięci ruchowej, słuchowej i wzrokowej.

Karty pozwalają terapeutom na obserwację poziomu bazowych umiejętności komunikacyjnych i wspomagają postawienie diagnozy oraz zbudowanie programu terapeutycznego dla dziecka niemówiącego. Narzędzie zostało opracowane z wykorzystaniem skali rozwojowych, literatury dotyczącej rozwoju małego dziecka oraz wieloletnich doświadczeń autorki w pracy z dzieckiem z ograniczoną kompetencją komunikacyjną (Machoś, 2018, s. 1).

*Inwentarze rozwoju mowy i komunikacji* (IRMiK; Smoczyńska et al., 2015) są narzędziem diagnostycznym, które służy do wstępnego pomiaru poziomu rozwo-

ju językowego dzieci w wieku do 3 lat. Składa się z ono dwóch kwestionariuszy rodzicielskich<sup>8</sup> – *Słowa i gesty* (SiG)<sup>9</sup> oraz *Słowa i zdania* (SiZ)<sup>10</sup>. IRMiK stanowią „polską adaptację znanych amerykańskich inwentarzy MacArthur-Bates, szeroko stosowanych w różnych krajach zarówno w celach badawczych, jak i klinicznych, w szczególności do diagnozowania poziomu rozwoju językowego dzieci mających problemy rozwojowe” (Smoczyńska et al., 2015, s. 7). Na potrzeby badania wykorzystano oba kwestionariusze. Użyto ich podczas dokonywania diagnozy częściowej, a następnie do skonstruowania diagnozy i opisu wyników końcowych.

## Dane z wywiadu z rodzicem

Chłopiec urodził się w 38. tygodniu ciąży, w wyniku cesarskiego cięcia, z ciąży bliźniaczej. Stan noworodka po porodzie oceniono na bardzo dobry, otrzymał 10 punktów w skali Apgar. Dziecko, od początku karmione butelką, nie miało problemów ze ssaniem, w pierwszych 3 miesiącach życia regularnie przybierało na wadze. Jako noworodek chłopiec wykazywał się małą aktywnością ruchową i motoryczną, nie przejawiał również komunikacyjnych reakcji spontanicznych. Był dzieckiem cichym, nie płakał, większość czasu spał, przebudzał się jedynie, kiedy był głodny.

Pierwsze symptomy choroby, które zaniepokoiły rodziców, zauważono w 3. miesiącu życia. W tym czasie siostra bliźniaczka zaczęła unosić główkę, czego nie robił jej brat. Rodzice zdecydowali się na intensywną fizjoterapię chłopca. Nie przynosiła ona jednak żadnych rezultatów. Innym niepokojącym symptomem, na który zwrócono uwagę, był osłabiony akt połykania śliny. W 5. miesiącu życia

---

<sup>8</sup> „Kwestionariusz rodzicielski (ang. *parent report*) to narzędzie badawcze, w którym rodzic udziela informacji na temat dziecka – w tym wypadku na temat jego zachowań związanych z posługiwaniem się językiem i komunikacją. Hornowska (2014) zalicza kwestionariusze do narzędzi diagnostycznych spełniających psychometryczne kryteria trafności, rzetelności, standaryzacji i normalizacji. U dorosłych, a także u starszych dzieci, często stosuje się tzw. kwestionariusze samoopisowe, w których osoba badana sama udziela odpowiedzi na pytania jej dotyczące. W odniesieniu do małych dzieci informację o dziecku z konieczności uzyskuje się od rodziców” (Smoczyńska et al., 2015, s. 7).

<sup>9</sup> Inwentarz przeznaczony dla dzieci w wieku 8 do 18 miesięcy. Składa się z trzech części, dotyczących: słownictwa, gestów i czynności oraz składni. W części pierwszej i drugiej znajdują się pozycje testowe, które dostarczają miar punktowanych liczbowo i dla których opracowano normy centylowe na podstawie badań normalizacyjnych (Smoczyńska et al., 2015, s. 32).

<sup>10</sup> Inwentarz przeznaczony dla dzieci w wieku od 18 do 36 miesięcy. Składa się z dwóch części. Część pierwsza dotyczy słownictwa, część druga – składni. Najważniejsze dwie miary to *Słownictwo czynne* i *Łączenie wyrazów* (Smoczyńska et al., 2015, s. 32).

postawiono wstępną diagnozę SMA1. Potwierdzono ją badaniami genetycznymi w 6. miesiącu życia. Do 7. miesiąca życia dziecko było nadal karmione butelką, mama próbowała podawać przeciery i papki. Pod koniec 6. miesiąca chłopiec zakrztusił się jedzeniem i po spadku saturacji był hospitalizowany. Mimo to nie zaopatrzone rodziny w specjalistyczny sprzęt wspomagający terapię i funkcjonowanie dziecka z SMA (ssak, worek samorozprężalny, zwany workiem ambu<sup>11</sup>, koflator<sup>12</sup>).

W 7. miesiącu życia dziecka rodzina postanowiła wyjechać z Ukrainy do Polski, by tu rozpocząć leczenie. Zostali zakwalifikowani do badań klinicznych nad lekiem w postaci syropu, który podawany jest codziennie przez PEG. Program wczesnego dostępu do leku zapewniał refundację leku (por. Raczek, 2020). Wkrótce po przyjeździe do Polski stan chłopca znacznie się pogorszył. Doszło do zachłystowego zapalenia płuc, w konsekwencji dziecko zostało zaintubowane, włączono również karmienie alternatywne. Po dwumiesięcznej hospitalizacji udało się rozintubować pacjenta, po czym mógł on opuścić szpital. Od 9. miesiąca życia chłopiec jest intensywnie rehabilitowany przez fizjoterapeutę. Do terapii włączono również wsparcie w postaci wentylacji nieinwazyjnej, karmiony jest za pomocą gastrostomii. Rodzice prowadzą z dzieckiem ćwiczenia oddechowe za pomocą worka ambu i koflatora.

Terapię neurologopedyczną rozpoczęto, gdy dziecko miało 14 miesięcy. Jest prowadzona w warunkach domowych, dwa razy w tygodniu. Każde zajęcia trwają godzinę zegarową. Terapia prowadzona jest w ścisłej współpracy z fizjoterapeutą, z uwzględnieniem zaleceń medycznych, jak również holistycznego podejścia do pacjenta. Obejmuje terapię aktywizującą mięśnie traktu ustno-twarzowego, rozwijanie kompetencji komunikacyjnych, językowych i poznawczych.

## Wyniki diagnozy wstępnej

W obrazie funkcjonowania traktu ustno-twarzowego zaobserwowano bardzo duże ograniczenia mobilności i odczuwania bodźców. Znaczący obrzęk limfatyczny twarzy powodował brak elastyczności tkanek miękkich. Duży problem stanowił przykurcz w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych, który uniemożliwiał rozwarcie żuchwy. Język leżał na dnie jamy ustnej. Zaobserwowano znaczne skróce-

<sup>11</sup> Worek samorozprężalny (tzw. worek ambu) to zestaw do resuscytacji i wentylacji oddechowej dla dzieci i dorosłych.

<sup>12</sup> Koflator (in. asystor kaszlu) to urządzenie medyczne umożliwiające nieinwazyjne oczyszczanie dróg oddechowych u osób z niewydolnym odruchem kaszlowym. Jest również używany w ćwiczeniach, fizjoterapii klatki piersiowej (Mastella, Otonello, 2016, s. 154).

nie wędzidełka języka, intensywne fasykulacje. Zachowany był osłabiony odruch ssania, nie stwierdzono odruchów szukania, rykowego ani kąsania. Aktywny był odruch wymiotny, umiejscowiony w przedniej części języka. Reakcją na stymulację wywołującą odruch było łzawienie oczu i delikatny skurcz mięśni gardła i podniebienia miękkiego.

W chwili badania dziecko miało 15 miesięcy, jednakże odnotowano zupełny brak użębienia. Przełykało ślinę, zdarzało się jednak zaleganie wydzieliny, objawiające się charczeniem, powodujące konieczność odsysania, zwłaszcza po stymulacji orofacialnej i intraoralnej.

Ocena bazowych umiejętności komunikacyjnych wykazała znaczne opóźnienia w zakresie rozwoju funkcji porozumiewania się. Chłopczyk nie nawiązywał kontaktu wzrokowego na dłużej niż 3 sekundy. Co prawda spoglądał na twarz badanego w odpowiedzi na przywołanie imieniem, czas reakcji był jednak bardzo krótki. Nie zauważono zainteresowania zabawkami, krótkie skupienie uwagi uzyskiwano jedynie na bodźcach multimedialnych. Reakcje słuchowe były prawidłowe, dziecko nie wydawało jednak dźwięków. Jediną reakcją dźwiękową był płacz. Nie zaobserwowano gestu wskazywania ani wskazywania wzrokiem. Dziecko nie utrzymywało przedmiotów w dłoni, nie wyciągało rąk w stronę osób ani też w kierunku zabawek.

Obserwacja i wywiad z rodzicem pozwoliły wnioskować, że chłopiec wykazuje dużą lękliwość wobec nieznanymi mu osób. Niskie poczucie bezpieczeństwa, obronność dotykowa, niechęć do nawiązywania kontaktu mogły być skutkiem traumatycznych doświadczeń wynikających z koniecznych hospitalizacji i częstych zabiegów medycznych, niezbędnych w przypadku SMA. W związku z tym, na pierwszym etapie terapii skupiono się na budowaniu pozytywnych relacji z dzieckiem oraz dostarczaniu mu przyjemnych doznań. W celu zwiększenia poczucia bezpieczeństwa wprowadzono sygnały uprzedzające, które miały informować o każdym kolejnym kroku podejmowanym przez terapeutę. W ramach stymulacji wprowadzono terapię neurotaktylną<sup>13</sup>, by powoli przyzwyczajając dziecko do dotyku i kontaktu cielesnego. Terapia wyciszała chłopca, regulowała wrażliwość dotyku oraz optymalizowała integrację neurosensomotoryczną (Masgutova et al., 2018, s. 10), wpływając na komfort i samoregulację podczas zajęć.

---

<sup>13</sup> W terapii neurotaktywnej wykorzystuje się techniki stymulujące skórę, mięśnie, stawy i powięzi. Techniki polegające na przegłaskiwaniu, uciskaniu i rozciąganiu poszczególnych części ciała aktywizują rozwój funkcji receptorów skórnych oraz mięśniowych i ścięgnistych układu nerwowego peryferyjnego, a tym samym ośrodkowego układu nerwowego (Masgutova et al., 2018, s. 9).

## Metody terapeutyczne

Dziecko, u którego zdiagnozowano SMA, wymaga kompleksowej opieki medycznej, fizjoterapeutycznej, rehabilitacyjnej i edukacyjnej. „Konieczna jest systematyczna fizjoterapia w warunkach domowych i szpitalnych, hydroterapia oraz masaże. W razie konieczności dziecko powinno być pod kontrolą także innych specjalistów – terapeuty zajęciowego, logopedy, pedagoga czy terapeuty pedagogicznego” (E. Saniewska, N.E. Saniewska, 2019, s. 59). Skutki choroby są również znaczące w zakresie codziennych, niemedycejskich potrzeb dziecka, które będzie wymagać wsparcia w procesie edukacyjnym i w codziennym funkcjonowaniu poprzez dobór przedmiotów dostosowanych do ograniczeń ruchowych i wspomagających dostęp do nauki, zabawy i życia społecznego (np. włączniki podłączone do zabawek, przedmiotów codziennego użytku czy do komputera). W zakresie rozwoju kompetencji komunikacyjnych i językowych chory wymaga specjalistycznego podejścia, np. zastosowania strategii AAC oraz specjalistycznego sprzętu (np. oprogramowania komputerowego, komunikatorów z możliwością nagrywania fraz). Opieka logopedyczna wspomaga terapię zaburzeń połykania, a wykonywane ćwiczenia artykulacyjne i zastosowane techniki manualne wspomagają rozwój mięśni traktu ustno-twarzowego, biorących udział w nauce mowy i w rozwijaniu ruchów mimicznych (E. Saniewska, N.E. Saniewska, 2019, s. 60).

W ciągu dwóch lat trwania pracy logopedycznej z chłopcem stosowano metody dopasowywane do aktualnego stanu psychofizycznego, potrzeb obserwowanych przez terapeutę i problemów zgłaszanych przez rodziców. Do najważniejszych zastosowanych technik i metod terapeutycznych należą:

1. Ćwiczenia obszaru ustno-twarzowego (por. Regner, 2019):

- regulacja nieprawidłowego napięcia mięśniowego traktu ustno-twarzowego poprzez modelowanie ciała: dotyk, głaskanie, uciski, rozciąganie i wibracje;
- mobilizacja mięśni: skroniowych, okrężnych oczu, policzkowych, skrzydełek nosa, warg i dna jamy ustnej;
- stymulacja i rozciąganie mięśnia ścięgnistego głowy;
- aktywizacja mięśni żwacza i rozluźnianie stawów skroniowo-żuchwowych;
- aktywizacja i modulacja mięśni mimicznych;
- aktywizacja mięśni języka, stymulacja podniebienia miękkiego i twardego, masaże dziąseł;
- stymulacja intraoralna z wykorzystaniem szpatulek i wibratorów logopedycznych;
- bierne, a w późniejszym etapie terapii czynne ćwiczenia artykulacyjne;
- wzmacnianie mięśni nad- i podgnykowych;
- terapia żuchwy z wykorzystaniem tubki żuchwowej żółtej.



2. Ćwiczenia oddechowe (por. Regner, 2019, s. 115):

- pogłębianie fazy wydechowowej;
- poszerzanie klatki piersiowej i aktywizacja mięśni oddechowych;
- rozciąganie i skracanie łańcuchów mięśniowych tułowia.

3. Stymulacja polisensoryczna:

- stymulacja zapachowa, smakowa, termiczna, dotykowa;
- głęboki masaż dłoni, palców dłoni;
- wykorzystanie do masażu materiałów o różnorodnej fakturze.

4. Terapia neurotaktylna (por. Masgutova et al., 2018):

- stymulacja czucia dotykowego przedniej i tylnej części ciała;
- stymulacja proprioceptywna;
- aktywizacja czucia głębokiego.

5. Ćwiczenia kompetencji komunikacyjnych<sup>14</sup>:

- nawiązanie komunikacji z dzieckiem poprzez kontakt fizyczny, werbalny i wzrokowy;
- pobudzanie ukierunkowanej uwagi;
- wzmacnianie niewerbalnych sygnałów płynących od dziecka;
- wprowadzenie sygnałów uprzedzających w formie symboli graficznych;
- wprowadzenie przekazu wspomaganego w formie symboli graficznych oraz gestów z systemu Makaton (por. Kaczmarek, 2006);
- nauka gestów Makaton;
- nauka gestu wskazywania;
- nauka odróżniania zaprzeczenia i potwierdzenia (tak/nie);
- nauka mówienia o sobie z użyciem zaimka „ja”.

6. Ćwiczenia artykulacyjne (por. Pluta-Wojciechowska, 2020):

- naśladownictwo mimiki;
- czynne ćwiczenia języka, warg i policzków;
- manualne torowanie artykulatorów podczas realizacji dźwięków (por. Cieszyńska, 2012);
- stosowanie gestów wizualizacyjnych podczas wypowiedzania samogłosek i spółgłosek (por. Lorens, Karwowska, Więcek-Poborczyk, 2017).

7. Ćwiczenia fonacyjne:

- aktywizacja fonacji z jednoczesnymi uciskami mięśni wydechowowych;
- nauka naśladowania dźwięków, zabawy dźwiękonaśladowcze;
- wydłużanie fonacji;
- zwiększanie głośności realizowanych dźwięków.

8. Ćwiczenia kompetencji językowych:

- rozwijanie systemu językowego;

---

<sup>14</sup> Kompetencje komunikacyjne rozwijano, wykorzystując strategię AAC, opisane szczegółowo przez Magdalenę Grycman (2015).

- rozbudowywanie słownictwa biernego i czynnego;
- nauka czytania przy użyciu metody symultaniczno-sekwencyjnej.

## Wyniki diagnozy cząstkowej

Po pół roku prowadzenia terapii wykonano pogłębioną diagnozę umiejętności komunikacyjnych i językowych chłopca, opisano również zmiany w obrębie traktu ustno-twarzowego. Kompetencje z zakresu komunikacji i posługiwania się mową oceniono, powtórnie wykorzystując narzędzie opracowane przez Marzenę Machoś (2018). W postępowaniu diagnostycznym wykorzystano także inwentarz *Słowa i gesty* z IRMiK.

W obrębie aparatu artykulacyjnego obserwowano szybko następujące zmiany. Zanotowano pierwsze reakcje mimiczne w obrębie oczu i ust, poprawiła się motoryka warg oraz języka. Stwierdzono również większą elastyczność tkanek twarzy, dzięki czemu łatwiej było uzyskać efekty motoryczne oraz rozwarcie żuchwy. Zmniejszyła się nadwrażliwość i obronność dotykowa, co w znacznej mierze wspomagało pracę terapeutyczną. Pojawiły się pierwsze wokalizacje, głos stał się silniejszy, a fonacja nieznacznie się wydłużyła. Zaczęły wyrzynać się pierwsze zęby, choć ten proces nadal był bardzo spowolniony. W tym czasie rozpoczęto stymulację smakową z wykorzystaniem budyniów i jogurtów roślinnych, zauważono bowiem poprawę funkcji połykania. Dziecko nie wymagało odsysania podczas zajęć.

Obserwacja bazowych umiejętności komunikacyjnych, dokonana z wykorzystaniem wspomnianego narzędzia Machoś, wykazała ich znaczny rozwój. Dziecko zaczęło nawiązywać wydłużony kontakt wzrokowy, jak również wodziło wzrokiem i utrzymywało wspólne pole uwagi. Pojawiły się pierwsze reakcje komunikacyjne, uśmiech, odwracanie głowy, wskazywanie wzrokiem, wskazywanie ręką, wokalizacje i pierwsze słowa dźwiękonaśladowcze. Rozwój umiejętności ruchowych i motorycznych pozwolił na wykorzystanie w celach komunikacyjnych gestów naturalnych. Do poszerzenia umiejętności porozumiewania się wprowadzono gesty z programu językowego Makaton („jeszcze” i „koniec”). Dziecko wykorzystywało je podczas zajęć, jak również w swobodnej relacji z rodzicami. Chłopiec zaczął też reagować na własne imię i wskazywać siebie oraz najbliższe osoby z otoczenia, wykonywał proste polecenia i naśladował łatwe artykulacyjne dźwięki.

W 18. miesiącu życia wykonano badanie z użyciem IRMiK. Oceniono umiejętność rozumienia i wykonywania gestów oraz zasób gestów wykorzystywanych. Analiza danych wskazywała na typowy zasób słownictwa biernego. Wynik



surowy obejmował 210 słów, co pozwoliło ustalić wartość centylową na poziomie 30. centyla. Słownictwo czynne jednak oceniono jako znajdujące się na poziomie 10. centyla (7 słów), co wskazywało na wysokie ryzyko opóźnień w rozwoju mowy. Również ocena zarówno wczesnych, jak i późnych gestów dała bardzo niski wynik, poniżej 5. centyla<sup>15</sup>.

## Wyniki końcowe

W 3. roku życia chłopca po raz kolejny przeprowadzono szczegółową ocenę funkcji sensomotorycznych oraz sprawności komunikacyjnej i językowej. Powtórnie dokonano obserwacji i analizy pracy mięśni traktu ustno-twarzowego oraz diagnozy z użyciem IRMiK. Wykonując pomiar, skorzystano z obu inwentarzy – *Słowa i gesty* oraz *Słowa i zdania*.

Zastosowane leczenie kliniczne oraz intensywne rehabilitacja w ciągu dwóch lat pozwoliły uzyskać znaczące efekty w zakresie pracy struktur orofacjalnych. Istotnie zwiększyła się aktywność, mobilność i siła mięśniowa aparatu mowy. Pozwoliło to na wdrożenie działań rozwijających mowę i aktywizujących artykulatory do realizacji głosek oraz sylab. Obecnie chłopiec samodzielnie wykonuje proste ćwiczenia artykulacyjne. Zauważa się podczas ich wykonywania kompensacje i wspomagające ruchy całego ciała, ale nie wymagają torowania manualnego. Znacznie poprawiła się ruchomość żuchwy. Nadal bardzo osłabiona jest siła mięśniowa żwaczy. Wypracowana umiejętność rozwarcia oraz rytmicznych ruchów gryzących nadal jest niewystarczająca i wymaga dalszej intensywnej rehabilitacji.

Istotnym zmianą jest to, że chłopiec zaczął przyjmować pokarmy drogą doustną. Nadal podstawowym sposobem karmienia jest karmienie alternatywne (PEG), ale w formie przekąsek podawane są jogurty, przetarte owoce i inne pokarmy o konsystencji papki. Pokarmy stałe potrafi gryźć i żuć. Po przeżuciu wypluwa, czym wykazuje brak gotowości motorycznej i sensorycznej do przełknięcia pokarmu o „trudniejszej” konsystencji. Nadal brak wszystkich zębów, które powinny pojawić się w danym wieku. Chłopiec ma 16 zębów – siekacze, kły i pierwsze zęby trzonowe (tzw. czwórki). Niestety dużym problemem stają się: pogłębiają-

<sup>15</sup> Tak niski wynik był spowodowany przede wszystkim nadal utrzymującą się znaczną hipotonią mięśniową, małą aktywnością motoryczną i niewielkim zakresem ruchów. SMA1 to również choroba znacznie obniżająca wydolność. Szybka męczliwość ogranicza rozwój wielu funkcji. Stwierdzono jednak inne potencjalne przyczyny opóźnień w tej sferze. Dziecko w tym czasie zbierało niewiele doświadczeń z życia codziennego. Usprawnianie funkcji życiowych, podejmowane działania terapeutyczne i rehabilitacyjne nie pozwalały na poszerzony rozwój kompetencji poznawczych, umiejętności zabawy i prawidłowe interakcje z najbliższym otoczeniem i środowiskiem.

ce się cofanie żuchwy oraz retruzja zębów, czyli nadmierne przechylenie zębów w stronę językową. Jest to częsta wada u dzieci z SMA, tu dodatkowo niekorzystny wpływ wywiera znaczne skrócenie wędzidełka języka. Zalecono w tym zakresie konsultację ortodontyczną, po której wdrożono do terapii stymulację i rozluźnianie mięśnia bródkowego oraz pracę z płytką przedSIONKOWĄ.

Usprawnił się tor oddechowy i fonacja. Wydech jest silniejszy i dłuższy, co jakościowo i ilościowo wpływa na wokalizację. Dzięki wzmocnieniu napięcia mięśniowego, poprawie mobilności artykulatorów oraz poprawie jakości fonacji nastąpił u chłopca intensywny rozwój umiejętności językowych. Dziecko uczy się nowych słów i używa ich czynnie, poproszone powtarza sylaby, proste słowa, próbuje budować dwu- i trzejelementowe wypowiedzi.

Pomiaru zasobu słownikowego oraz kompetencji językowych dokonano, powtórnie wykorzystując inwentarz *Słowa i gesty* z IRMiK. Jest on przeznaczony do badania dzieci do 18. miesiąca życia, jednak za zastosowaniem tego narzędzia przemawiały aspekty medyczne, opóźnienie w rozwoju psychoruchowym chłopca, jak również jego dwujęzyczność. Czynniki te mają niewątpliwy wpływ na nieharmonijny rozwój dziecka, m.in. na opóźniony rozwój mowy, która nadal pozostaje poniżej normy dziecka 3-letniego.

Na podstawie inwentarza SiG powtórnie oceniono umiejętność rozumienia, nadawania i gestykulacji. Zaobserwowano znaczny wzrost zasobu słownictwa oraz gestów. Z udostępionych w inwentarzu 380 słów chłopiec rozumie 283, w mowie czynnej wykorzystuje ich 101. Forma i jakość nadawania nie są jeszcze prawidłowe artykulacyjnie. Często występują elizje, znaczne uproszczenia struktury wyrazu, opuszczanie dużej części słowa i posługiwanie się jego pierwszą, środkową lub ostatnią sylabą. Rozwinęła się jednakże umiejętność naśladownictwa. Chłopiec działa na przedmiotach, powtarza czynności opiekuńcze i czynności wykonywane przez dorosłych.

W przystosowanej do wieku badanego inwentarzu SiZ wynik pomiaru jest znacznie niższy. Na 670 słów dziecko wypowiada 128, co według normy ogólnej daje wynik na poziomie 5. centyla (10. według normy dla płci). Jest to wynik bardzo niski i wskazuje na wysokie ryzyko zaburzeń językowych (Smoczyńska et al., 2015, s. 51).

Chłopiec zaczął budować pierwsze kilkuelementowe wypowiedzi: *Nie ma bam bam, Mama daj pi, Mama ambu bam* itp. Oczywiście w słowniku dziecka są również inne, nie ujęte w inwentarzu słowa. Najczęściej są to imiona członków rodziny, nazwy przedmiotów codziennego użytku związanych z czynnościami pielęgnacyjnymi i rehabilitacyjnymi: *ambu, peg, ssak, ma* (maska), marki samochodów oraz słowa pochodzenia ukraińskiego, jak np.: *pelmeni* (pielmieni), *szlom* (kask), *dynia* (arbuz).

## Wnioski

W literaturze przedmiotu ciągle brakuje pozycji dotyczących rozwoju językowego i komunikacyjnego dziecka z SMA1. Ograniczona liczba opracowań wynika z obrazu funkcjonowania dziecka, który jeszcze niedawno był uznawany za standardowy. Choroba wykluczała rozwój werbalny, powodując postępujące i nieodwracalne zmiany nerwowo-mięśniowe i oddechowe. Konieczność wentylacji inwazyjnej skutecznie uniemożliwiała mowę, osłabienie mięśni wpływało na utratę funkcji motorycznych, co wykluczało dalszy rozwój ruchowy. Również duża śmiertelność pacjentów z SMA1 nie pozwalała na analizę i obserwację rozwoju (Bach, Vega, Majors, Friedman, 2003, s. 138). „W obliczu małej liczby badań, braku precyzyjnych zaleceń i schematów postępowania w przypadku [...] pacjentów z SMA najczęściej są oni zdani na samych sobie w podejmowaniu działań terapeutycznych i w szukaniu rozwiązań poprawiających komfort życia” (Winnicka, 2020, s. 443).

W ciągu ostatnich dziesięciu lat, zwłaszcza odkąd chorzy mogą korzystać z terapii lekowej, pojawiło się wiele doniesień potwierdzających wpływ podejmowanych działań terapeutycznych na przebieg SMA w każdym z typów, również w najcięższym typie 1 (Obrycki, 2020, s. 257). Warunkiem poprawy jakości życia pacjentów jest odpowiednio zaplanowana i długoterminowa rehabilitacja. Możliwości, jakie dają dostępne terapie, stanowią pewnego rodzaju wyzwanie w rehabilitacji i edukacji. Zmieniają sposób widzenia pacjentów z SMA, którzy dzięki zastosowanemu leczeniu będą w stanie osiągnąć kolejne etapy i stadia rozwojowe, jeszcze niedawno dla nich niedostępne.

Ważnym elementem skutecznej rehabilitacji jest podejmowanie celowych działań wynikających z poznania choroby, jej charakteru i najistotniejszych aspektów. SMA1 to dysfunkcja nerwowo-mięśniowa, która wpływa na uszkodzenia wielonarządowe całego organizmu. Od każdego terapeuty, również logopedy, wymaga się holistycznego spojrzenia na pacjenta, dokładnego poznania funkcjonowania mięśni, aparatu oddechowego oraz struktur odpowiadających za połykanie. Szczególnie ważna jest również dbałość o bezpieczeństwo chorego.

W zakresie kompetencji językowych i komunikacyjnych warto uwzględnić wprowadzenie wybranego systemu AAC. Należy również pamiętać, że funkcje poznawcze dziecka z SMA1 pozostają niezaburzone. Koniecznością staje się więc dążenie do takiego rozbudowania systemu porozumiewania się, który będzie wspierał możliwość wypowiedzania się, komentowania, wspomniania, opowiadania oraz uczenia się.

Przedstawione studium przypadku jest przykładem zmian w rozwoju pacjenta z rdzeniowym zanikiem mięśni. Obserwując efekty terapii, możemy mówić o postępie w rozwoju i poprawie stanu chłopca. Choroba nie doprowadza do

degeneracji ani zaniku aktywności mięśniowej oraz związanych z nią umiejętności. Dziecko osiąga kolejne etapy, mimo spowolnionego tempa rozwoju. Utrzymuje samodzielny oddech, rozwija funkcje pokarmowe, doskonalą kompetencje komunikacyjne i językowe. Usprawnia również reakcje mimiczne, motoryczne i sensoryczne traktu ustno-twarzowego. Terapia logopedyczna dziecka z SMA1 powinna być ważnym elementem leczenia pacjenta, stąd konieczność poznania specyfiki danego zaburzenia oraz metod i technik najlepiej sprawdzających się w rehabilitacji.

## Bibliografia

- ADAMEK, D., TOMIK, B. (2005). *Stwardnienie boczne zanikowe*. Kraków: ZOZ Ośrodek UMEA Shinoda – Kuracejo.
- BACH, J.R., VEGA, J., MAJORS, J., FRIEDMAN, A. (2003). Spinal muscular atrophy type 1 quality of life. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 82(2), 137–142.
- CARDENAS, J., MENIER, M., HEITZER, M.D., SPROULE, D.M. (2019). High healthcare resource use in hospitalized patients with a diagnosis of spinal muscular atrophy type 1 (SMA1): Retrospective analysis of the kids' inpatient database (KID). *PharmacoEconomics – Open*, 3, 205–213.
- CHIRIBOGA, C.A. (2017). Nusinersen for the treatment of spinal muscular atrophy. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 17(10), 955–962.
- CIESZYŃSKA, J. (2012). *Metody wywoływania głosek*. Kraków: Wydawnictwo Metody Krakowskiej.
- CIESZYŃSKA, J., KORENDO, M. (2008). *Karty diagnozy 10 etapów rozwoju dziecka od 4. do 36. miesiąca życia*. Kraków: Wydawnictwo Edukacyjne.
- GROEN, E.J.N., TALBOT, K., GILLINGWATER, T.H. (2018). Advances in therapy for spinal muscular atrophy: promises and challenges. *Nature Reviews Neurology*, 4, 214–224.
- GRYCMAN, M. (2015). *Sprawdź, jak się porozumiewam. Ocena efektywności porozumiewania się dzieci ze złożonymi zaburzeniami komunikacji wraz z propozycjami strategii terapeutycznych*. Kwidzyn: Stowarzyszenie Rehabilitacyjne Centrum Rozwoju Porozumiewania.
- HAUSMANOWA-PIETRUSZEWICZ, I. (2015). Zanik rdzeniowy mięśni (dziecięcy i młodzieńczy). W: J. CZOCHAŃSKA (red.), *Neurologia Dziecięca* (s. 502–508). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Jak skuteczny jest lek Spinraza?* (s.a.). Fundacja SMA, <https://www.fsma.pl/leki/spinraza/skutecznosc/> [data dostępu: 8.02.2021].
- JĘDRZEJEWSKA, M., KOSTERA-PRUSZCZYK, A. (2016). Rdzeniowy zanik mięśni – nowe terapie, nowe wyzwania. *Neurologia dziecięca*, 25(51), 11–17.
- JORDE, L.B., CAREY, J.C., BAMSHAD, M.J. (2014). *Genetyka medyczna*. Wrocław: Elsevier Urban & Partner.
- KHADILKAR, S.V., YADAV, R.S., PATEL, B.A. (2018). *Neuromuscular disorders*. Singapore: Springer.
- KOSTERA-PRUSZCZYK, A. (2017). Choroby nerwowo-mięśniowe. W: B. STEINBORN (red.), *Neurologia wieku rozwojowego* (s. 1000–1032). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- KOSTERA-PRUSZCZYK, A. (2020). Materiały pokonferencyjne, V Warszawskie Dni Chorób Nerwowo-Mięśniowych, 27–28.11.2020.

- LORENS, G., KARWOWSKA, A., WIĘCEK-POBORCZYK, I. (2017). *Gesty obrazujące ruchy artykulatorów*. Gdańsk: Harmonia.
- MACHOŚ, M. (2018). *Diagnoza bazowych umiejętności komunikacyjnych. Karty obserwacji*. Bytom: Ergo-Sum.
- MASGUTOVA, S., et al. (2018). *MNRI Terapia NeuroTaktylna dr Svetlany Masgutowej*. Warszawa: Międzynarodowy Instytut dr Svetlany Masgutovej.
- MASTELLA, Ch., OTTONELLO, G. (eds.). (2016). *Z SMA1 na co dzień. Vademecum opieki nad dzieckiem z najcięższą postacią rdzeniowego zaniku mięśni*. [Tłum. M. Jędrzejczyk]. Warszawa: Fundacja SMA.
- MCGUIRE, J. (2011). Neuromuscular disorders. W: P. ARONSON, H. WERNER (red.), *Netter's pediatric* (s. 508–517). Philadelphia: Elsevier Inc.
- MERCURI, E., BERTINI, E., IANNACCONE, S.T. (2012). Childhood spinal muscular atrophy: controversies and challenges. *Lancet Neurology*, 11, 443–452.
- MERCURI, E., et al. (2018). Diagnosis and management of spinal muscular atrophy: Part 1: Recommendations for diagnosis, rehabilitation, orthopedic and nutritional care. *Neuromuscular Disorders*, 28, 103–115.
- OBRYCKI, Ł. (2020). Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne u pacjentów z rdzeniowym zanikiem mięśni. *Standardy Medyczne*, 17, 257–261.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA, D. (2020). *Terapia strategiczna dyslalii obwodowej. Inspiracje do ćwiczeń warg i języka dla dzieci i dorosłych*. Bytom: Ergo-Sum.
- PRIOR, T.W. (2007). Spinal muscular atrophy diagnostics. *Journal of Child Neurology*, 22 (8), 952–956.
- RACZEK, D. (2020). *Program wczesnego dostępu do leku risdiplam*. Fundacja SMA, <https://www.fsma.pl/2020/11/program-wczesnego-dostepu-do-leku-risdiplam/> [data dostępu: 10.02.2021].
- REGNER, A. (2019). *Wspomagane techniki manualne wspomagające terapię ustno-twarzową*. Wrocław: Continuo.
- Risdiplam* (s.a.). Fundacja SMA, <https://www.fsma.pl/leki/evrysdi/> [data dostępu: 20.02.2020].
- SANIEWSKA, E., SANIEWSKA, N.E. (2019). *Wiedza pacjentów obciążonych rdzeniowym zanikiem mięśni (SMA) oraz ich opiekunów na temat choroby*. Białystok: Prymat.
- SMOCZYŃSKA, M., et al. (2015). *Inwentarze rozwoju mowy i komunikacji (IRMiK) – Słowa i gesty, Słowa i zadania. Podręcznik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- SUMNER, Ch., PAUSHKIN, S., KO, Ch.-P. (2018). *Spinal muscular atrophy. Disease mechanisms and therapy*. London: Elsevier Inc.
- SZCZERBA, A., ŚLIWA, A., ŻAROWSKI, M., JANKOWSKA, A. (2018). Molekularne podłoże i terapia rdzeniowego zaniku mięśni. *Child Neurology*, 27(55), 39–46.
- WINNICKA, E. (2020). Trudności w jedzeniu i połykaniu u pacjentów z SMA – propozycja monitorowania i diagnostyki. *Standardy Medyczne*, 17, 441–453.



EWA HRYCZYNA

Department of the Polish Language with the Speech Therapy Laboratory, Faculty of Humanities,  
University of Warmia and Mazury in Olsztyn

<https://orcid.org/0000-0002-2932-1313>

## Vocabulary in autism spectrum disorders Part 1: Research directions, areas and methods

**ABSTRACT:** This article is the first part of a study concerned with vocabulary in autism spectrum disorders. In a brief historical outline, Ewa Hryczyna describes the main directions of the research on autism and their relation to linguistic issues, including lexical ones. She then goes on to look at the main areas of the research on vocabulary in autism. Her examination takes into account both the quantitative and qualitative aspects. The latter, particularly significant for autism, is revealed at the level of expression and understanding, and concerns the vocabulary content and the depth of semantic understanding. In the final section of her article, the author identifies the main problems of the methodology which has dominated autism research so far.

**KEYWORDS:** autism spectrum disorders, vocabulary, lexicon, quantitative aspect, qualitative aspect, research methods

Słownictwo w zaburzeniach należących do spektrum autyzmu.

Część 1: Kierunki, obszary i metody badań

**STRESZCZENIE:** Artykuł jest pierwszą częścią studium poświęconego słownictwu w zaburzeniach należących do spektrum autyzmu. W krótkim rysie historycznym autorka charakteryzuje kierunki badań nad autyzmem i ich odniesienie do zagadnień językowych, w tym słownikowych. Następnie przedstawia główne obszary badań nad leksyką w autyzmie, uwzględniając aspekt ilościowy i jakościowy – specyfika w zakresie drugiego aspektu jest dla autyzmu szczególnie charakterystyczna, ujawnia się na poziomie ekspresji i rozumienia, dotyczy zawartości słownika i głębi rozumienia znaczeń. W ostatniej części zostały wskazane główne problemy związane z przyjmowaną dotąd przez badaczy metodologią badań.

**SŁOWA KLUCZOWE:** zaburzenia należące do spektrum autyzmu, słownictwo, leksyka, aspekt ilościowy, aspekt jakościowy, metody badań

In the literature concerning language in autism disorders the issue of vocabulary is discussed rather infrequently (Perkins et al. 2006, p. 795; Groen, Zwiers,

Gaag & Buitelaar, 2008, p. 1418), even though significant changes are taking place in this respect.

Owing to the fact that words are expressions of existentially, socially and culturally relevant concepts (Bartmiński, 2006, p. 13) and the most elementary and expressive carriers of meanings (Tokarski, 1993), the lexical competence and proficiency influence profoundly the development and well-being of an individual in the personal, social, educational and professional dimensions (Hrycyna, 2020, pp. 134–136). The research on vocabulary in speech disorders, especially in the case of multidimensional phenomena such as autism, has an important cognitive and practical value (Hrycyna, 2020, p. 134).

The outcomes of research on lexical competence in the population of people with autism have been sometimes divergent, which results from the complexity of autism itself, various ways of understanding lexical competence, and determinants of the research process (theoretical basis and methodology). The most general conclusions are as follows:

- there are considerable differences in linguistic skills, including lexical abilities, both on the quantitative and qualitative levels (see e.g. Henderson, Powell, Gaskell & Norbury, 2019, p. 858) which depend on, *inter alia*, coexisting disorders;
- vocabulary is relatively well developed in comparison to pragmatic skills, and this proportion is independent of the general level of functioning (Su Y., Naigles & Su L.-Y., 2018);
- people with autism can achieve the same or higher results as people with typical development (Henderson et al., 2019, p. 858);
- quantitative deficits in vocabulary may or may not be present;
- qualitative deficits, connected with the depth of understanding words (vocabulary depth), are the most typical and frequent (Groen et al., 2008, p. 1418), and they constitute an atypical lexical-semantic profile, manifested in a lower level of expression and reception skills (Tesink et al., 2011; Löfkvist, Almkvist, Lyxell & Tallberg, 2014, p. 262);
- semantic difficulties may persist in a subtle form also in highly functioning adults with autism (Harris et al., 2006, p. 55).

As far as the theoretical basis for research is concerned, lexical competence is sometimes approached narrowly, as quantitatively measurable and referring to the most basic comprehension; or more broadly – as encompassing quantitative and qualitative components, the latter connected with the depth of understanding meanings. Furthermore, the scope of semantics and pragmatics is understood in various ways, e.g. figurative language is included either in linguistic or pragmatic competence, which affects the final outcomes of research.



## Methodological basis

This article is the first part of a study concerning vocabulary in autism, which is intended as a series of articles. The following issues shall be discussed in the study:

- directions, areas and methods of research on vocabulary in autism (the present article);
- qualitative description of vocabulary in autistic disorders;
- developmental regularities and mechanisms of disorders in vocabulary acquisition in in autism.

The objective of the entire study is a synthesis of the current knowledge about vocabulary in autistic disorders and interpretation of the lexical phenomena in autism with special focus on the linguistic perspective, which is aimed at better understanding of the character of the examined phenomenon.

The analytical method and the interpretative method shall be used to pursue the research objective. The research material was collected in a traditional manner and by a thorough search of PubMed database according to the key words: *autism, vocabulary* (537 records), *autism, lexical* (159). The records corresponding to the research objective were selected. The literature on the subject is based on studies of people using various languages. Results achieved for a given language cannot be transferred to others. Nevertheless, research on various languages reveals certain issues of a universal character, enables better comprehension of a given phenomenon and identification of new research directions.<sup>1</sup>

## Research directions – a brief historical outline

The pioneering works of psychiatrists were aimed at description and definition of autism as a newly discovered phenomenon and at identification of its pathogenesis. The main works of special historical significance shall be enumerated here, with special emphasis on issues related to language (more on the history of autism, see: Lipski, 2015, pp. 462–469). Grunia Suchariewa was the first to describe autism, in a way astonishingly consistent with the current DSM-5 criteria (Posar &Visconti, 2017, p. 300). She based her work on the examination of 6 children

---

<sup>1</sup> In subsequent parts of the study, at a detailed discussion of particular problems, the author shall point out these cases when research deals with a population using language other than English, because this language predominates in studies.



who would have been described today as highly functioning. In her work from 1926, “Die schizoiden Psychopathien im Kindesalter”, she used the term: *schizoid (eccentric) psychopathy* and then she changed it into: *autistic (pathologically avoidant) psychopathy*. She defined the main criteria<sup>2</sup> and the corresponding symptoms. Even though speech and language disorders do not appear as a separate criterion, the symptoms which directly refer to them are the following: a) clowning<sup>3</sup>, rhyming; b) in some people: verbosity and asking absurd questions, c) lack of (or peculiar) speech modulation; d) nasal, hoarse or squeaky voice, e) stereotyped neologisms, f) asking questions repetitively, g) stereotyped speech, h) accelerated or excessively expressive speech, i) nervousness when speech is interrupted and starting anew; j) increased perception of tone pitch (Sucharieva 1925, after: Manouilenko & Bejerot, 2015, p. 2).

In 1943 Leo Kanner, an Austrian psychiatrist, later considered the discoverer of autism, published an article: “Autistic disturbances of affective contact”. The article presented 11 case studies of children who shared certain related features (a syndrome), but the symptoms described did not correspond to the diagnostic units known at that time. Kanner proposed the name of *early infantile autism* for the new unit. The researcher noted that the children examined by him were silent (“mute”) or spoke but presented such a language that did not fulfil its communication functions. He also enumerated in detail the linguistic phenomena in the verbal children: no difficulty in naming objects, easy learning and memorizing even long and unusual words, great ability to memorize and repeat numerous rhymes, prayers, lists of animals, songs (also in a foreign language), alphabet (from start to finish and vice versa) etc. However, children needed a lot of time to learn how to combine words in a creative way, apart from repeating sentences from memorized texts. Their language consisted predominantly of nouns referring to objects, adjectives denoting colours and numerals. Furthermore, Kanner described the phenomenon of echolalia, grammatical difficulties, including those related to personal pronouns etc., and noticed the problem with using words as symbols (Kanner, 1943, pp. 243–244).

A year later, in 1944, the work “Die ‘Autistischen Psychopathen’ im Kindesalter” by Hans Asperger, an Austrian psychiatrist, was published (popularized largely thanks to Lornie Wing). The work contains the term *autistic psychopathy*<sup>4</sup> referring to people who exhibit social integration disorders (Asperger, 1944/2005, p. 49). Later, the term *Asperger syndrome* was adopted as the name of the phenomenon described by the researcher (Wing, 1981, p. 116). Asperger presented

<sup>2</sup> While discussing the works from the field of psychiatry, the author shall not cite all diagnostic criteria, because it would exceed the scope of this article.

<sup>3</sup> This symptom may or may not relate to speech.

<sup>4</sup> The term “psychopathy” is used in the sense of a personality disorder. Wing, 1981, p. 116.

a detailed clinical portrait of the children examined by him and emphasized the diversity of this group and opportunities for compensation of social integration disorders with high originality of thoughts and experiences. He emphasized that language impairments and their identification had special diagnostic significance. He pointed out that speech developed either at the same time or earlier than in peers, but words and phrases were sometimes repeated in a stereotyped way. As regards the speech content, there is a tendency for pedantry and long disquisitions about favourite subjects. A peculiar and creative approach to language can be noticed, as well as original linguistic forms, unusual choice of words and neologisms (Asperger, 1944/2005).

As a nosological unit, autism was defined in successive versions of ICD and DSM medical classifications. Speech and language disorders were described in the following ways in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM):

- DSM-III (1980, rev. 1987): [as the 2<sup>nd</sup> diagnostic criterion:] considerable deficits in language development and specific patterns of speech (if speech is used) (*Diagnostic and statistical manual...*, 1980/1987, p. 89);
- DSM-IV (1994, rev. 2000): [as the 2<sup>nd</sup> diagnostic criterion:] qualitative impairments in communication, manifested in at least one of the following symptoms: a) delay in or total lack of verbal speech [...], b) in children using speech: deficits in the area of initiating and sustaining conversation with other people; c) stereotyped, repetitive or idiosyncratic language, c) lack of varied, spontaneous make-believe play or imitative social play appropriate to the developmental level (*Diagnostic and statistical manual...*, 1994/2000, p. 70);
- DSM-5 (2013): [as the 1<sup>st</sup> diagnostic criterion:] clinically significant, persistent impairments in social communication and interactions. No language deficits were included in the main criterion, but the detailed description informs that “many people exhibit language deficits of various intensity – ranging from total lack of speech through language delay, poor comprehension of speech, echoed speech, to an excessively literal and unnatural language. Even if formal language skills (e.g. vocabulary, grammar) are correct in the autism spectrum disorder, reciprocity in using language for social communication is impaired” (*Diagnostic and statistical manual...*, 2013, p. 63).

After autism had been discovered as a diagnostic unit, there was a growing interest in it which resulted in numerous, increasingly detailed descriptions of this phenomenon, especially due to the fact that the number of people diagnosed with autism was constantly rising. Further research was carried out not only by psychiatrists, but also neurologists, psychologists, educators, speech therapists, linguists and others. The search for causes and mechanisms of this disorder was continued on the biological and psychological levels and, along with the advancement in brain research methods, also on the neurobiological level. To put it sim-

ply, it was the time when comprehensive theories were first formulated, aimed at a broadest possible explanation of the nature of autism and/or understanding its essence, such as: theory of mind deficits, weak central coherence theory, DIR theory (The Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model), etc. Analyses concerning language and vocabulary were often carried out in the context of a specific theory, e.g. the problem of understanding metaphors was examined in relation to the theory of mind deficits and the weak central coherence theory (more on the mechanisms in a separate part of the study). Autism was differentiated from other developmental disorders, also with respect to vocabulary (see e.g. Tager-Flusberg et al., 1990). Along with the improved knowledge of autism, there were more and more studies aimed at prediction, e.g. concerning the dynamics of development and accuracy of therapeutic interventions. The research reflected the influence of successive psychological theories (psychoanalytical, behavioural and cognitive) and linguistic theories (mostly structuralist, pragmatic and cognitivist). Special emphasis was placed on communication and pragmatic skills as diagnostically crucial for autism. Less attention was given to semantics, narrative, or studies of particular levels of the language system which was considered relatively well-developed in people using verbal speech.

In the recent years we can notice a growing interest in research on the language system: vocabulary, grammar and phonology (e.g. Mc Gregor, Bean, 2012); as well as narrative (Boorse et al., 2019) and the semantic aspect of linguistic competence (e.g. Löfkvist et al., 2014) in autism. Furthermore, there has been an increased focus on acquisition of language, including vocabulary (e.g. Arunachalam & Luyster, 2014) and impact of the environment (e.g. Haebig, Jiménez, Cox & Hills, 2020). A detailed perspective is adopted more frequently, aimed rather at description and/or explanation of particular phenomena (often on the basis of several competing hypotheses), than at formulation of comprehensive theories with a broadest possible application. The role of research on coexisting disorders, also language-related, is growing, which enables better description of the nature of autism and its forms, as well as more accurate differentiation of autism from other conditions. Language, including vocabulary, is an important element of this research (e.g. Błeszyński, 2011; Kaczyńska-Haładaj, Panasiuk, 2015). Subtle linguistic symptoms in highly functioning people, also adults, are discussed (e.g. Harris et al. 2006). A characteristic feature of the new studies is the emphasis not only on differences but also similarities between autistic and typical development (e.g. Gernsbacher, Morson & Grace, 2016).

The comprehension of the essence of autism and accompanying language disorders is facilitated not only with scientific works but also literature and films, and in the recent years blogs and websites whose authors are often people with a diagnosis of an autism spectrum disorder.

The directions of research, outlined here briefly, should not be treated as clearly distinct or replacing each other in succession. These tendencies are interpenetrating and complementary.

## Research areas

### Quantitative aspect

The most noticeable aspect of language proficiency is a set of vocabulary, also referred to as vocabulary breadth (Seretny, 2011, p. 49). It is a known fact that the population of people with autism is highly diverse in this respect and the differences pertain to the number of words and the rate of their acquisition (Rescorla & Safyer, 2013, p. 51). Already in the first definitions and medical classifications, quantitative problems were indicated as those which may or may not occur in autism, as opposed to qualitative deficits (see above).

Numerous studies demonstrate that more limited vocabulary is typical of autism (Haebig, Kaushanskaya & Weismer, 2015, p. 1409, Löfkvist et al., 2014, p. 262); serious delay is more frequent (Weismer et al., 2011, p. 9; similarly: Arunachalam, Luyster et al., 2016, p. 2), as well as uneven acquisition (Cunningham, 1966 after: Tager-Flusberg et al., 1990, p. 2; see also: Su Y. et al., 2018). There is a hypothesis according to which quantitative deficits in autism have the character of delay. It is based on the fact that vocabulary of autistic children is expanding as they get older, similarly as vocabulary of typically developing TD children;<sup>5</sup> and children with autism differ from one another in terms of vocabulary, similarly as TD children. According to another hypothesis, quantitative deficits result from the disorder, because in autism there is a higher incidence of lexical delay, as well as greater diversity in vocabulary acquisition rate (Rescorla & Safyer, 2013, p. 51) and uneven acquisition (Cunningham, 1966 after: Tager-Flusberg et al., 1990, p. 2).

There is ongoing research into specific mechanisms underlying poor vocabulary and related significant factors, without definition of a cause-and-effect relationship. These problems shall be discussed in a separate part of the study.

On the other hand, people with autism can have an extensive vocabulary at the same level as TD people or even higher (Henderson et al., 2019, p. 858). It is possible that people with autism draw on other mechanisms than people without autism (Tek, Mesite, Fein & Naigles, 2014, p. 2). A set of vocabulary is

---

<sup>5</sup> The author uses the term “typically developing” in a general sense, being aware of its limitations.

always difficult to estimate, especially at later stages of individual development. Furthermore, it can be understood in many ways: it can be considered in purely quantitative terms (e.g. how many words have been mastered at a given stage of development) or quantitative-qualitative (e.g. how semantic categories are represented in terms of quantity). A rich vocabulary is not necessarily tantamount to an adequately developed linguistic competence, because the most important factor in competence is how well words are understood. It is the qualitative aspect that distinguishes most the vocabularies of people with autism and TD people or people with other speech disorders, and this perspective predominates in the contemporary research.

### Qualitative aspect

Generally speaking, qualitative aspect is vocabulary depth (Seretny, 2011, 49) and content. Similarly as in the quantitative aspect, the qualitative level varies considerably among people with autism and depends on many factors (McGregor et al., 2012). As indicators of linguistic capabilities and limitations, qualitative features are manifested on the level of expression and comprehension. Even though they are discussed here in separate sections, they should not be isolated strictly from each other.

### Expression

Speaking is conditioned by the physiological, mental and emotional state, personal experiences, influence of the environment and a broadly understood context. Examination of speech production enables evaluation of speech comprehension to some extent. **The qualitatively specific features of language expression in autism**, which are the most closely related to lexical competence, include: predominance of concrete vocabulary, mostly nouns and verbs; a smaller set of defining vocabulary: adjectives, numerals and prepositions; lack of or difficulty in understanding and using personal, possessive and demonstrative pronouns; confusing words with similar sound and/or meaning; change of word meanings; creation of neologisms; perseveration, idiosyncratic use of vocabulary; formalism, repetitiveness and pedantry of speech; grandiloquence; specialized vocabulary connected with a given field of knowledge (which is frequently the object of so-called special interests); official and bookish vocabulary, emotionally loaded vocabulary; echolalia; linguistic routines; play-on-words; a penchant for repeating rare or foreign-sounding words; narrow and stiff boundaries of concepts; failure to understand jokes, proverbs, phrasemes, poetic texts, some colloquial and slang expressions; difficulties in full comprehension of word meanings: only

situational understanding; failure to read cultural scripts contained in language; difficulties in differentiation of meanings depending on the linguistic and extra-linguistic context and abstract words; difficulties in inferring, arguing, expressing temporal sequence and cause-and-effect relationship (see: Jaklewicz, 1993, pp. 31–36; Błeszyński, 1998, pp. 43–55; Gałkowski, 2003, pp. 268–279; Bigas, 2012, pp. 364–368, 371–377; Korendo, 2013, pp. 77–154; Bobkiewicz-Lewartowska, 2014; Kaczyńska-Haładaj, Panasiuk, 2015, pp. 524).

Nowadays, research is aimed at: clarification of terms denoting specific qualitative features (and supplementing descriptions); identification which of these features are characteristic of autism and which occur also in typical development or in speech disorders other than autism; reference of qualitative features of expression to the problem of differentiation between autistic disorders (subtypes of autism) and coexisting disorders; answering the question whether and how speech expression gives an insight into the processes of perceiving and interpreting the world by people with autism, and whether there are any common features of the “autistic” perception of the world reflected in language, etc. In the recent years, the research based on the concept of categorization has become especially popular. This research concerns expression (which is the main focus of study) and comprehension. Categorization is a product of learning about and understanding the world. At the linguistic level, it is manifested in the fact which phenomena are named and how, how the relationships between them are perceived, which features are assigned to them, and how they are evaluated. Important issues related to this problem, concerning semantic categories, semantic-syntactic classes and pragmatic classes, are discussed briefly below.

**Semantic categorie.** research on representations of semantic categories in the vocabulary of children with autism demonstrates that the acquisition of grammatical and lexical aspects of language is not disturbed significantly (Tager-Flusberg et al., 2016, pp. 16–17) and the model of acquiring particular semantic categories is similar (but not the same) as in typically developing children. It is characterized rather by delay than impairment (Charman, Drew, Baird & Baird, 2003, p. 234; Rescorla & Safyer, 2013, p. 64; similarly: Weismer et al., 2011, p. 10).

In their inventory study, L.A. Rescorla and P. Safyer note that the same categories are the most important for children with autism and TD children, which is manifested by the frequency of vocabulary related to these categories. These are: food, body parts, toys, people, vehicles, elements of the immediate surroundings, clothes, animals, household appliances, activities, social words and modifiers (Rescorla & Safyer, 2013, p. 64).

The differences between representations of semantic categories in children with autism and TD children can be qualitative and quantitative (see: Williams, 1993) and pertain to expression and comprehension. The total number of words for particular categories is smaller in autism than in typical development (Char-



man et al., 2003, p. 223). Inventory studies revealed that children with autism produced fewer names for sound effects, animals, toys and people (Charman, Drew, Baird & Baird, 2003, p. 225; similarly: Haebig et al., 2020, p. 7), clothes (Weismer, 2011, p. 9), social verbs (Jiménez, Haebig & Hills, 2020) than TD children.<sup>6</sup> They understood fewer names from the categories of toys, body parts, furniture, rooms, everyday items, games and routine activities, defining lexemes, pronouns and prepositions; and the greatest differences in comparison to TD children (more than 20%) pertained to body parts, games and social words (Charman et al., 2003, pp. 224–225). The reasons for differences are related to problems with noun bias (weaker noun bias manifested e.g. in a smaller difference in proportion between nouns and verbs); difficulties in understanding functional concepts; limited use of objects; difficulties in social communication and playing skills (Jiménez et al., 2020; Haebig et al., 2020).

A questionnaire using speech inventories, which is the most frequent method of examining semantic categories, has its limitations, as noticed by researchers. Inventories do not show all words used by a child. Some studies take into account solely speech expression. Inventories highlight only one aspect of lexical knowledge (they do not demonstrate e.g. the range of meanings of the words used and which feature is the basis for children with autism to assign words to new referents) (Rescorla & Safyer, 2013, p. 66). The research on semantically related groups of lexemes, which pose a special challenge to people with autism, is slightly different methodologically but similar in terms of the subject matter. These are lexemes (and grammatical exponents) connected with abstract concepts; emotions; mental states, activities and processes; social phenomena; relations; categories; functions; time and space. These problems shall be discussed in more detail in a separate part.

**Semantic-syntactic classes.** already in early observation of the speech of children with autism, attention was given to representation of particular parts of speech. In general, the parts of speech which are the least problematic to children with autism are concrete nouns, whereas verbs, prepositions, adverbs and pronouns are more difficult due to their semantic and grammatical features (Menyuk, Quill 1985). Further detailed studies demonstrate that the representation of particular parts of speech in children with autism varies depending e.g. on the language development level and the stage at which the study was carried out. On the basis of inventory studies and analysis of speech samples it is claimed that more highly functioning children generally have a repertoire of parts of speech the same as TD children (Charman et al., 2003, pp. 224–225; Tek et al., 2014, pp. 10–11; similarly: Tager-Flusberg et al., 1990). Their vocabularies are dominated by nouns, such as in TD children, and they tend to refer an unfamiliar word to

---

<sup>6</sup> Some of these differences are age dependent (Jiménez, Haebig & Hills, 2020).

an object (Tek et al., 2008, p. 2). In the study of narrative, children with autism, despite having the same results in standardized tests as TD children, produced more nouns, which is interpreted as possibly related to the focus on objects (Boorse et al., 2019). Children with autism functioning at a lower level, at the beginning of their language development, are characterized by the predominance of verbs in relation to TD children in inventory studies. This is explained by the fact that children with autism may attach more importance to the function of an object than to its shape and show lower shape bias at acquisition of new words (this is also confirmed by a smaller difference in proportion between nouns and verbs); parents of children with autism use a greater number of verbs to facilitate attention, they may use more activating speech and expose children to verbs frequently which is conducive to a greater share of this part of speech in children's vocabularies (Haebig et al., 2020, p. 9; see also Hobson, 1989; Van Lancker, Cornelius & Needleman, 1991, p. 14; Jiménez et al., 2020).

**Pragmatic classes.** T.I. Williams raises the problem of pragmatic classes in the language of children with autism. Referring to P. Griffiths he cites that language acquisition at a single word stage is characterized by the transition from expressives and directives, through assertives to commissives and declarations. Children's actions are initially focused on emotions, then the share of intellect in behaviour management increases (Griffiths, 1985, as cited in: Williams, 1993, p. 89). Directives and expressives are comparable to the acts of crying and reaching which depart from the norm in children with autism. Hence, the functional, pragmatic perspective is promising for further research on autism (Williams, 1993, p. 189); and it refers also to the lexical development.

## Comprehension

Most studies indicate that language deficits in autism are connected predominantly with the sphere of **comprehension**, but there are also studies which contradict this claim (more in: Lazenby et al., 2013, p. 3). The results of research on the relationship between speech production and comprehension (production-comprehension lag) are also ambiguous. It is claimed that in children with autism word production is at a higher level than comprehension (Charman et al., 2003, p. 231; Kover, McDuffie, Hagerman & Abbeduto, 2013, pp. 2–14) and that they often do not demonstrate the predominance of reception over expression, characteristic of TD children (Arunachalam & Luyster, 2016, p. 2). The inverted relation between production and comprehension has been mentioned, but according to Gernsbach et al. this is a too far-reaching conclusion (Gernsbacher, Morosn & Grace, 2016, p. 10). Furthermore, the studies reveal that an untypical proportion of production to comprehension is demonstrated only by some children with autism and this may change during their development (Kover et al., 2013, pp. 3, 14).



Correct comprehension (and use of) words should be understood as knowledge of all relevant features of lexemes; semantics, grammar and pragmatics of a sign. The semantic aspect contains scope, content of meaning (semantic features) and its internal organization; paradigmatic and syntagmatic relations between words, way of signifying – e.g. literal or metaphorical; that is what and how the words mean. It is known that secondary, non-literal, abstract, relational and deictic meanings are grasped with more difficulty in autism.

The research on comprehension of word meanings, carried out so far, has mostly concerned understanding in the basic sense (the ability to match a word to a referent), evaluated with tests or questionnaires (e.g. Kover et al., 2013). Fewer works – although this tendency is reversing – discuss the problem of the depth of understanding meanings, e.g. the scope of meaning (McGregor & Bean 2012), semantic features (Gladfelter & Barron, 2020), comprehension of metaphorical and metonymic meanings (understanding metaphors (Melogno, Pinto, Filippo, 2017; Rundblad, Annaz, 2010), etc.

In response to the question whether qualitative lexical limitations in autism result from delay, the following arguments in favour are mentioned: children with autism demonstrate predominance of nouns and roughly the same share of nouns, verbs and function words (from closed classes) as TD children with similar vocabulary; they show noun bias in learning new words; there are high correlations between scales filled in by parents and direct test assessment. On the other hand, the hypothesis that qualitative limitations have a character of a disorder is corroborated by the fact that children with autism have poorer relations between their vocabulary size and grammar complexity than TD children; and they either do not demonstrate shape bias in learning new words at all (Rescorla & Safyer, 2013, p. 51) or to a lesser extent.

The research on mechanisms and factors significantly related to the qualitative aspect is still going on. This is a difficult field of research because vocabulary depth is subtler than vocabulary breadth. Diagnosis of comprehension at a deep level requires greater involvement of a research participant. As has already been mentioned, the issue of mechanisms shall be discussed in a separate part of the study.

## **Research methods – main problems**

The problem of research methods for vocabulary in autism is complex. This is due to the character of autism, considerable diversity among people with this disorder and problems of methodology itself. In this part of the study, several important issues related to this problem shall be mentioned.

In research on language and communication in autism we should be aware of a great number of factors which may influence the outcomes of research and their interference. When planning research and interpreting its results, we should take into account the following factors: knowledge of tools used in autism diagnosis, severity of the disorder, age (mental, biological), general language proficiency, intellectual level, executive functions, attention and motivation, sensorimotor skills, mental state, place of examination, relationships with the researcher, etc. It is crucial to distinguish linguistic competence from speaking skills and from readiness or inclination to speak, conditioned by a social situation and emotional state. Furthermore, it is very important to take into consideration coexisting disorders in research on language and communication in autism (although in practice it is not always possible). In the author's opinion, the studies on coexisting mental disorders seem especially interesting in this context. Entering into direct contact with an examined person requires special care to establish such a research procedure that would be not only scientifically valuable but also ethical.

As far as specific methods are concerned, the following have been chosen most often: questionnaire, observation, analysis of speech samples (dialogue, narrative), experiment, test, case study. Certainly, each of them offers certain opportunities, but also has limitations. The eye-tracking method is frequently used today in research with participation of children who do not speak or are minimally verbal (see: Błeszyński, Lubińska-Kściołek, Zielińska, 2019).

In science there are various ideals of knowledge, as well as research objectives and methods related to them, that is the ways of scientific cognition of the world. Nowadays, empiricism has a strong and established position in research on natural, psychological and social phenomena. Empiricism is especially associated these days with quantitative research and experiments, even though an experiment as a method of scientific cognition is definitely understood more broadly and in various ways. Deep disproportions between empiricism and rationalism are considered unfavourable to the development of science. A pluralistic approach to the issue of scientific cognition balances the disproportions between empiricism and rationalism and between their typical research methods. Benefits accruing from a balancing attitude, epistemological awareness (Webb, 2018), openness and scientific attention are particularly evident when the objects of research are phenomena of a complex nature – such as language itself and autism, and the scientific objective is aimed at interpretation and understanding. This is a process different from description and explanation, which is shown by A. Kapusta in relation to the philosophy of psychiatry (Kapusta, 2010, pp. 19–58).

## Conclusions

The research on autism, including its specific language and vocabulary, continued for almost a hundred years, has taken various directions: 1) definition of autism as a diagnostic unit – in the first works of psychiatrists and successive versions of ICD and DSM medical classifications. The crucial role of observation of language phenomena as important for diagnosis was emphasized from the beginning, and the first descriptions of autism included also vocabulary; 2) differentiation between autism and other disorders, and description of its forms – in these analyses high importance is attached to language proficiency, including lexical competence; 3) extension and development of description of symptoms, undertaken in various sciences: psychiatry, psychology, pedagogy, speech therapy, linguistics; 4) explanation of reasons and mechanisms underlying autism on the biological and psychological levels; 5) predictions concerning e.g. dynamics of development and effectiveness of therapy, including speech and language therapy; 6) understanding the nature of autism, facilitated both by scientific works, literature and movies, as well as websites and blogs.

The areas of research on vocabulary in autism deal with quantitative and qualitative aspects which should not be sharply separated. In the recent years, the focus has been on the qualitative aspect as particularly characteristic of autism. There is a growing interest in linguistic manifestations of the categorization process, depth of understanding meanings and organization of semantic networks. There are thorough descriptive analyses and attempts to identify the mechanisms and factors significantly related to particular dimensions of lexical competence. It is frequently asked whether specific features in autism (both quantitative and qualitative) have a character of delay or disorder.

The research objectives and methods are complementary and the nature of scientific cognition justifies the potential value of each of them. Considerable diversity in methodology of research on autism reveals its complex character. Convergent and divergent results of research testify to the need for further studies but also confirm that it is right to adopt a pluralistic attitude and be open to various paths of search, especially to be always ready for critical analysis, interpretation and understanding of the examined phenomena.

## References

- ARUNACHALAM S., & LUYSTER, J.L. (2016). The integrity of lexical acquisition mechanisms in autism spectrum disorders: A research review. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 9(8), 810–828. <https://doi.org/10.1002/aur.1590>.
- ASPERGER, H. (1944/2005). „Psychopatia autystyczna” okresu dzieciństwa. [annotated by U. Firth; transl. into Polish by U. Firth on the basis of the English translation. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- BARTMIŃSKI, J. (2006). *Językowe podstawy obrazu świata*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- BIGAS, U. (2012). Autyzm – charakterystyka zachowań językowych w autystycznym spektrum zaburzeń. In: S. GRABIAS, M. KURKOWSKI (ed.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy* (pp. 361–396). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- BŁESZYŃSKI, J. (1998). *Mowa i język dzieci z autyzmem. Wybrane zagadnienia*. Słupsk: Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- BŁESZYŃSKI, J. (2011). *Autyzm a niepełnosprawność intelektualna i opóźnienie w rozwoju. Skala Oceny Zachowań Autystycznych*. Gdańsk: Harmonia Universalis.
- BŁESZYŃSKI, J.J., LUBIŃSKA-KOŚCIOŁEK, E., & ZIELIŃSKA, J. (2019). *Zastosowanie techniki eye trackingu w diagnozie dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- BOBKOWICZ-LEWARTOWSKA, L. (2014). *Autyzm dziecięcy. Zagadnienia diagnozy i terapii*. Kraków: Impuls.
- BOORSE, J., et al. (2019). Linguistic markers of autism in girls: evidence of a “blended phenotype” during storytelling. *Molecular Autism*, 10(1). <https://molecularautism.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13229-019-0268-2> [access: 31.03.2021].
- CHARMAN, T., DREW, A., BAIRD, C., & BAIRD, G. (2003). Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the MacArthur Communicative Development Inventory (Infant Form)\*. *Journal of Child Language*, 30(1), 213–236. <https://doi.org/10.1017/S0305000902005482>.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders (third edition) DSM-III* (1980/1987). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Fourth Edition: DSM-IV* (1994/2000). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Fourth edition: DSM-5* (2013). Washington, DC: American Psychiatric Association. [Polish edition: *Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych. Wydanie piąte. DSM-5, 2013*, eds. P. GAŁECKI, M. PILECKI, J. RYMASZEWSKA, A. SZULC, S. SIDOROWICZ, & J. WCIÓRKA].
- GAŁKOWSKI, T. (2003). Zaburzenia komunikacji w autyzmie. In: T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA (ed.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. T. 2. Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i dorosłych* (pp. 268–284). Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- GERNSBACHER, M.A., MORSON, E.M., & GRACE, E.J. (2016). Language and speech in autism. *Annual Review of Linguistics*, 2, 413–425. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-linguistics-030514-124824>.
- GLADFELTER, A., & BARRON, K.L., (2020). How children with autism spectrum disorder, developmental language disorder, and typical language learn to produce global and local semantic features. *Brain Science*, 10(4), 231. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7226439/> [access: 11.07.2021].


- GROEN, W.B., ZWIERS, M.P., GAAG, R.-J. VAN DER, BUITELAAR, J.K. (2008). The phenotype and neural correlates of language in autism: An integrative review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(8), 1416–1425. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.05.008>.
- HAEBIG, E., JIMÉNEZ, E., COX, C.R., & HILLS, T.T. (2020). Characterizing the early vocabulary profiles of preverbal and minimally verbal children with autism spectrum disorder, *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 27, p. 958–970. <https://doi.org/10.1177/1362361320973799>.
- HAEBIG, E., KAUSHANSKAYA, M., & WEISMER, S.E. (2015). Lexical processing in school-age children with autism spectrum disorder and children with specific language impairment: the role of semantics. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 4109–4123. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2534-2>.
- HARRIS G.J., et al. (2006). Brain activation during semantic processing in autism spectrum disorders via functional magnetic resonance imaging. *Brain and Cognition*, 61, 54–68. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2005.12.015>.
- HENDERSON, L., POWELL, A., GASKELL, M.G., & NORBURY, C. (2019) Learning and consolidation of new spoken words in autism spectrum disorder. *Developmental Science*, 17(6), 858–871. <https://doi.org/10.1111/desc.12169>.
- HRYCYNIA, E. (2020). Semantyka leksykalna w badaniach nad zaburzeniami należącymi do spektrum autyzmu. *Prace Językoznawcze*, 22(3), 131–145. <https://doi.org/10.31648/pj.5712>.
- JAKLEWICZ, H. (1993). *Autyzm wczesnodziecięcy. Diagnoza, przebieg, leczenie*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- JIMÉNEZ, E., HAEBIG, E., & HILLS, T.T. (2020). Identifying areas of overlap and distinction in early lexical profiles of children with autism spectrum disorder, late talkers, and typical talkers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 6. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-020-04772-1#citeas> [access: 31.03.2021].
- KACZYŃSKA-HAŁADY, M., PANASIUK, J. (2015). Postępowanie logopedyczne w przypadku osób dorosłych z zespołem Aspergera. In: S. GRABIAS, J. PANASIUK, T. WOŹNIAK (ed.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego* (pp. 517–554). Lublin, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- KANNER, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217–250.
- KAPUSTA, A. (2010). *Szaleństwo i metoda. Granice rozumienia w filozofii i psychiatrii*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- KORENDO, M. (2013). *Językowa interpretacja świata w wypowiedziach osób z zespołem Aspergera*. Kraków: Omega Stage Systems – Jędrzej Cieszyński.
- KOVER, S.T., MCDUFFIE, A.S., HAGERMAN, R.J., & ABBEDUTO, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: cross-sectional developmental trajectories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 2696–2709. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1823-x>.
- LAZENBY, D.W.C., et al. (2016). Language differences at 12 months in infants who develop autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 899–909. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2632-1>.
- LIPSKI, W. (2015). *Standard postępowania logopedycznego w przypadku autyzmu*. In: S. GRABIAS, J. PANASIUK, T. WOŹNIAK (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego* (pp. 461–516). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- LÖFKVIST, U., ALMKVIST, O., LYXELL, B., & TALLBERG, I.-M. (2014). Lexical and semantic ability in groups of children with cochlear implants, language impairment and autism spectrum disorder. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78(2), 253–263. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2013.11.017>.
- MANOULENKO, I., & BEJEROT, S. (2015). Sukhareva – prior to Asperger and Kanner. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(6), 1761–1764. <https://doi.org/10.3109/08039488.2015.1005022>.

- McGREGOR, K.K., & BEAN, A. (2012). How children with autism extend new words. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 55(1), 70–83. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/11-0024\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/11-0024)).
- McGREGOR K.K., et al. (2012). Associations between syntax and the lexicon among children with or without ASD and language impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 35–47. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1210-4>.
- MELOGNO, S., PINTO, M.A., FILIPPO G.D. (2017). Sensory and physico-psychological metaphor comprehension in children with ASD: A preliminary study on the outcomes of a treatment. *Brain Sciences*, 7(7), 85. <https://doi.org/10.3390/brainsci7070085>.
- MENYUK, P., & QUILL, P. (1985) Semantic problems in autistic children. In: E. SHOPLER, G. MESIBOV (ed.), *Communication problems in autism* (pp.127–144). New York: Springer Science+Business Media.
- PERKINS, M., et al.(2006). Lexical knowledge and lexical use in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 795–805. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0120-3>.
- POSAR, A., & VISCONTI, P. (2017). Tribute to Grunya Efimovna Sukhareva, the woman who first described infantile autism. *Journal of Pediatric Neurosciences*, 12(3), 300–301. [https://doi.org/10.4103/jpn.JPN\\_46\\_17](https://doi.org/10.4103/jpn.JPN_46_17).
- RESCORLA, L.A., & SAFYER, P. (2013). Lexical composition in children with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Child Language* 40(1), 47–68. <https://doi.org/10.1017/S0305000912000232>.
- RUNDBLAD, G., ANNAZ, D. (2010). The atypical development of metaphor and metonymy comprehension in children with autism. *Autism*, 14, 2–47. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361309340667>.
- SERETNY, A. (2011). *Kompetencja leksykalna uczących się języka polskiego jako obcego w świetle badań ilościowych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- SU, Y., NAIGLES, L.R., & SU, L-Y. (2018). Uneven expressive language development in Mandarin-exposed preschool children with ASD: comparing vocabulary, grammar, and the decontextualized use of language via the PCDI-Toddler Form. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(10), 3432–3448. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3614-x>.
- TAGER-FLUSBERG, H., et al. (1990). A longitudinal study of language acquisition in autistic and Down syndrome children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/BF02206853>.
- TEK, S., MESITE, L., FEIN, D., & NAIGLES, L. (2014). Longitudinal Analyses of Expressive Language Development Reveal Two Distinct Language Profiles among Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(1), 75–89.
- TESINK, M.J.Y., et al. (2011). Neural correlates of language comprehension in autism spectrum disorders: When language conflicts with world knowledge. *Neuropsychologia*, 49(5), 1095–1104. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.01.018>.
- TOKARSKI, R. (1993). Słownictwo jako interpretacja świata. In: J. BARTMIŃSKI (ed.), *Współczesny język polski* (pp. 335–362). Wrocław: Wiedza o Kulturze.
- VAN LANCKER, D., CORNELIUS, C., & NEEDLEMAN, R. (1991) Comprehension of verbal terms for emotions in normal, autistic, and schizophrenic children. *Developmental Neuropsychology*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/87565649109540474>.
- WEBB, W.M., 2018, *Rationalism, empiricism, and evidence-based medicine: a call for a new Galenic synthesis*. *Medicines*, 5(40), 1–9, online version: [www.mdpi.com/journal/medicines](http://www.mdpi.com/journal/medicines). <https://doi.org/10.3390/medicines5020040>.
- WEISMER, S.E., et al. (2011). Lexical and grammatical skills in toddlers on the autism spectrum compared to late talking toddlers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 1065–1075. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1134-4>.
- WILLIAMS, T.I. (1993). Brief report: vocabulary development in an autistic boy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(1), 185–191.
- WING, L. (1981). Asperger’s syndrome: a clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115–129.





EWA HRYCYNA

Katedra Języka Polskiego z Pracownią Logopedyczną, Wydział Humanistyczny,  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie  
 <https://orcid.org/0000-0002-2932-1313>

## Słownictwo w zaburzeniach należących do spektrum autyzmu Część 1: Kierunki, obszary i metody badań

Vocabulary in autism spectrum disorders.

Part 1: Research directions, areas and methods

**ABSTRACT:** This article is the first part of a study concerned with vocabulary in autism spectrum disorders. In a brief historical outline, Ewa Hrycyna describes the main directions of the research on autism and their relation to linguistic issues, including lexical ones. She then goes on to look at the main areas of the research on vocabulary in autism. Her examination takes into account both the quantitative and qualitative aspects. The latter, particularly significant for autism, is revealed at the level of expression and understanding, and concerns the vocabulary content and the depth of semantic understanding. In the final section of her article, the author identifies the main problems of the methodology which has dominated autism research so far.

**KEYWORDS:** autism spectrum disorders, vocabulary, lexicon, quantitative aspect, qualitative aspect, research methods

**STRESZCZENIE:** Artykuł jest pierwszą częścią studium poświęconego słownictwu w zaburzeniach należących do spektrum autyzmu. W krótkim rysie historycznym autorka charakteryzuje kierunki badań nad autyzmem i ich odniesienie do zagadnień językowych, w tym słownikowych. Następnie przedstawia główne obszary badań nad leksyką w autyzmie, uwzględniając aspekt ilościowy i jakościowy – specyfika w zakresie drugiego aspektu jest dla autyzmu szczególnie charakterystyczna, ujawnia się na poziomie ekspresji i rozumienia, dotyczy zawartości słownika i głębi rozumienia znaczeń. W ostatniej części wskazuje główne problemy związane z przyjmowaną dotąd przez badaczy metodologią badań.

**SŁOWA KLUCZOWE:** zaburzenia należące do spektrum autyzmu, słownictwo, leksyka, aspekt ilościowy, aspekt jakościowy, metody badań

W literaturze przedmiotu dotyczącej języka w zaburzeniach autystycznych problem słownictwa jest stosunkowo rzadko poruszany (Perkins et al., 2006,

s. 795; Groen, Zwiers, Gaag, Buitelaar, 2008, s. 1418), choć zachodzą w tym zakresie znaczące zmiany.

Jako że słowa są wykładnikami pojęć relewantnych egzystencjalnie, społecznie i kulturowo (Bartmiński, 2006, s. 13), najbardziej elementarnymi i wyrazistymi nośnikami znaczeń (Tokarski, 1993), kompetencja i sprawność leksykalna w istotny sposób wpływa na rozwój jednostki i jej dobrostan, w wymiarze osobistym, społecznym, edukacyjnym i zawodowym (Hrycyna, 2020, s. 134–136). Badania nad słownictwem w zaburzeniach mowy, zwłaszcza w przypadku zjawisk wielowymiarowych jak autyzm, ma istotny walor poznawczy i praktyczny (Hrycyna, 2020, s. 134).

Dotychczasowe wyniki badań nad stanem kompetencji leksykalnej w populacji osób z autyzmem są niekiedy rozbieżne, co wynika ze złożoności zaburzeń tego typu, różnego rozumienia kompetencji leksykalnej oraz uwarunkowań związanych z procesem badania (podstawami teoretycznymi, metodologią). Najbardziej ogólne wnioski dotyczące tego zagadnienia są następujące:

- obserwuje się znaczące zróżnicowanie w zakresie zdolności językowych, w tym leksykalnych, zarówno na poziomie ilościowym, jak i jakościowym (zob. np. Henderson, Powell, Gaskell, Norbury, 2019, s. 858), zależne m.in. od zaburzeń współwystępujących;
- umiejętności w zakresie słownictwa są relatywnie dobrze rozwinięte w porównaniu do umiejętności pragmatycznych i proporcja ta jest niezależna od ogólnego poziomu funkcjonowania (Su Y., Naigles, Su L.-Y., 2018);
- osoby z autyzmem mogą osiągać takie wyniki jak osoby o rozwoju typowym lub wyższe (Henderson et al., 2019, s. 858);
- deficyty ilościowe w słowniku mogą, ale nie muszą występować;
- deficyty jakościowe, związane z głębią rozumienia słów, są najbardziej charakterystyczne i najczęstsze (Groen et al., 2008, s. 1418), składają się na nietypowy profil leksykalno-semantyczny, objawiający się niższym poziomem umiejętności w zakresie ekspresji i recepcji (Tesink et al., 2011; Löfkvist, Almkvist, Lyxell, Tallberg, 2014, s. 262);
- trudności semantyczne mogą utrzymywać się w subtelnej postaci także u dorosłych z autyzmem wysokofunkcjonujących (Harris et al., 2006, s. 55).

Jeśli chodzi o podstawy teoretyczne badań, kompetencja leksykalna bywa traktowana wąsko, jako mierzalna ilościowo, odnosząca się do rozumienia na poziomie najbardziej podstawowym, lub szerzej – jako zawierająca w sobie komponent ilościowy i jakościowy, związany z głębią rozumienia znaczeń. Różnie postrzega się także zakres semantyki i pragmatyki. Na przykład język figuratywny włącza się do kompetencji językowych lub pragmatycznych, co wpływa na końcowe wnioski z badań.



## Podstawy metodologiczne

Niniejszy artykuł jest pierwszą częścią studium dotyczącego słownictwa w autyzmie, przewidzianego jako cykl artykułów. Zostanie w nich poruszona problematyka dotycząca:

- kierunków, obszarów i metod badań nad słownictwem w autyzmie (niniejszy artykuł);
- charakterystyki jakościowej słownika w zaburzeniach autystycznych;
- prawidłowości rozwojowych i mechanizmów zaburzeń w przyswajaniu słownictwa w autyzmie.

Celem studium będzie synteza aktualnej wiedzy o słownictwie w zaburzeniach autystycznych oraz interpretacja zjawisk leksykalnych w autyzmie ze szczególnym uwzględnieniem perspektywy lingwistycznej, co w zamierzeniu ma poprowadzić do lepszego rozumienia natury badanego zjawiska.

Realizacji celu badawczego posłużyły metoda analityczna oraz metoda interpretacyjna. Materiał badawczy zebrano w sposób „tradycyjny” (przyjmowany np. w przeglądach narracyjnych) oraz poprzez systematyczne przeszukanie bazy danych PubMed, według słów kluczowych: *autism, vocabulary* (537 rekordów), *autism, lexical* (159). Z wyszukanych rekordów wybrano te odpowiadające celowi badań. Analizowana literatura przedmiotu opiera się na badaniach osób posługujących się różnymi językami. Wyników uzyskanych dla określonego języka nie można uogólniać na inne. Jednocześnie badania prowadzone nad różnymi językami obejmują pewne kwestie uniwersalne. Pozwalają pełniej zrozumieć dane zjawisko, jak również wyznaczać nowe drogi badawcze<sup>1</sup>.

## Kierunki badań – krótki rys historyczny

W pionierskich pracach psychiatrów zmierzano do scharakteryzowania i zdefiniowania autyzmu jako nowo poznanego zjawiska oraz określenia jego patogenyzy. Wymienię główne prace o szczególnym znaczeniu historycznym, zwracając uwagę jedynie na kwestie powiązane z językiem (więcej o historii autyzmu zob. Lipski, 2015, s. 462–469). Jako pierwsza opisała autyzm Grunia Suchariewa, w sposób zaskakująco zbieżny z aktualnymi kryteriami DSM-5 (Posar,

---

<sup>1</sup> W studium, omawiając poszczególne problemy, będę sygnowała te przypadki, gdy badania odnoszą się do populacji posługującej się innym językiem niż angielski, ponieważ ten język w badaniach dominuje.

Visconti, 2017, s. 300). Opierała się na badaniach 6 dzieci, które dziś zostałyby określone jako wysokofunkcjonujące. W pracy z 1926 roku *Die schizoiden Psychopathien im Kindesalter* użyła terminu „schizoidalna (ekscentryczna) psychopatia”, następnie zamieniła go na termin „autystyczna (patologicznie unikająca) psychopatia”. Zdefiniowała kryteria główne<sup>2</sup> z odpowiadającymi im objawami. Zaburzenia mowy i języka nie stanowią w tej klasyfikacji osobnego kryterium, natomiast objawy, które się do nich bezpośrednio odnoszą, to: a) błaznowanie<sup>3</sup>, rymowanie; b) u niektórych osób wielomówstwo i zadawanie absurdalnych pytań; c) brak modulacji mowy lub osobliwa modulacja mowy; d) nosowanie, ochrypy lub piskliwy głos; e) stereotypowe neologizmy; f) repetytywne zadawanie pytań; g) mowa stereotypowa; h) mowa przyśpieszona lub nadmiernie wyrazista; i) w przypadku przerwania wypowiedzi zdenerwowanie i zaczyna- nie jej od nowa; j) zwiększona percepcja wysokości tonu. (Sucharieva, 1925, za: Manouilenko, Bejerot, 2015, s. 2).

W 1943 roku austriacki psychiatra Leo Kanner, uznawany później za „odkryw- cę” autyzmu, opublikował artykuł *Autistic disturbances of affective contact*. Przed- stawił w nim 11 opisów przypadków – dzieci, które dzieliły pewne wspólne i powiązane wzajemnie cechy (syndrom), a jednocześnie symptomatologia ta nie odpowiadała istniejącym ówczesnie jednostkom diagnostycznym. Nazwa jednostki zaproponowana przez Kanner’a to „autyzm wczesnodziecięcy” (*early infantile autism*). Psychiatra stwierdził, że badane przez niego dzieci są milczące (*mute*) lub mówią, ale nie realizują funkcji komunikacyjnych (lub nie realizują w pełni – E.H.). Wymienił również fenomeny językowe obserwowane u dzieci mówiących: brak trudności w nazywaniu obiektów, łatwość uczenia się i zapamiętywania nawet długich i niecodziennych słów, wysokie umiejętności zapamiętywania i odtwarzania niezmiernie wielu rymowanek, modlitw, list zwierząt, piosenek (także w obcym języku), alfabetu (od początku do końca i odwrotnie) i inne. Dzieci potrzebowały wiele czasu, aby potrafić nie tylko odtwarzać zdania z zapamiętywanych tekstów, ale i łączyć słowa w sposób twórczy. Ich język składał się głównie z rzeczowników nazywających obiekty, przymiotników oznaczających kolory i liczebników. Kanner opisał także zjawisko echolalii, trudności gramatycznych, w tym dotyczących zaimków osobowych, zwrócił uwagę na problem w używaniu słów jako symboli (Kanner, 1943, s. 243–244).

Rok później, w 1944, ukazała się praca austriackiego psychiatry Hansa Aspergera *Die „Autistischen Psychopathen“ im Kindesalter* (spopularyzowana w znaczą- cym stopniu dzięki Lornie Wing), w której terminem „autystyczna psychopatia”<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Omawiając prace z zakresu psychiatrii, nie będę przytaczała wszystkich kryteriów diagno- stycznych, ponieważ nie pozwalają na to ramy objętościowe artykułu.

<sup>3</sup> Objaw ten może, ale nie musi odnosić się do mowy.

<sup>4</sup> Terminu „psychopatia” użyto w znaczeniu zaburzeń osobowości (Wing, 1981, s. 116).

posłużył się w odniesieniu do osób przejawiających zaburzenia w integracji społecznej (Asperger, 1944/2005, s. 49). W kolejnych latach dla opisanej przez badacza jednostki przyjęto nazwę *Asperger syndrom* – „zespół Aspergera” (Wing, 1981, s. 116). Asperger przedstawił szczegółowo obraz kliniczny badanych przez siebie dzieci, podkreślając różnicowanie tej grupy oraz możliwości kompensowania zaburzeń integracji społecznej przez dużą oryginalność myśli i doświadczeń. Podkreślił, że nieprawidłowości języka i ich rozpoznanie mają szczególne znaczenie diagnostyczne. Wskazał, że u dzieci z tym zaburzeniem mowa rozwija się o czasie lub wcześniej niż u rówieśników, niekiedy słowa lub frazy są powtarzane w sposób stereotypowy. W treściowym aspekcie mowy ujawnia się tendencja do pedantyczności i długich wywodów na ulubione tematy. Zauważa się szczególne i twórcze podejście do języka, oryginalne formy językowe, niezwykle dobór słów, neologizmy (Asperger, 1944/2005).

Autyzm jako jednostka nozologiczna był definiowany w kolejnych wersjach klasyfikacji medycznych ICD i DSM. Zaburzenia języka i mowy w *Kryteriach diagnostycznych zaburzeń psychicznych* (DSM) opisywano następująco:

- DSM-III (1980, rew. 1987); jako 2. kryterium diagnostyczne: znaczące deficyty w rozwoju językowym oraz specyficzne wzorce mowy (jeśli jest ona obecna) (*Diagnostic and statistical manual...*, 1980/1987, s. 89);
- DSM-IV (1994, rew. 2000) ; jako 2. kryterium diagnostyczne: jakościowe zaburzenia w komunikacji manifestujące się przynajmniej jednym z następujących objawów: a) opóźnienie lub zupełny brak mowy werbalnej [...], b) u dzieci posługujących się mową zaburzenie w zakresie inicjowania i podtrzymywania rozmowy z innymi; c) język stereotypowy, repetytywny albo idiosynkratyczny, c) brak zróżnicowanych, spontanicznych udawanych zabaw lub zabaw społecznych opartych na naśladownictwie odpowiednio do poziomu rozwoju (*Diagnostic and statistical manual...*, 1994/2000, s. 70);
- DSM-5 (2013); jako 1. kryterium diagnostyczne: klinicznie znaczące, stałe nieprawidłowości w obrębie komunikacji społecznej i interakcji. Nie wymieniono deficytów językowych w kryterium głównym, w uszczegółowieniach dodano: „U wielu osób występują deficyty językowe o różnym nasileniu – od całkowitego braku mowy, poprzez językowe opóźnienia, słabe rozumienie mowy, echo mowy do języka nazbyt literalnego i nienaturalnego. Nawet jeśli formalne umiejętności językowe w spektrum zaburzenia autystycznego są prawidłowe (np. słownictwo, gramatyka), to upośledzone jest odwzajemnianie w posługiwaniu się językiem w trakcie komunikacji społecznej” (*Diagnostic and statistical manual...*, 2013, s. 63).

Po odkryciu autyzmu jako jednostki diagnostycznej zainteresowanie nim stale wzrastało i owocowało zwiększeniem się opisów tego zaburzenia i ich uszczegółowianiem, tym bardziej że liczba osób diagnozowanych jako autystyczne stale wzrastała. Kolejne badania, oprócz psychiatrów, podejmowali m.in. neuropedagodzy,

psycholodzy, pedagodzy, logopedzi, językoznawcy. Kontynuowano poszukiwanie przyczyn i mechanizmów tego zaburzenia – na poziomie biologicznym i psychicznym, a wraz z zaawansowaniem metod badań mózgu, także na poziomie neurobiologicznym. W pewnym uproszczeniu można powiedzieć, że był to czas, w którym zaczęły powstawać całościowe teorie, co wynikało z dążenia do możliwie najszerszego wyjaśnienia natury autyzmu i rozumienia jego istoty, jak teoria zaburzeń teorii umysłu, teoria zaburzeń centralnej koherencji czy teoria DIR (The Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model). Analizy dotyczące języka i słownictwa często były prowadzone właśnie w odniesieniu do konkretnej teorii wyjaśniającej, np. problem rozumienia metafor rozważano w relacji do zaburzeń teorii umysłu i centralnej koherencji (więcej o mechanizmach w innej części studium). Dokonywano rozróżnień między autyzmem a innymi zaburzeniami rozwojowymi, także w odniesieniu do słownictwa (zob. np. Tager-Flusberg et al., 1990). Wzrost wiedzy o autyzmie zwiększał możliwość prowadzenia badań zmierzających do predykcji, np. dotyczącej dynamiki rozwoju, trafności interwencji terapeutycznych. W badaniach odzwierciedlały się wpływy kolejnych teorii psychologicznych (psychoanalitycznych, behawioralnych, kognitywnych) oraz językoznawczych (głównie strukturalistycznych, pragmatycznych, kognitywistycznych). Bardzo duży akcent kładziono na umiejętności komunikacyjne, pragmatyczne, jako diagnostycznie kluczowe dla autyzmu. Mniejszym zainteresowaniem badaczy cieszyła się semantyka, narracja czy poszczególne poziomy systemu językowego, który uważano za stosunkowo dobrze rozwinięty w przypadku osób posługujących się mową werbalną.

Od kilku lat można dostrzec wyraźną tendencję do zwiększenia zainteresowania badaniem systemu językowego: słownika, gramatyki, fonologii (np. McGregor, Bean, 2012), a także narracji (Boorse et al., 2019) czy semantycznego aspektu kompetencji językowej (np. Löfkvist et al., 2014) w autyzmie. Wzrasta także zainteresowanie akwizycją języka, w tym słownictwa (np. Arunachalam, Luyster, 2014) i wpływami środowiskowymi (np. Haebig, Jiménez, Cox, Hills, 2020). Częściej zagadnienie ujmuje się szczegółowo, dążąc raczej do opisanego lub wyjaśnienia pojedynczych zjawisk (często na podstawie kilku konkurencyjnych hipotez), niż tworząc teorie całościowe o jak najszerszym zastosowaniu. Zwiększa się rola badań nad zaburzeniami współwystępującymi, także językowymi, co pozwala odślaniać naturę samego autyzmu i postaci, w których może on występować, oraz lepiej różnicować go z innymi zaburzeniami. Język, w tym słownictwo, stanowi istotny element w tych badaniach (np.: Błeszyński, 2011; Kaczyńska-Haładaj, Panasiuk, 2015). Poświęca się miejsce subtelnym objawom językowym u osób z autyzmem wysokofunkcjonujących, także dorosłych (np. Harris et al., 2006). Charakterystyczną cechą nowego nurtu badań jest akcentowanie nie tylko różnic, ale także podobieństw między rozwojem w autyzmie a rozwojem typowym (np. Gernsbacher, Morson, Grace, 2016).

Na rozumienie istoty autyzmu i towarzyszących mu objawów językowych składają się nie tylko prace naukowe, ale również dzieła literackie, filmowe, a w ostatnich latach także blogi i strony internetowe, których twórcami są często osoby z diagnozą zaburzenia ze spektrum autyzmu.

Scharakteryzowanych tu pokrótce kierunków badań nie należy traktować jako wyraźnie osobnych ani systematycznie następujących po sobie. Są to pewne przenikające się i uzupełniające się nawzajem tendencje.

## Obszary badań

### Aspekt ilościowy

Najłatwiej zauważalnym aspektem zdolności i kompetencji słownikowych jest zasób słownictwa, określane także jako znajomość słownictwa wszere (*breadth vocabulary*; Seretny, 2011, s. 49). Wiadomo, że w populacji osób z autyzmem stwierdza się istotne różnice dotyczące liczby słów i tempa ich przyrastania (Rescorla, Safyer, 2013, s. 51). Już w pierwszych definicjach i klasyfikacjach medycznych problemy ilościowe były wskazywane jako takie, które mogą, ale nie muszą w autyzmie występować, w przeciwieństwie do deficytów jakościowych (o czym w kolejnym podrozdziale).

W licznych badaniach wykazano, że uboższy zasób słownictwa jest w zaburzeniach autystycznych typowy (Haebig, Kaushanskaya, Weismer, 2015, s. 1409; Löfkvist et al., 2014, s. 262); częściej występują poważne opóźnienia (Weismer et al., 2011, s. 9; podob. Arunachalam, Luyster, 2016, s. 2) oraz przyrost nierównomierny (Cunningham, 1966, za: Tager-Flusberg et al., 1990, s. 2; zob. też Su Y. et al., 2018). Istnieje hipoteza, zgodnie z którą deficyty ilościowe w autyzmie mają charakter opóźnienia. Opiera się ona na tym, że słowniki dzieci z autyzmem stają się z czasem bogatsze, tak jak słowniki dzieci typowo rozwijających się<sup>5</sup> (TR); dzieci z autyzmem różnią się w zakresie zasobu słownictwa, tak jak dzieci TR. Inna hipoteza głosi, że deficyty ilościowe wynikają z zaburzenia, ponieważ w autyzmie odnotowuje się większy procent opóźnień w zakresie rozwoju słownictwa, a także większe zróżnicowanie w tempie przyrastania słów (Rescorla, Safyer, 2013, s. 51) i częstszy wzrost nierównomierny (Cunningham, 1966, za: Tager-Flusberg et al., 1990, s. 2).

---

<sup>5</sup> Określenie „typowo rozwijający się” stosuję w sensie ogólnym, mając świadomość ograniczeń, jakie się z nim wiążą.

Toczą się badania nad konkretnymi mechanizmami leżącymi u podłoża niskiego zasobu słownictwa oraz czynnikami, które są z nim istotnie powiązane, bez definiowania związku przyczynowo-skutkowego. Tym problemom zostanie poświęcona osobna część studium.

Osoby z autyzmem mogą także dysponować słownikiem obszernym, na poziomie takim, jak u osób TR, lub wyższym (Henderson et al., 2019, s. 858). Możliwe, że opierają się przy tym na innych mechanizmach niż osoby nieobarczone omawianym zaburzeniem (Tek, Mesite, Fein, Naigles, 2014, s. 2). Zasób słownictwa jest zawsze trudny do oszacowania, zwłaszcza na późniejszych etapach rozwoju osobniczego. Można go również wielorako rozumieć. Traktować go w kategoriach czysto ilościowych (np.: ile słów zostało opanowanych w danym momencie rozwoju) lub ilościowo-jakościowych (np.: jak wygląda na poziomie ilościowym reprezentacja kategorii semantycznych). Zasobny słownik nie musi być równoznaczny z odpowiednio rozwiniętą kompetencją językową, ponieważ dla kompetencji najważniejsze jest to, jak dobrze rozumiane są słowa. To właśnie jakościowy aspekt jest tym, co najbardziej wyróżnia słowniki osób z autyzmem, osób TR lub osób z innymi zaburzeniami mowy i ta perspektywa opisu dominuje we współczesnych badaniach.

### Aspekt jakościowy

Mówiąc najogólniej, aspekt jakościowy zdolności i kompetencji słownikowych to głębia rozumienia słowa (Seretny, 2011, s. 49), a także zawartość słownika. Tak jak w przypadku aspektu ilościowego, poziom opanowania słownictwa w aspekcie jakościowym jest w grupie osób z autyzmem wysoce zróżnicowany i zależny od wielu czynników (McGregor et al., 2012). Cechy jakościowe, jako przejaw możliwości i ograniczeń językowych, manifestują się na płaszczyźnie ekspresji i rozumienia. Choć tu omówię je w osobnych podrozdziałach, w istocie nie należy ich traktować rozdzielnie.

### Ekspresja

Mówienie jest warunkowane stanem fizjologicznym, umysłowym i emocjonalnym, osobistymi doświadczeniami, wpływami środowiska, szeroko rozumianym kontekstem. Badanie produkcji mowy w pewnym zakresie umożliwia ocenę jej rozumienia. Wśród **specyficznych jakościowo cech ekspresji językowej w autyzmie**, które pozostają w najbliższym związku z kompetencją leksykalną, wymienia się: przewagę słownictwa konkretnego, głównie rzeczowników i czasowników; mniej słownictwa określającego: przymiotników, liczebników, przyimków; trudności w rozumieniu i używaniu zaimków osobowych, dzierżawczych,



wskazujących lub brak takich umiejętności; mylenie słów o podobnym brzmieniu lub znaczeniu; zmiany znaczeń wyrazów; tworzenie neologizmów; perseweracje; idiosynkratyczne użycie słownictwa; formalizm, repetytywność i pedantyczność wypowiedzi; patos wypowiedzi; słownictwo specjalistyczne związane z określoną dziedziną wiedzy (często będącą obiektem tzw. zainteresowań specjalnych); słownictwo oficjalne, książkowe, nacechowane emocjonalnie; echolalie; schematyzmy językowe; zabawy słowem; upodobanie do powtarzania rzadziej występujących, obco brzmiących słów; wąskie i sztywne granice pojęć; nierozumienie żartów, przysłów, frazeologizmów, tekstów poetyckich, niektórych potocznych sformułowań i wyrażen slangowych; trudności w pełnym rozumieniu znaczeń słów – rozumienie tylko sytuacyjne; nieodczytywanie kulturowych skryptów zawartych w języku; trudności w różnicowaniu znaczeń uzależnionych od kontekstu językowego i pozajęzykowego, ograniczenia w rozumieniu słów abstrakcyjnych; trudności we wnioskowaniu, argumentowaniu; trudności w wyrażaniu relacji następstwa czasowego i przyczynowo-skutkowego (zob. Jaklewicz, 1993, s. 31–36; Błęszyński, 1998, s. 43–55; Gałkowski, 2003, s. 268–279; Bigas, 2012, s. 364–368, 371–377; Korendo, 2013, s. 77–154; Bobkowicz-Lewartowska, 2014; Kaczyńska-Haładaj, Panasiuk, 2015, s. 524).

Obecnie w badaniach zmierza się m.in. do doprecyzowania terminów określających specyficzne cechy jakościowe (i uzupełnienia opisów); określenia, które z tych cech są specyficzne dla autyzmu, a które występują także w rozwoju typowym lub w przebiegu zaburzeń mowy innych niż te wynikające z zaburzeń autystycznych; odniesienia jakościowych cech ekspresji do problemu zróżnicowania zaburzeń ze spektrum autyzmu i zaburzeń współwystępujących; odpowiedzi na pytanie, czy i w jaki sposób badanie ekspresji mowy daje wgląd w procesy postrzegania i interpretowania świata u osób z autyzmem, a jeśli tak, to czy są wspólne cechy „autystycznego” odbierania świata znajdujące odzwierciedlenie w języku. W ostatnich latach szczególną popularność zyskały badania oparte na pojęciu kategoryzacji. Dotyczą one ekspresji i rozumienia, ale głównym przedmiotem badań jest ekspresja. Kategoryzacja jest wytworem poznawania i rozumienia świata. Na poziomie językowym przejawia się tym, jakie zjawiska zostają nazwane i w jaki sposób, jak postrzega się relacje między nimi, jakie cechy się im przypisuje, jak są wartościowane. W dalszej części podrozdziału przedstawiam pokrótce istotne kwestie związane z tym zagadnieniem, dotyczące kategorii semantycznych, semantyczno-syntaktycznych oraz klas pragmatycznych.

**Kategorie semantyczne.** W badaniach nad reprezentacjami kategorii semantycznych w słownikach dzieci z autyzmem wykazano, że akwizycja gramatycznych i leksykalnych aspektów języka nie jest zaburzona w sposób istotny (Tager-Flusberg et al., 2016, s. 16–17), wzorzec przyswajania poszczególnych kategorii semantycznych jest podobny (ale nie taki sam) jak u dzieci TR. Wynika raczej



z opóźnienia niż z zaburzenia (Charman, Drew, Baird, Baird, 2003, s. 234; Rescorla, Safyer, 2013, s. 64; podob. Weismer et al., 2011, s. 10).

W badaniach inwentarzowych Leslie A. Rescorla i Paige Safyer odnotowały, że u dzieci z autyzmem i dzieci TR te same kategorie cechują się największą ważnością (wyrażoną frekwencją przynależnego do nich słownictwa); są to: jedzenie, części ciała, zabawki, ludzie, pojazdy, elementy najbliższego otoczenia, ubrania, zwierzęta, sprzęt domowy, czynności, słowa związane z życiem społecznym (np. powitanie, pożegnanie), modyfikatory (słownictwo określające) (Rescorla, Safyer, 2013, s. 64).

Różnice między reprezentacją kategorii semantycznych w wypadku dzieci z autyzmem i dzieci TR mogą być jakościowe i ilościowe (zob. Williams, 1993), dotyczyć ekspresji i rozumienia. Ogólna liczba słów poszczególnych kategorii jest w autyzmie mniejsza niż w rozwoju typowym (Charman et al., 2003, s. 223). W badaniach inwentarzowych dzieci z autyzmem produkowały mniej nazw efektów dźwiękowych, zwierząt, zabawek, ludzi (Charman et al., 2003, s. 225; podob. Haebig et al., 2020, s. 7), ubrań (Weismer et al., 2011, s. 9), mniej czasowników dotyczących życia społecznego (Jiménez, Haebig, Hills, 2020) niż dzieci TR<sup>6</sup>. Rozumiały mniej nazw z kategorii zabawek, części ciała, mebli, pomieszczeń, przedmiotów codziennego użytku, gier i czynności rutynowych, leksemów określających, zaimków, przyimków; największe różnice w porównaniu do dzieci TR (ponad 20%) dotyczyły części ciała, gier i słów dotyczących życia społecznego (Charman et al., 2003, s. 224–225). Przyczyny tych różnic są związane z odmiennością w zakresie nastawienia rzeczownikowego (*noun bias*) – u dzieci z autyzmem jest ono mniej wyraźne, co wyraża się np.: mniejszą różnicą proporcji między rzeczownikami a czasownikami, trudnościami w rozumieniu pojęć funkcjonalnych, ograniczonym używaniem przedmiotów, trudnościami w zakresie komunikacji społecznej i umiejętności zabawy (Jiménez et al., 2020; Haebig et al., 2020).

Ankieta z wykorzystaniem inwentarzy mowy, która stanowi najczęstszą metodę dociekań nad kategoriami semantycznymi, ma swoje ograniczenia, co dostrzegają badacze. W inwentarzach nie wykazuje się wszystkich słów używanych przez dziecko. W niektórych badaniach jest uwzględniana tylko ekspresja mowy. Inwentarze naświetlają tylko jeden z aspektów wiedzy leksykalnej (nie wynika z nich np., jaki jest zakres znaczeniowy używanych słów, na podstawie jakiej cechy dzieci z autyzmem przypisują słowa do nowych referentów) (Rescorla, Safyer, 2013, s. 66). Nieco inne metodycznie, ale zbliżone pod względem przedmiotu, są badania nad semantycznie powiązаныmi grupami leksemów, będących dla osób z autyzmem szczególnym wyzwaniem. Są to leksemy (i wykładniki gramatyczne) związane z: pojęciami abstrakcyjnymi; emocjami; stanami, czynnościami i procesami men-

<sup>6</sup> Niektóre z tych różnic są zależne od wieku (Jiménez, Haebig, Hills, 2020).

talnymi; zjawiskami społecznymi; relacjami; kategoriami; funkcjami; czasem, przestrzenią. Bardziej szczegółowo omówię te problemy w kolejnej części studium.

**Klasy semantyczno-składniowe.** Już we wczesnych obserwacjach mowy dzieci z autyzmem zwracano uwagę na reprezentację poszczególnych części mowy. Najogólniej mówiąc, części mowy, które sprawiają im najmniej trudności, to rzeczowniki konkretne, do trudniejszych zaś należą przymyki, przysłówki, zaimki, przymyki, ze względu na cechy semantyczne i gramatyczne (Menyuk, Quill, 1985). Kolejne szczegółowe badania wskazały, że reprezentacja poszczególnych części mowy u dzieci z autyzmem jest zróżnicowana, zależnie m.in. od poziomu rozwoju językowego i etapu rozwoju językowego, na którym przeprowadzono badanie. Na podstawie badań inwentarzowych i analizy próbek mowy stwierdzono, że dzieci z autyzmem wyżej funkcjonujące mają zasadniczo repertuar części mowy taki, jak dzieci TR (Charman et al., 2003, s. 224–225; Tek et al., 2014, s. 10–11; podob. Tager-Flusberg et al., 1990). W ich słownikach przeważają rzeczowniki, tak jak w wypadku dzieci TR; wykazują preferencję odnoszenia nieznanego słowa do obiektu (Tek et al., 2008, s. 2). W badaniu narracji, dzieci z autyzmem, mimo uzyskania takich samych wyników w testach standaryzowanych jak dzieci TR, w porównaniu do tychże produkowały więcej rzeczowników, co interpretuje się jako możliwie związane z koncentracją na obiektach (Boorse et al., 2019). Zasób słownictwa dzieci z autyzmem niżej funkcjonujących, na początku rozwoju językowego, w badaniach inwentarzowych cechował się większą liczbą czasowników w porównaniu do słowników dzieci TR. Tłumaczy się to tym, że dzieci z autyzmem mogą skupiać uwagę przede wszystkim na funkcji obiektu, a nie na jego kształcie, przejawiać zredukowane nastawienie na kształt (*shape bias*) w przyswajaniu nowych słów, wskazywać ma na to również mniejsza różnica proporcji między rzeczownikami i czasownikami; rodzice dzieci z autyzmem używają większej liczby czasowników w celu budowania wspólnej uwagi, mogą używać w tym celu bardziej aktywizującej mowy i zapewniać częste ekspozycje na czasownik, co sprzyja wzrostowi udziału słów reprezentujących tę część mowy w słowniku dziecka (Haebig et al., 2020, s. 9; zob. też: Hobson, 1989; Van Lancker, Cornelius, Needleman, 1991, s. 14; Jiménez et al., 2020).

**Klasy pragmatyczne.** Tim I. Williams podniósł problem klas pragmatycznych w języku dzieci z autyzmem. Powołując się na Patricka Griffiths'a, podał, że przyswajanie języka na etapie wyrazu (*single word stage*) jest charakteryzowane przez przejście od ekspresywów i dyrektywów, przez asertywy, do komisyw i deklaracji. Działania dzieci są początkowo skoncentrowane na emocjach, potem zwiększa się udział intelektu w kierowaniu zachowaniami (Griffiths, 1985, za: Williams, 1993, s. 89). Dyrektywy i ekspresywy mają funkcję podobną do aktów płaczu i sięgania, które u dzieci z autyzmem są odmienne niż u dzieci TR. Perspektywa funkcjonalna, pragmatyczna jest więc obiecująca dla dalszych badań nad autyzmem (Williams, 1993, s. 189); ma również odniesienie do rozwoju leksykalnego.

## Rozumienie

Większość badań wskazuje, że deficyty językowe w autyzmie dotyczą bardziej sfery rozumienia, ale istnieją również badania, które temu przeczą (zob. Lazenby et al., 2013, s. 3). Niejednoznaczne są także wyniki badań nad stosunkiem produkcji mowy do jej rozumienia (*production-comprehension lag*). Dowodzone, że u dzieci z autyzmem produkcja słów plasuje się na wyższym poziomie niż rozumienie (Charman et al., 2003, s. 231; Kover, McDuffie, Hagerman, Abbeduto, 2013, s. 2–14), często nie wykazują one typowej dla dzieci TR przewagi recepcji nad ekspresją (Arunachalam, Luyster, 2016, s. 2). Pisano o odwróconej relacji produkcji do rozumienia, ale zdaniem Morton A. Gernsbacher, Emily M. Morson i Elizabeth J. Grace (2016, s. 10) jest to wniosek zbyt daleko idący. W badaniach wskazywano również, że inną niż w rozwoju typowym proporcję produkcji do rozumienia prezentuje tylko pewna grupa dzieci z autyzmem i może się to zmieniać w procesie rozwoju (Kover et al., 2013, s. 3, 14).

Przez prawidłowe rozumienie słów (i ich używanie) należy rozumieć znajomość wszystkich relewantnych cech leksemów; semantyki, gramatyki i pragmatyki znaku. W aspekcie semantycznym zawierają się: zakres, treść znaczenia (cechy semantyczne) i jego wewnętrzna organizacja, paradygmatyczne i syntagmatyczne relacje między słowami, sposób oznaczania (np. dosłowny czy metaforyczny), a zatem to, co słowa znaczą i jak znaczą. Wiadomo, że rodzaje znaczeń, które są trudniej przyswajane w autyzmie, to znaczenia wtórne, niedosłowne, abstrakcyjne, relacyjne, deiktyczne.

Prowadzone dotąd badania nad rozumieniem znaczeń słów w większości przypadków dotyczyły rozumienia w sensie podstawowym (umiejętność dopasowania słowa do desygnatu), ocenianego w sposób testowy czy za pomocą kwestionariuszy (np. Kover et al., 2013). Rzadziej – ale tendencja ta się zmienia – był podejmowany problem głębi rozumienia znaczeń, np. zakresu znaczeniowego (McGregor, Bean, 2012), cech semantycznych (Gladfelter, Barron, 2020), rozumienia znaczeń metaforycznych i metonimicznych (Melogno, Pinto, Filippo, 2017; Rundblad, Annaz, 2010).

W odpowiedzi na pytanie, czy leksykalne ograniczenia jakościowe w autyzmie wynikają z rozwoju mowy przebiegającego według zasadniczo typowego wzorca, jako argumenty potwierdzające wymienia się następujące: w grupie dzieci z autyzmem odnotowuje się przewagę rzeczowników nad innymi częściami mowy i mniej więcej taki sam procent rzeczowników, czasowników i wyrazów funkcyjnych (z klas zamkniętych) jak w grupie dzieci TR o podobnym zasobie słownictwa; dzieci z autyzmem przejawiają nastawienie rzeczownikowe (*noun bias*) w uczeniu się nowych słów; istnieją wysokie korelacje między skalami uzupełnianymi przez rodziców i bezpośrednią oceną testową. Z kolei za hipotezą, że ograniczenia jakościowe mają charakter zaburzenia, przemawia to, że w wypadku

dzieci z autyzmem – w porównaniu do dzieci TR – stwierdza się uboższe powiązania między rozmiarem leksykonu a złożonością gramatyczną oraz że dzieci te nie wykazują nastawienia na kształt (*shape bias*) w uczeniu się nowych słów (Rescorla, Safyer, 2013, s. 51) lub je wykazują, ale w mniejszym stopniu.

Badania dotyczące mechanizmów i czynników znacząco powiązanych z aspektem jakościowym nadal trwają. Jest to trudny obszar badań, ponieważ głębia znaczenia jest bardziej subtelna niż liczba słów. Diagnozowanie rozumienia na głębokim poziomie wymaga większego zaangażowania ze strony uczestnika badania. Do problemu mechanizmów, jak zapowiedziałam, powrócę w osobnej części studium.

## Metody badań – główne problemy

Problem metod badawczych w przypadku słownictwa w zaburzeniach ze spektrum autyzmu jest złożony. Wynika to ze specyfiki samego autyzmu oraz dużego zróżnicowania osobniczego w populacji osób z tym zaburzeniem, a także z problemów dotyczących samej metodologii. W tej części zasygnalizuję kilka istotnych kwestii z tym związanych.

W przypadku badań nad językiem i komunikacją w autyzmie należy mieć świadomość wielości czynników mogących wpływać na wyniki badania oraz ich interferencji. W planowaniu badań i interpretowaniu ich wyników uwzględnia się: wiedzę o narzędziach użytych w postawionej diagnozie autyzmu, stopień ciężkości zaburzenia, wiek (umysłowy, biologiczny), poziom ogólnej sprawności językowej, poziom intelektualny, funkcje wykonawcze, uwagę i motywację, sprawność sensomotoryczną, stan psychiczny, miejsce badania, relację z osobą badającą i in. Konieczne jest, aby odróżniać kompetencje językowe od sprawności mówienia oraz od gotowości czy skłonności do mówienia uwarunkowanych sytuacją społeczną i stanem emocjonalnym. Bardzo ważne w badaniach nad językiem i komunikacją w autyzmie jest również uwzględnianie zaburzeń współwystępujących (choć w praktyce nie zawsze możliwe). Sądzę, że szczególnie interesująco jawią się tu badania nad współwystępującymi zaburzeniami psychicznymi. Wchodzenie w bezpośredni kontakt z osobą badaną wymaga szczególnej ostrożności w sporządzaniu procedury badawczej, by była naukowo wartościowa, a także etyczna.

Jeśli chodzi o konkretne metody, najczęściej dotąd wybierano ankietę, obserwację, analizę próbek mowy (dialogów, narracji), eksperyment, test, studium przypadku; każda z nich, rzecz jasna, daje pewne możliwości, ale ma również ograniczenia. W badaniach z udziałem dzieci niemówiących lub nisko aktywnych

werbalnie stosuje się dziś często metodę *eye-tracking* (zob. Błeszyński, Lubińska-Kściołek, Zielińska, 2019).

W nauce istnieją różne ideały wiedzy, związane z nimi cele i metody badawcze, czyli sposoby naukowego poznawania świata. Współcześnie silną i ugruntowaną pozycję w badaniach nad zjawiskami przyrodniczymi, psychologicznymi i społecznymi ma empiryzm, szczególnie wiązany dziś z badaniami ilościowymi i eksperymentami, choć oczywiście samo doświadczenie jako metoda poznania naukowego rozumiane jest szerzej i na różne sposoby. Głębokie dysproporcje między empiryzmem a racjonalizmem oraz charakterystycznymi dla nich metodami badawczymi uważa się za niesprzyjające rozwojowi nauki. Pluralistyczne podejście do kwestii poznania naukowego pozwala zachować w tym zakresie równowagę. Korzyści płynące z postawy równoważącej, świadomości epistemologicznej (Webb, 2018), otwartości i uważności badawczej są szczególnie wyraźnie widoczne, gdy przedmiotem badań stają się zjawiska o złożonej naturze – jak sam język i jak autyzm, a cel badawczy ukierunkowany jest na interpretację i rozumienie. Są to procesy innej natury niż opis i wyjaśnienie, co pokazuje Andrzej Kapusta w odniesieniu do filozofii psychiatrii (2010, s. 19–58).

## Podsumowanie

Badania nad zaburzeniami ze spektrum autyzmu, w tym nad charakterystycznym w autyzmie językiem i słownictwem, trwające już blisko sto lat, przybrały różne kierunki, jakimi są: 1) definiowanie autyzmu jako jednostki diagnostycznej – w pierwszych pracach psychiatrów i kolejnych wersjach klasyfikacji medycznych ICD i DSM; od początku podkreśla się ważką rolę obserwacji zjawisk językowych jako istotnych diagnostycznie, a w pierwszych opisach autyzmu charakteryzowano także słownictwo; 2) różnicowanie autyzmu z innymi zaburzeniami oraz charakteryzowanie postaci, w których może on występować – w analizach tych dużą wagę przywiązuje się do umiejętności językowych, w tym słownikowych; 3) poszerzanie i pogłębianie opisu objawów, podejmowane na gruncie różnych nauk: psychiatrii, psychologii, pedagogiki, logopedii, językoznawstwa; 4) wyjaśnianie przyczyn i mechanizmów leżących u podłoża autyzmu, na płaszczyźnie biologicznej i psychicznej; 5) predykcja, np. dotycząca dynamiki rozwoju, skuteczności terapii, także logopedycznej; 6) dążenie do zrozumienia natury autyzmu, na co składają się zarówno prace naukowe, jak również dzieła literackie, filmowe oraz strony internetowe i blogi.

Obszary badań nad słownikiem w autyzmie dotyczą aspektu ilościowego i jakościowego, przy czym aspektów tych nie należy traktować rozłącznie. Więcej

miejsca poświęca się w ostatnich latach cechom jakościowym, jako szczególnie dla autyzmu charakterystycznym. Wzrasta zainteresowanie językowymi manifestacjami procesu kategoryzacji, głębią rozumienia znaczeń, organizacją sieci semantycznych. Zmierzają do pogłębionych analiz opisowych, a także podejmuje się próby określenia mechanizmów i czynników istotnie powiązanych z określonymi wymiarami kompetencji leksykalnej. Często zadawane jest pytanie o to, czy specyficzne cechy języka w autyzmie (zarówno ilościowe, jak i jakościowe) mają charakter opóźnienia czy zaburzenia.

Cele i metody badawcze wzajemnie się uzupełniają, a specyfika poznania naukowego uzasadnia potencjalną wartość każdej perspektywy badawczej. Duże zróżnicowanie w metodologii badań nad autyzmem ujawnia złożoność jego natury. Zbieżności i rozbieżności w wynikach badań wskazują na potrzebę dalszych dociekań, a także potwierdzają słuszność przyjęcia postawy pluralistycznej i otwartości na różne drogi poszukiwań, przede wszystkim zaś stałej gotowości do krytycznej analizy, interpretacji i rozumienia badanych zjawisk.

## Bibliografia

- ARUNACHALAM, S., LUYSTER, J.L. (2016). The integrity of lexical acquisition mechanisms in autism spectrum disorders: A research review. *Autism Research. Official Journal of the International Society for Autism Research*, 9(8), 810–828. <https://doi.org/10.1002/aur.1590>.
- ASPERGER, H. (1944/2005). „Psychopatia autystyczna” okresu dzieciństwa. Przepisy, przekład (na podstawie angielskiego tłumaczenia) U. FIRTH. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- BARTMIŃSKI, J. (2006). *Językowe podstawy obrazu świata*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- BIGAS, U. (2012). Autyzm – charakterystyka zachowań językowych w autystycznym spektrum zaburzeń. W: S. GRABIAS, M. KURKOWSKI (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy* (s. 361–396). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- BŁESZYŃSKI, J. (1998). *Mowa i język dzieci z autyzmem. Wybrane zagadnienia*. Słupsk: Wydawnictwo Uczelniane Wyższej Szkoły Pedagogicznej.
- BŁESZYŃSKI, J. (2011). *Autyzm a niepełnosprawność intelektualna i opóźnienie w rozwoju. Skala Oceny Zachowań Autystycznych*. Gdańsk: Harmonia Universalis.
- BŁESZYŃSKI, J.J., LUBIŃSKA-KOŚCIOŁEK, E., ZIELIŃSKA, J. (2019). *Zastosowanie techniki eye trackingu w diagnozie dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- BOBKOWICZ-LEWARTOWSKA, L. (2014). *Autyzm dziecięcy. Zagadnienia diagnozy i terapii*. Kraków: Impuls.
- BOORSE, J., et al. (2019). Linguistic markers of autism in girls: evidence of a “blended phenotype” during storytelling. *Molecular Autism*, 10(1). <https://molecularautism.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13229-019-0268-2> [data dostępu: 31.03.2021].



- CHARMAN, T., DREW, A., BAIRD, C., BAIRD, G. (2003). Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the MacArthur Communicative Development Inventory (Infant Form). *Journal of Child Language*, 30(1), 213–236. <https://doi.org/10.1017/S0305000902005482>.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders (third edition) DSM-III* (1980/1987). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Fourth Edition: DSM-IV* (1994/2000). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Fourth edition: DSM-5* (2013). Washington, DC: American Psychiatric Association. [Wydanie polskie: *Kryteria diagnostyczne zaburzeń psychicznych. Wydanie piąte. DSM-5, 2013*, red. P. GAŁECKI, M. PILECKI, J. RYMASZEWSKA, A. SZULC, S. SIDOROWICZ, J. WCIÓRKA].
- GAŁKOWSKI, T. (2003). Zaburzenia komunikacji w autyzmie. W: T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA (red.), *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. T. 2: Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i dorosłych* (s. 268–284). Opole: Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego.
- GERNSBACHER, M.A., MORSON, E.M., GRACE, E.J. (2016). Language and speech in autism. *Annual Review of Linguistics*, 2, 413–425. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-linguistics-030514-124824>.
- GLADFELTER A., BARRON K.L. (2020). How children with autism spectrum disorder, developmental language disorder, and typical language learn to produce global and local semantic features. *Brain Science*, 10(4), 231. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7226439/> [data dostępu: 11.07.2021].
- GROEN, W.B., ZWIERS, M.P., GAAG, R.-J. VAN DER, BUITELAAR, J.K. (2008). The phenotype and neural correlates of language in autism: An integrative review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(8), 1416–1425. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.05.008>.
- HAEBIG, E., JIMÉNEZ, E., COX, C.R., HILLS, T.T. (2020). Characterizing the early vocabulary profiles of preverbal and minimally verbal children with autism spectrum disorder. *Autism. The International Journal of Research and Practice*, 27, 958–970. <https://doi.org/10.1177/1362361320973799>.
- HAEBIG, E., KAUSHANSKAYA, M., WEISMER, S.E. (2015). Lexical processing in school-age children with autism spectrum disorder and children with specific language impairment: the role of semantics. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 4109–4123. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2534-2>.
- HARRIS, G.J., et al. (2006). Brain activation during semantic processing in autism spectrum disorders via functional magnetic resonance imaging. *Brain and Cognition*, 61, 54–68. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2005.12.015>.
- HENDERSON, L., POWELL, A., GASKELL, M.G., NORBURY, C. (2019) Learning and consolidation of new spoken words in autism spectrum disorder. *Developmental Science*, 17(6), 858–871. <https://doi.org/10.1111/desc.12169>.
- HRYCYNĄ, E. (2020). Semantyka leksykalna w badaniach nad zaburzeniami naleŹącymi do spektrum autyzmu. *Prace Językoznawcze*, 22(3), 131–145. <https://doi.org/10.31648/pj.5712>.
- JAKLEWICZ, H. (1993). *Autyzm wczesnodziecięcy. Diagnoza, przebieg, leczenie*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- JIMÉNEZ, E., HAEBIG, E., HILLS, T.T. (2020). Identifying areas of overlap and distinction in early lexical profiles of children with autism spectrum disorder, late talkers, and typical talkers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 6. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04772-1>.
- KACZYŃSKA-HAŁADYJ, M., PANASIUK, J. (2015). Postępowanie logopedyczne w przypadku osób dorosłych z zespołem Aspergera. W: S. GRABIAS, J. PANASIUK, T. WOŹNIAK (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego* (s. 517–554). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.




- KANNER, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217–250.
- KAPUSTA, A. (2010). *Szaleństwo i metoda. Granice rozumienia w filozofii i psychiatrii*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- KORENDO, M. (2013). *Językowa interpretacja świata w wypowiedziach osób z zespołem Aspergera*. Kraków: Omega Stage Systems – Jędrzej Cieszyński.
- KOVER, S.T., MCDUFFIE, A.S., HAGERMAN, R.J., ABBEDUTO, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: cross-sectional developmental trajectories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 2696–2709. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1823-x>.
- LAZENBY, D.W.C., et al. (2016). Language differences at 12 months in infants who develop autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 899–909. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2632-1>.
- LIPSKI, W. (2015): *Standard postępowania logopedycznego w przypadku autyzmu*. W: S. GRABIAS, J. PANASIUK, T. WOŹNIAK (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego* (s. 461–516). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- LÖFKVIST, U., ALMKVIST, O., LYXELL, B., TALLBERG, I.-M. (2014). Lexical and semantic ability in groups of children with cochlear implants, language impairment and autism spectrum disorder. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78(2), 253–263. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2013.11.017>.
- MANOULENKO, I., BEJEROT, S. (2015). Sukhareva – prior to Asperger and Kanner. *Nordic Journal of Psychiatry*, 69(6), 1761–1764. <https://doi.org/10.3109/08039488.2015.1005022>.
- MCGREGOR, K.K., BEAN A. (2012). How children with autism extend new words. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 55(1), 70–83. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/11-0024\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/11-0024)).
- MCGREGOR, K.K., et al. (2012). Associations between syntax and the lexicon among children with or without ASD and language impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(1), 35–47. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1210-4>.
- MELOGNO, S., PINTO, M.A., FILIPPO, G.D. (2017). Sensory and physico-psychological metaphor comprehension in children with ASD: A preliminary study on the outcomes of a treatment. *Brain Sciences*, 7(7), 85. <https://doi.org/10.3390/brainsci7070085>.
- MENYUK, P., QUILL, P. (1985). Semantic problems in autistic children. W: E. SHOPLER, G. MESIBOV (red.), *Communication problems in autism* (s. 127–144). New York: Springer Science+Business Media.
- PERKINS, M., et al. (2006). Lexical knowledge and lexical use in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 795–805. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0120-3>.
- POSAR, A., VISCONTI, P. (2017). Tribute to Grunya Efimovna Sukhareva, the woman who first described infantile autism. *Journal of Pediatric Neurosciences*, 12(3), 300–301. [https://doi.org/10.4103/jpn.JPN\\_46\\_17](https://doi.org/10.4103/jpn.JPN_46_17).
- RESCORLA, L.A., SAFYER, P. (2013). Lexical composition in children with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Child Language*, 40(1), 47–68. <https://doi.org/10.1017/S0305000912000232>.
- RUNDBLAD, G., ANNAZ, D. (2010). The atypical development of metaphor and metonymy comprehension in children with autism. *Autism*, 14, 2–47. <http://dx.doi.org/10.1177/1362361309340667>.
- SERETNY, A. (2011). *Kompetencja leksykalna uczących się języka polskiego jako obcego w świetle badań ilościowych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- SU, Y., NAIGLES, L.R., SU, L.-Y. (2018). Uneven expressive language development in Mandarin-exposed preschool children with ASD: comparing vocabulary, grammar, and the decontextualized use of language via the PCDI-Toddler Form. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(10), 3432–3448. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3614-x>.
- TAGER-FLUSBERG, et al. (1990). A longitudinal study of language acquisition in autistic and Down syndrome children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/BF02206853>.

- TEK, S., MESITE, L., FEIN, D., NAIGLES, L. (2014). Longitudinal analyses of expressive language development reveal two distinct language profiles among young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(1), 75–89.
- TESINK, M.J.Y., et al. (2011). Neural correlates of language comprehension in autism spectrum disorders: when language conflicts with world knowledge. *Neuropsychologia*, 49(5), 1095–1104. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2011.01.018>.
- TOKARSKI, R. (1993). Słownictwo jako interpretacja świata. W: J. BARTMIŃSKI (red.), *Współczesny język polski* (s. 335–362). Wrocław: Wiedza o Kulturze.
- VAN LANCKER, D., CORNELIUS, C., NEEDLEMAN, R. (1991) Comprehension of verbal terms for emotions in normal, autistic, and schizophrenic children. *Developmental Neuropsychology*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/87565649109540474>.
- WEBB, W.M. (2018). Rationalism, empiricism, and evidence-based medicine: a call for a new Galenic synthesis. *Medicines*, 5(40), 1–9. <https://doi.org/10.3390/medicines5020040>.
- WEISMER, S.E., et al. (2011). Lexical and grammatical skills in toddlers on the autism spectrum compared to late talking toddlers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 1065–1075. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1134-4>.
- WILLIAMS, T.I. (1993). Brief report: vocabulary development in an autistic boy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(1), 185–191.
- WING, L. (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115–129.





MARTA KRAKOWIAK

Institute of Linguistics and Literary Studies, Faculty of Humanities,  
University of Natural Sciences and Humanities in Siedlce  
 <https://orcid.org/0000-0002-6404-0832>

## Syntax in the stories by children with the fetal alcohol syndrome

**ABSTRACT:** When a pregnant woman consumes alcohol, the child may end up having physical, mental, cognitive, and social problems. The most dangerous among these problems is known as the fetal alcohol syndrome (FAS). An important indicator of the level of functioning of people with FAS is provided by the syntactic system, the structure of utterances being an exponent of sentence-forming skills. This article presents the results of a study of the syntactic skills of FAS children. An analysis of the utterances of six- and ten-year-olds suffering from FAS has shown differences in the scope of the application of syntactic formulas and rules in comparison to their peers from control groups. The reduced level of syntactic competence in children with FAS is indicated by the limited number of syntactic constructions used to make a story, the low average sentence length, the more frequent use of single rather than compound utterances, and the low variation in syntactic constructions in texts produced by FAS children.

**KEYWORDS:** fetal alcohol syndrome (FAS), syntax, syntactic competence, language and communication difficulties, syntactic disorders

### Składnia w opowiadaniach dzieci z alkoholowym zespołem płodowym

**STRESZCZENIE:** Kobieta, spożywając alkohol w czasie ciąży, może przyczynić się do wystąpienia u swojego dziecka problemów natury fizycznej, psychicznej, poznawczej i społecznej. Najbardziej niebezpiecznym powikłaniem jest alkoholowy zespół płodowy (*fetal alcohol syndrome*, FAS). Ważnym wskaźnikiem poziomu funkcjonowania osób z FAS jest system składniowy, ponieważ budowa wypowiedzi stanowi wykładnik umiejętności zdaniotwórczych. W artykule zaprezentowano wyniki badań dotyczących umiejętności składniowych dzieci z FAS. Analiza wypowiedzi sześciu i dziesięciolatków z FAS pokazała różnice w zakresie stosowania schematów i reguł składniowych w porównaniu do ich rówieśników z grup kontrolnych. Na obniżony poziom kompetencji składniowej u dzieci z FAS wskazuje ograniczona liczba konstrukcji składniowych tworzących opowiadanie, niska średnia długość zdań, częstsze posługiwanie się wypowiedziami pojedynczymi niż złożonymi oraz niewielkie zróżnicowanie struktur składniowych w tekstach tych dzieci.

**SŁOWA KLUCZOWE:** alkoholowy zespół płodowy (FAS), składnia, kompetencja składniowa, trudności językowe i komunikacyjne, zaburzenia składniowe

## Development of the syntax system

Grammar, of which syntax is one of the elements, is an integral part of any language, as it allows the information contained in utterances to take proper form and become more comprehensible. Activation of grammatical rules, which are the basis for the organization of verbal messages, occurs early in a child's life. At first, he or she listens to the language of those around them and encodes certain communication patterns into their consciousness. This process is facilitated by an innate predisposition to acquire a language system. A few months later, the child begins to speak using the simplest language constructions, or holophrases. The formation of these one-element syntactic units is the first manifestation of grammaticalization in the child's active speech, appearing mostly at the turn of the first and second year of life. The performance of holophrases "is the evidence of the application of the scheme: a linguistic message is at least an utterance (in its minimal form: a one-word utterance)" (Łuczyński, 2010, p. 10).

The lack of a clear boundary between a word and a sentence continues until the second half of the second year of life. The then-present dismembered utterances are made in their original form and are interpretable on the basis of the current context. Paweł Smoczyński (1955, p. 109) states:

The specificity of the child's speech of this period is, among other things, that each word is not only the name of an object or activity, but it means everything that is connected with this object or activity, what relates to this object or activity, and finally what the child expects from this object and activity. It is something different than in a language – a global sign, an as yet undifferentiated complex, and can therefore simultaneously perform the function of an utterance.

The author's words are confirmed by other researchers (Aitchison, 1976; Filipiak, 2002; Kurcz, 2005), who write about the emergence of single-word utterances that are syncretic and global in meaning. Although a little language user does not have extensive vocabulary, he or she is able to express their needs through facial expressions and gestures. The factors that organize an utterance at this time include intonation, accent, and pause. In contrast, there are no syntactically relevant grammatical elements.

"The next phase of a child's grammatical development requires the acquisition of the ability to form word compositions within an utterance. It is preceded by the development of passive language, including the quantitative growth of mental vocabulary and the ability to understand multi-word messages" (Łuczyński, 2010, pp. 10–11). Leon Kaczmarek calls this stage of linguistic development the

sentence period (1953, p. 5–6). After mastering about fifty words by the end of the 2<sup>nd</sup> year of life, the child begins to combine them into simple (mostly two-word) sentence constructions with relatively generalized functions (Porayski-Pomsta, 2011, p. 195). An analysis of such messages created by two-year-olds around the world shows that they express the same thoughts and intentions (Gleason & Ratner, 2005, p. 397). Thanks to them, a few-year old child is capable of verbally drawing other people's attention to what interests him or her or what he or she wants to achieve. Using two-word utterances, the child initially expresses negation, lack of something, request/demand, and later defines an action and its performer, persons and objects, relations and places.

According to researchers (Vasta, Haith & Miller, 2004, p. 419), "a child, when he or she begins to utter phrases composed of two or three words, may use the same utterances to express different meanings". The functions performed by such compositions include:

- nomination – naming, labeling or identifying;
- negation – rejection, denial;
- non-existence – defining something that is over or gone;
- repetition – repeating something;
- thing – feature – determining the feature of an object;
- possessor – property – naming two objects, one of which is property of the other;
- performer – action – identifying the person performing the action;
- action – object – describing the action performed on an object;
- subject – object of action – specifying a person doing something (for) another person;
- action – object of action – naming an action performed towards another person;
- thing – location – specifying the name and location of the object.

In the simple syntactic constructions constructed by the child, the first units with morphological structure appear, along with grammatical errors. Despite the presence of linguistic defects, the syntactic constructions formed are understandable to people from the child's immediate environment. On the other hand, strangers may have difficulty in recognizing the content of utterances. With time, clusters of several words are enriched with other components, taking the form of short sentences.

As messages become longer, grammar develops. This happens in the late 2<sup>nd</sup> and early 3<sup>rd</sup> year and in the second half of the 3<sup>rd</sup> year of life. A few-year-old child, before he or she starts using grammatically correct utterances, first observes certain regularities in the texts of older speakers, as Smoczyński (1955, p. 144) mentions: "It is not until the present period that one can see in the child's speech traces of the formation of the sense that words in adult utterances are mutually dependent and, in addition to their meaning, convey relations between objects and phenomena." The author's observations are confirmed by the words of Lise Eliot (2003, p. 513) who writes:

The most fascinating thing about the way children learn grammar is that they don't do it by trial and error, but discover the rules for combining different classes of words. First of all, this means that they intuitively pick up the differences between the different parts of speech [...]. They quickly learn to match and decline these different parts to give them the meaning they want to convey.

The same applies to the word order in a sentence, for it seems that a few-year-old child building his or her first sentences realizes that only certain arrangements are possible in their language. Thus, the child constructs utterances according to certain rules even though he or she has never heard of them (Gopnik, Meltzoff & Kuhl, 2004, p. 129).

Around the age of 3, the emergence of dismembered, relatively extended or multifunctional utterances can be observed in terms of syntax (Porayski-Pomsta, 2011, p. 195). In this case, the syntactic relations develop, so that next to the subject (functioning as a vocative) there is also a predicate, a complement, and later a grammatical modifier and adverbials. The most common utterance forms are represented by singular sentences, followed by coordinate complex sentences. However, subordinate constructions appear marginally. Taking into account the intention of the utterance, one can notice the disappearance of exclamation marks in favour of indicative and question sentences.

At that time the way of expressing syntactic relations is also enriched, because apart from the techniques used so far (pragmatic, mimic and gestural means), a few-year-old child starts to use grammatical elements more and more often, with a special emphasis on syntagmatic connotation, thanks to which he or she quickly acquires the language (Smoczyński, 1955, pp. 9–41).

The development of syntax is closely linked to the development of inflection, which begins with noticing formal and meaning differences between the following parts of speech: noun, verb, adjective, adverb and numeral. According to some authors, the emergence of individual parts of speech and the development of sentence structure are inextricably linked. The process of their development was traced by Stanisław Kowalski (1962, p. 71):

- first stage (12–18 months) – the period of appearance of nouns and verbs corresponds to the stage of single word sentences;
- second stage (18–25 months) – accumulation of adjectives and adverbs in the child's vocabulary is connected with the stage of incomplete sentences;
- third stage (third year of life) – the timing of pronouns, prepositions and conjunctions corresponds to the short sentence stage;
- fourth stage (the end of the third and the beginning of the fourth year of life) – a period of complementation and expansion of the range of individual parts of speech is connected with the stage of complete sentences.



In terms of the case category of the singular case, the following appear in turn: the genitive (partial, possessor), the nominative (person concerned, further object), the dative, the accusative (object), the locative and the instrumental. The development of verbal inflection, on the other hand, includes the occurrence of the imperative, the infinitive, the present tense, the past tense, and the future tense in turn. However, the lack of number and genus categories in conjugation is characteristic (Smoczyński, 1955, pp. 9–41).

According to Kaczmarek (1953, pp. 47–59), the speech of a three-year-old is basically formed, as the child should have mastered the basics of the language system by that time. The syntactic changes that then occur are clearly visible and thus easy to describe. In subsequent years, under the influence of new experiences and environmental influences, this subsystem of language will continue to enrich and mature.

According to Mirosław Michalik (2011), the time of particularly intensive growth of syntactic skills is between the ages of five and seven, when the child produces increasingly longer texts. In the spontaneous utterances of a six- to seven-year-old, complex constructions prevail over single ones, built mostly from three or four elements. “The individual components appear with varying frequency, the basis, of course, being the subject and the predicate, while in the group of denominations the speakers use mainly adverbials and grammatical objects, which clearly predominate, especially compared to the almost minimal number of grammatical modifiers” (Święcicka, 1997, p. 238). Among the compound constructions, two- and three-component sentences are the most common, although longer constructions are also present. The compound utterances are dominated by the paratactic way of combining constituent sentences. The highest frequency among coordinate constructions is for conjunctive or oppositional sentences. On the other hand, hypotaxis is limited to time, causative and complement clauses, which clearly predominate over the others (Święcicka, 1991, p. 64). When making utterances, seven-year-olds also construct non-sentence structures – sentence equivalents, exclamations and broken utterances. The former are used in dialogues in the form of questions or answers. They are connected with the consituation and often result from correcting or supplementing one’s own or an interlocutor’s utterance. Exclamations, on the other hand, express the emotionality and expressiveness of children in the younger school grades. The utterance interruption is the result of a variety of factors, which include difficulty in remembering the correct word, articulation problems, stress, lack of knowledge on specific topics.

The end of the preschool period and the beginning of the first stage of education is the time when a few-year-old child develops not only linguistic but also communicative competences, thanks to more social contacts. “By participating in conversations, the child asks questions, provides answers, and presents his or

her own opinions, and thus expands his or her range of vocabulary and syntactic structures” (Lewicka, 2015, p. 184).

The acquisition of a syntactic system is a long, complicated process, lasting until about age 10 (Siudzińska & Brzeszkiewicz, 2020, p. 106). Jolanta Mazurkiewicz-Sokołowska (2006, p. 14) links it with mastering linguistic competence. This is because syntactic competence is one of the components of linguistic competence, thanks to which it can be treated as the language user’s unconscious knowledge, which enables him or her to construct grammatically correct sentences (Chomsky, 1982, pp. 14–16; Rittel, 1994, pp. 29–30). In turn, Michalik (2011, p. 9) defines syntactic competence as a kind of specific, mentally conditioned ability of an individual to create syntactic constructions.

As sentence-forming abilities are an important indicator of language competence development, the level of their mastery should be taken into account in speech therapy diagnosis of children with fetal alcohol syndrome.

## Fetal alcohol syndrome

Alcohol consumption not only has no benefits in terms of pregnancy progression, but also negatively affects the fetus. The mother’s addiction can result in a variety of developmental disorders known as FASD (fetal alcohol spectrum disorders).

The development of medical knowledge on the effects of fetal exposure to ethanol has necessitated clarification of terminology. Accordingly, guidelines for the classification of post-alcoholic syndromes were established by clinicians at the Institute of Medicine in 1995-1996. The following diagnostic units were distinguished (Gray, 2010, pp. 307–310):

- 1) fetal alcohol syndrome with confirmed fetal exposure to alcohol (FAS);
- 2) fetal alcohol syndrome without confirmed fetal exposure to alcohol (FAS);
- 3) partial fetal alcohol syndrome with confirmed fetal alcohol exposure (pFAS);
- 4) alcohol related birth defects (ARBD);
- 5) alcohol related neurodevelopmental disorder (ARND).

Fetal alcohol syndrome is the most severe form of post-alcoholic disorder. The determination of this syndrome was introduced in 1973 by two American dysmorphologists, Kenneth Jones and David Smith. FAS is defined as “a characteristic syndrome of body and behavioural abnormalities resulting from fetal exposure to alcohol during early pregnancy” (Michaelis, E.K., & Michaelis, M.L., 1998, p. 25).

The clinical definition of fetal alcohol syndrome (Aase, 1998, p. 2; Sokol & Clarren, 1989, pp. 597–598; Klimczak, 2011, p. 149; Fox, 2011, p. 5) assumes the presence of symptoms in each of the following three categories:

1. Prenatal and postnatal slowdown of physical development expressed by:
  - a) growth deficit;
  - b) low birth weight (less than 2.5 kg);
  - c) reduced head circumference of the child (microcephaly).
2. Craniofacial dysmorphies:
  - a) at least three of the distinguishing features:
    - narrow eyelid crevices,
    - poorly marked medial cleft,
    - thin upper lip,
    - short and upturned nose,
    - flattened midface;
  - b) in addition, there may be associated features:
    - diagonal folds (wrinkles),
    - lowering of the nasal root,
    - ear deformities,
    - small mandible (micrognathia).
3. Disorders of the Central Nervous System expressing impairment of mental, behavioural, and social functions.

“The finding of abnormalities in all three categories is sufficient to rule out most other known birth defect syndromes, but documentation of maternal drinking during pregnancy is required to fully confirm a diagnosis of FAS” (Aase, 1998, p. 2).

Prenatal alcohol exposure can be considered an etiologic factor for any child with cognitive, behavioural, sensory disorders, epilepsy, or structural brain abnormalities when there are no other apparent causes. FAS diagnosis should also be considered by foster families, as 75% of children with this syndrome who are placed with them have not been diagnosed (Burd, Cotsonas-Hassler, Martsof & Kerbeshian, 2003, p. 684). Foster carers, who are not personally involved in the child’s “alcoholic past”, are usually more willing to seek help and share their observations and difficulties noticed in the functioning of the child. Exactly the opposite is the behaviour of natural parents who, for fear of being labelled or in the case of personal problems caused by, *inter alia*, addiction, scrupulously deny the “ethanol etiology” of their child’s disorder, blaming it on his or her bad character (Liszczy, 2010 b, p. 28).

Diagnosis of fetal alcohol syndrome is not simple, which is why the syndrome has been called a “hidden epidemic”. Diagnosing a patient with FAS syndrome can both benefit and harm. On the one hand, it facilitates access to appropriate social services and institutional care, but on the other hand it is a kind of stigmatisation of the child and its mother, which leads to their maltreatment.

The results of clinical observations indicate that there is considerable variability in the symptoms of prenatal alcohol exposure for individuals with FAS. In many cases, the damage affects all spheres of child development, including language disorders, involving, to varying degrees, all subsystems of language: phonological, morphological, lexical and syntactic. Linguistic abnormalities concern both the expression of speech (e.g. speech retardation, speech defects, poor active and passive vocabulary, pseudoeloquence, problems with fluency of speech, building short and not very complex utterances, frequent anacoluthons, broken sentences, unfinished sentences, difficulties in creating coherent dialogues, deficiencies in editing longer utterances correct in terms of content and language) and its understanding (e.g. misinterpretation of jokes and metaphors, literal understanding of figurative concepts, poor association of emotional contexts of speech, lack of ability to read subtext, allusions) (Church & Gerkin, 1988, p. 149; Janzen, Nanson & Block, 1995, p. 274; Hoyme et al, 2005, p. 45; Green, 2007, p. 105; Niccols, 2007, p. 138; Kaczyńska, 2008, p. 47; Pirogowicz, Hoffmann & Gwiazda, 2008, p. 63; Kodituwakku, 2009, p. 220; Jadczyk-Szumilo, 2009, p. 27; Edwards & Greenspan, 2010, p. 439; Liszcz, 2010a, pp. 39–41; Klimczak, 2011, p. 152; Pawłowska-Jaroń, 2011; Horecka-Lewitowicz, Lewitowicz, Adamczyk-Gruszka, Skawiński & Szpringer, 2013, p. 197).

Language difficulties present in children with FAS have a significant impact on the level of communication with the environment, describing the phenomena of reality and expressing feelings, judgements, opinions using grammatically correct sentences (Krakowiak, 2019, p. 227). Little is known about the development and functioning of syntactic competence in children with fetal alcohol syndrome. Fragmentary reports attest to delayed acquisition of their first words and limited use of words as communicative functions. The slow rate of active and passive vocabulary expansion in subsequent years is associated with a low level of ability to produce simple syntactic constructions. Problems with the construction of short utterances, observable in two- to three-year-olds with FAS, are partially remedied at preschool age, although they still persist. This can be observed in seven-year-olds burdened with fetal alcohol syndrome who, coming to the first grade, most often show deficits in the linguistic aspects taken into account in assessing school maturity. These include a lower level of verbal communication and an inability to specify and express thoughts (Hryniewicz, 2007, pp. 12–13; Kołodziejczyk, 2011, p. 234). Sentence-formation processes are also not an easy task for older students with FAS, who mostly do not achieve syntactic competence characteristic of their age. The use of simple syntactic schemes, the use of single rather than complex constructions, the genre scarcity in complex sentences or the construction of anacoluthon structures are some of the characteristic features of syntax present in the utterances of children with the fetal alcohol syndrome.

Syntactic abnormalities in individuals with FAS can result from a variety of causes. One of these is a reduced ability to learn through imitation. It is known that speech develops in the interaction of the child with an adult dialogue partner in various communication situations. Early language experience contributes not only to the accumulation of lexical material necessary for text construction, but also to the mastery of grammatical rules, which is done on the basis of feedback received from an adult. Utterances made by mature language users towards a few-year-old children are mostly similar to those which they should soon construct themselves. In the case of children with fetal alcohol syndrome, due to the aforementioned difficulty in using patterns, complex syntactic patterns and grammatical rules are less frequently used by them.

It may also be related to deficits in remembering information, which are found in 73% of those prenatally exposed to alcohol (Klecka, 2004, p. 27). Memory is the basis of the proper functioning of a human being, because thanks to the acquired experiences and remembered linguistic behaviours a human being is able to recreate the information necessary in a given situation concerning, among others, the construction of syntactic structures. When memory impairment occurs, a person manifests serious cognitive and other problems.

Syntax undoubtedly reflects an individual's way of thinking, for in some cases it is merely a reproduction of fragments of reality, but in others it requires complex mental operations and the perception of certain semantic and syntactic relationships. Accordingly, the deficits in perceptual, logical thinking and fact-combination skills present in individuals with FAS may generate abnormalities in syntactic skills.

At the same time, the lack of detailed data on the level of syntactic competence in children with fetal alcohol syndrome provides an opportunity for research in this area.

## Methodological assumptions

The richness or poverty of the child's syntactic system is an indicator of general human development, because the structure of utterances "is an exponent of the sentence-forming process, i.e. of intellectual activities and their linguistic expression" (Mystkowska, 1970, p. 10). The higher the level of syntactic skills, the better the person functions in the surrounding reality. In contrast, a low degree of sentence-forming ability is associated with communication problems.

Therefore, the main aim of the research presented in this article is to describe and analyse the syntactic constructions occurring in the utterances of children with fetal alcohol syndrome in comparison to the utterances of their peers (without FAS) from the control groups. The primary research problems are defined by the following questions: How do the syntactic skills of children in the research groups compare to those in the control groups? What is the number of utterances in six- and ten-year-olds' stories? What is the average length of syntactic structures? What types of utterances are found in short stories? Which types of syntactic constructions are the most and the least numerous?

The studies<sup>1</sup> were conducted among individuals with a diagnosed fetal alcohol syndrome with confirmed fetal alcohol exposure<sup>2</sup>, which was the main criterion for the selection of the research groups. In turn, the lack of such a diagnosis qualified children to the control groups. The intellectual norm was another important criterion<sup>3</sup>. Such an IQ level guarantees that the speech abnormalities are not caused by a mental development disorder. Additional conditions that had to be met by those included in each group were: age (six or ten years old) and absence of severe sensory deficits in the form of visual or hearing impairment. Due to the fact that almost all (except one) subjects with fetal alcohol syndrome grow up in related and unrelated foster families and orphanages, access to information about their biological parents was difficult. Therefore, data on these individuals were not included in the interpretation of the empirical material. Children with FAS came from all over Poland, while their peers from the control groups lived in one city. For those with fetal alcohol syndrome, the study (lasting about 45 minutes) took place at homes where the children lived, while preschoolers and pupils in the control groups were diagnosed at the facilities they attended. Fifteen six-year-olds and fifteen ten-year-olds with fetal alcohol syndrome participated in the study. The control groups had the same number of participants.

I determined the syntactic skills of individuals with FAS on the basis of a picture story they constructed, which came from the *Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym* (Logopedic screening test for school-aged children) by Stanisław Grabias, Zdzisław M. Kurkowski, and Tomasz Woźniak (2000).

---

<sup>1</sup> The research was conducted in 2012–2013 by the author of the article as part of the preparation of the dissertation “Opóźnienie rozwoju mowy u dzieci z alkoholowym zespołem płodowym” (Delayed speech development in children with fetal alcohol syndrome) under the supervision of Prof. Stanisław Grabias at Maria Curie-Skłodowska University in Lublin.

<sup>2</sup> Diagnoses of fetal alcohol syndrome made by teams of specialists from various institutions (psychological and educational counselling centres, FAS diagnosis centres) were included in the documents of the examined children (opinions, judgements, certificates).

<sup>3</sup> Information about intellectual level and medical conditions present was in the children's records.

The utterances of the subjects were created in relation to five story events about a boy, a girl and a dog. The children's task was to connect the presented events into a logical cause and effect sequence, taking into account the time sequence. They also had to give their utterances the right form and fill it with the right vocabulary, creating different syntactic structures.

The layout of the events presented in the picture story included the following reference situations:

1. The boy is running.
2. The boy is running, the dog is chasing him.
3. The dog is yanking the bag of slippers.
4. The girl is taking a slipper away from the dog.
5. The girl is giving the slipper back to the boy.

The theoretical basis for the syntactic analysis of the stories was the traditional syntax defined by Zenon Klemensiewicz as regards sentences, while in the case of sentence equivalents – the concept of Karin Musiołek.

Klemensiewicz (1981, p. 110) called a sentence a fragment of a sound sequence, which is a carrier of a complete message. This smallest syntactic unit notifies the recipient of the speaker's thoughts, feelings, and desires. The personal form of the verb is the base of the sentence.

In traditional syntax, a single sentence consists of five parts of a sentence, namely: subject, predicate, grammatical modifier, complement and adverbials. Such utterances are contrasted with compound sentences, among which the following are distinguished:

- coordinate complex sentences (conjunctive, disjunctive, opposing, resultant),
- subordinate complex sentences (subject, object, grammatical modifier, complement and adverbial: place, time, aim, cause, manner, consent, condition, degree and measure).

Among compound sentences, in addition to parataxis and hypotaxis, there are also compound complex sentences, consisting of both coordinate and subordinate sentences. These are constructions found less frequently than coordinate multicomponent utterances, but more frequently than subordinate multicomponent utterances.

Karin Musiołek (1978, p. 151) defines an equivalence as “a closed section of an expression plan that does not have a personal verb form, but under the given conditions has the function of even the smallest message”. A broad grasp of this concept has given rise to the following classification of sentence equivalents:

- Complete sentence equivalents – sentences in which the linguistic substance carries the full message. These constructions have a constitutive element expressed by words that are the personal form of the verb, called the predicate verb, the form of which is the basis for the classification of these linguistic structures into: sentence equivalents with a verbalized exclamation; with verbs like *need*, *should*,



*be worth*; with nouns like *fear, shame, regret*; with an infinitive; with a non-personal form of the verb; participle sentence equivalents; sentence equivalents with the pronoun *it* in the function of *to be, to mean*; with a noun, adjective, participle, pronoun, adverb as the predicate of a nominative sentence; with a rudimentary phraseological predicate (predicate word); with other words and phrases as the predicate word.

- Incomplete sentence equivalents – utterances that do not have a predicate or a predicate word in their structure. Their absence may be connected with the presence of a predicate expressed in adjacent sentences, to which the equivalent refers formally and semantically. Some verbless constructions carry a message thanks to the context in which the act of communication takes place, while others become a message regardless of the context. The relations between the linguistic environment and the communicative values of the equivalents provide the criterion for the division of these structures into: incomplete equivalents, whose linguistic substance carries a complete message only in a certain context (elliptical and non-elliptical); incomplete equivalents, whose communicative value does not depend on the context or the consituation; incomplete equivalents, conditioned by the consituation, which carry a message as a result of the interaction of different codes.

## Study results

Analysis of the stories of six-year-olds with fetal alcohol syndrome indicates that all types of utterances appeared in their texts.

Single sentences were the most numerous group, as six-year-old children with FAS constructed fifty-six such constructions, which shows that the average of their use is equal to 3.7. Single sentences occurred in fourteen stories, while they did not appear in one text. The largest number of them in one story is ten, while the smallest is one.

All of the single sentences constructed by the six-year-olds in the research group were indicative utterances, containing an average of 4 lexemes each. The data concerning the type of the components show that the most represented group were sentences (32)<sup>4</sup> containing a subject, a predicate and one or two denotations (complement and/or adverbial), e.g. *A boy is running to school; A dog is following*

---

<sup>4</sup> The numbers in parentheses indicate the number of each type of utterance constructed by the subjects.

*a boy; A dog caught his shoe; A dog snatched a boy's shoe; Then mum comes; A girl played with a dog; A dog bit a lady.* Less frequently, they (18) consisted of a subject, a predicate and at least three denotations (a grammatical modifier and/or a complement and/or an adverbial), e.g. *The dog pulled out his shoes out of the bag; The dog is biting his bag and blouse; A girl took his shoe; The girl gave the shoe to that man.* The lowest frequency, however, concerned sentences (6) built from two elements: a subject and a predicate or a predicate and a complement, e.g. *The boy is running; He is pulling out a shoe.*

A less numerous group of utterances (compared to single sentences) in the stories of six-year-olds with fetal alcohol syndrome were complex sentences. The children in the research group constructed nineteen syntactic constructions of this type, of which fifteen were coordinate sentences, three were compound subordinate sentences and one was a multiple compound sentence. The average use of these structures is 1.2. Ten subjects used complex structures in their texts, while five children could not build this kind of structures. The highest number of compound sentences in a story is three and the lowest is one.

Taking into account the number of constituent sentences in the compound utterances, it can be concluded that there were most two-component constructions – thirteen in the coordinate utterances and three in the subordinate ones. Structures consisting of three component sentences were represented by two coordinate constructions, while the group of four-component utterances was represented by one compound-complex sentence.

In the case of paratactic utterances, the most frequent were coordinate conjunctive sentences (13), whose constituent utterances were merged without a conjunction or by means of a conjunction *and*, e.g., *The boy is walking from school and a dangerous dog is running after him; He tore the sack apart, took the meat; The girl approached the boy and gave him the shoe; The girl came, took from him, and gave it to the boy.* The opposing coordinate sentence (1) was used once to indicate the inconsistency between the situations described (*He wants to pull out his shoe, but the dog is also pulling*). However, disjunctive and resultant coordinate sentences did not occur.

For hypotactic utterances, six-year-olds with FAS used one type of subordinate – complementary sentences (3), e.g., *I don't know what it is; The girl wants the dog to give the shoe back.*

The least frequent among the complex constructions were compound-complex sentences, because in the stories of children with fetal alcohol syndrome I noted only one example of this type of utterance (*It happened that the boy was carrying a bag, and suddenly the dog came out and chased him*).

In addition to verb constructions, syntactic structures that did not contain verbs also appeared in the texts of six-year-olds from the research group. Among the sixteen sentence equivalents, there were fifteen contextual equivalents and

one contextually unconditioned equivalent construction. Their average usage equals 1.1. Sentence equivalents were included in the texts of eight subjects, while six children did not include them. The highest number of utterances of this kind in a story is three and the lowest is one.

Understanding most of the verbless constructions used by the six-year-olds in the research group was only possible based on context. Some equivalents (8) were in response to the researcher's question. On four occasions, children with FAS used these constructions as complements or explanations, e.g. *He is handing the boy a cube. Bone; Later, his mother said... No, his sister.* I also noted the unmotivated use of those structures in which a predicate ellipsis occurred, e.g. *But what here?* In one case, the use of the equivalent was unconditioned by the context, which enabled the interpretation of the utterance without having to refer to the linguistic environment (*And no more*).

TABLE 1. Types of utterances in the stories of six-year-olds from the research group (with FAS)

Types of utterances		Number of utterances	
Single sentences	containing subject and predicate or predicate and complement	6	
	containing subject, predicate and one or two denotations (complement and/or adverbial)	32	
	containing subject, predicate and at least three denotations (grammatical modifier and/or complement and/or adverbial)	18	
Compound sentences	coordinate	consisting of two component sentences	13
		consisting of three component sentences	2
	subordinate	consisting of two component sentences	3
	compound-complex	consisting of four component sentences	1
Sentence equivalents	contextual	15	
	unconditioned by context	1	

SOURCE: Own work.

The figures presented in Table 1 indicate that six-year-olds with FAS constructed ninety-one utterances, including: fifty-six single sentences (62%), nineteen compound constructions (20%), and sixteen sentence equivalents (18%). The largest number of utterances in one story equals thirteen, while the smallest is three.

The highest frequency of single sentences indicates that children from the research group focused on describing simple events and actions performed by

the characters in the story, rarely taking into account their motivations or the consequences of their actions.

In turn, the three times lower number of complex sentences indicates the difficulties of six-year-olds with FAS in showing the semantic and syntactic relationships between different phenomena of reality. This activity requires complex mental operations, e.g. drawing conclusions, perceiving various types of relationships (temporal, spatial, intentional, conditional, etc.) and linking component structures in a hierarchical arrangement of utterances.

The sentence equivalents that were least frequently represented in the texts of the subjects were associated with the type of task that involved children constructing stories on their own. Verbless constructions were used by six-year-olds to complete information, to give answers, and to formulate questions and to end the utterances.

In order to determine the level of syntactic skills of children with fetal alcohol syndrome, it is necessary to relate the data presented to the results of individuals from the control group. In the stories of the six-year-olds in this group, all types of utterances occurred, but in proportions different from those of the children with FAS.

Six-year-olds in the control group constructed forty-one single sentences, of which thirty nine were indicative and two were imperative (*Don't bite my bag! Don't take my slippers away!*). I recorded single sentences in all the texts of the children examined, the average of their use was 2.7. The highest number of utterances of this kind in one story is eight and the lowest is one.

Single sentences constructed by control group subjects contained an average of 5 lexemes each. The most numerous group consisted of constructions (27) consisting of a subject, a predicate and at least three denominations (a grammatical modifier or/and a complement or/and an adverbial), e.g. *Maciek was running quickly to the gym; One day Marek was running to school smiling; The little boy was in a hurry to go to school or to the game; Once upon a time the little boy to school with a backpack; Then Michał went cheerful to school again; And finally, the girl gave to the little boy.* Less numerous were single sentences (14) containing a subject, a predicate and one or two denominations (a grammatical modifier or/and a complement or/and an adverbial), e.g. *The boy was running to school; Later, the dog joined; That dog's name was Dżeki; The dog was fighting with him over slippers; The friend gave the friend shoes.* However, I did not notice any undeveloped utterances, i.e. consisting only of a subject and a predicate.

The largest group of utterances used in the stories by the six-year-olds in the control group were fifty-three compound utterances, including: thirty-seven coordinate sentences, seven subordinate sentences, and nine compound-complex constructions. Their average usage equals 3.5. Complex constructions were found

in all children's texts. The highest number of sentences of this kind in one utterance is six and the lowest is two.

The number of component sentences in complex constructions shows that the most numerous were two-component utterances. Twenty-six of those appeared in parataxis and five in hypotaxis. I also noted twenty-three component utterances, eleven of which occurred in coordinate sentences and nine in compound-complex constructions. Structures containing four component sentences were the least numerous. I found the presence of one such utterance in compound-complex sentences.

In the case of compound sentences, the most numerous were paratactic utterances, and among them conjunctive utterances (29), e.g. *Suddenly, he grabbed the sack and pulled out the slipper; The dog pulled at the backpack and the backpack broke off; Basia took the shoe out of the dog's tooth and gave it to Bartek; Then the dog started chasing him and tore his sack and took the slipper; The girl was angry and took the slipper from the dog and gave it to the boy; One boy pulled it out, gave it to that boy and ran to school again.* There were also coordinate opposing sentences (6), in which the six-year-olds noticed differences between the contents of particular parts of utterances, e.g. *The boy was running away, but the dog kept chasing him; He had a sack with shoes in his left hand, but he did not wave it and resultant sentences (2), containing component sentences connected with cause and effect, e.g. The dog started to yank at the sack, so the boy wanted to pull it out.*

In the analysed material there were two types of hypotactic sentences which served primarily to complement the information conveyed with complementary utterances (5) (e.g. *Later the boy noticed that the dog was chasing him; Later the dog saw that the boy was shaking the sack; Later the friend saw that he had her friend's shoe*) and to show temporal relations (2) (e.g. *When he came home, mum sewed the sack*).

In forming compound-complex sentences, the subjects made effective use of syntactic rules, taking into account various kinds of paratactic and hypotactic relations between constituent sentences, e.g. *Later, the girl came and wanted to take that slipper away from him, but the dog wouldn't let her; She ran up to Marek and Dżeki and told Dżeki to leave his slippers; Suddenly, the dog noticed that he had something shaking in his hand; He ran after the boy and saw that he had a sack.*

In addition to sentences, the six-year-old children in the control group also used six equivalent constructions in their texts, of which two were contextual equivalents and four were non-contextual equivalents. Their average usage equals 0.4. Sentence equivalents appeared in the texts of six subjects, while they were absent from stories of nine children. The largest number of these structures in a single text is one.

Analysis of the research material indicates that all the equivalents used by the six-year-olds in the control group were justified. This is because they were

either an answer to the question of the researcher or a formula to end the story (*The End; That's it*).

TABLE 2. Types of utterances in the stories of six-year-olds from the control group

Types of utterances		Number of utterances	
Single sentences	containing subject and predicate or predicate and complement	0	
	containing subject, predicate and one or two denotations (complement and/or adverbial)	14	
	containing subject, predicate and at least three denotations (grammatical modifier and/or complement and/or adverbial)	27	
Compound sentences	coordinate	consisting of two component sentences	26
		consisting of three component sentences	11
	subordinate	consisting of two component sentences	5
	compound-complex	consisting of three component sentences	9
		consisting of four component sentences	1
Sentence equivalents	contextual	2	
	unconditioned by context	4	

SOURCE: Own work.

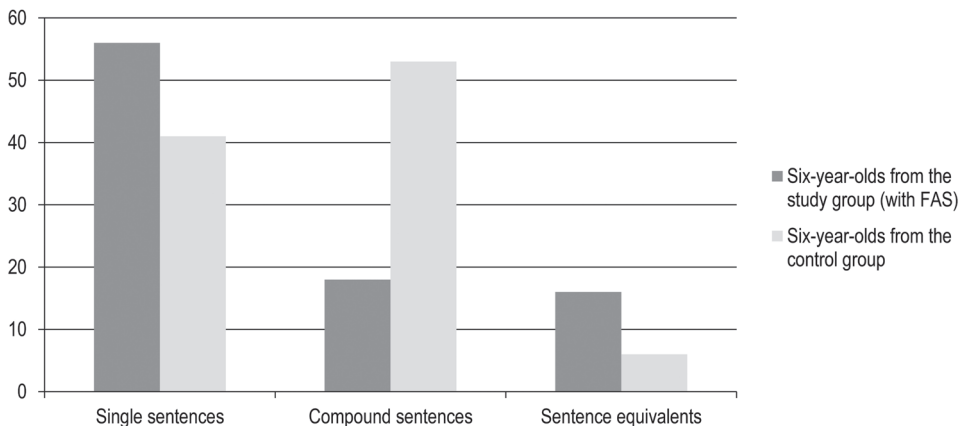


CHART 1. Number of different types of utterances in the stories of six-year-olds from the study group (with FAS) and the control group

SOURCE: Own work.

The data presented in Table 2 shows that the six-year-old children in the control group used one ninety-nine utterances, among which forty-one were single sentences (41%), fifty-two were compound constructions (53%), while six were sentence equivalents (6%). Their average usage equals 6.7. The largest number of utterances in one story equals fourteen, while the smallest is four.

The most numerous syntactic constructions represented in the stories of the six-year-olds in the control group were compound sentences. The ability to apply parataxis and hypotaxis is a result of the development of thinking that enables children to link threads of thought (and among them events, states, and processes) with a cause-and-effect relationship. The subjects are thus able to structure the world on the basis of certain relationships between the phenomena of reality and to explain the rules that apply in it.

There was a lower frequency of single sentences, with the help of which six-year-olds presented events and activities performed by the characters. They were primarily used to convey information, but two constructions were commanding in nature – they were quotations of utterances made by the characters in the story, and thus illustrated their emotions.

The least numerous were sentence equivalents. The subjects, when using such constructions, avoided duplicating syntactic patterns and used a schematic formula to finalize the utterance.

The analysis of the number of syntactic structures and their mutual proportions in the stories of six-year-olds with fetal alcohol syndrome and their peers from the control group, the average length of syntactic constructions, as well as the types of utterances used allows us to conclude that the level of syntactic skills of children with FAS is lower than that of people from the control group. The simplified syntax in the texts of the six-year-olds in the research group may be indicated by the overall lower number of syntactic constructions included in the stories, the lower average sentence length, the higher number of singular versus compound utterances, the higher proportion of unmotivated sentence equivalents in the self-created texts, and the low generic differentiation in the case of paratactic and hypotactic constructions.

It seems legitimate to pose the question at this point: Does the difference in syntactic skill levels persist between ten-year-olds with FAS and their control peers? A syntactic analysis of the individuals in each group will provide the answer.

The ten-year-old children in the research group used forty-three single sentences to create the story, of which forty-two were indicative utterances and one was a question sentence. Their average usage equals 2.9. I noted the presence of single sentences in the texts of all the subjects. The largest number of them in one story is seven, while the smallest is one.

The most numerous group among the single utterances were constructions (20) consisting of a subject, a predicate and one denomination (complement and/or



adverbial), e.g. *The boy was running home; The boy is running to school; The dog followed him; I ran away from him; The dog caught him; The girl noticed it*, less frequently two, e.g. *She is tearing his bag with shoes*. The utterances (16) built only from the subject and the predicate or the predicate and the complement were also frequent, e.g. *The boy is running; The boy is walking; He is taking the shoe; The shoe he took; The boy thanked*. There were also fewer sentences (7) containing a subject, a predicate and at least three denominations (a grammatical modifier or/and a complement or/and an adverbial), e.g. *Then this dog snatched my shoe; This dog went after this bag and after the boy; The girl is giving the boy this shoe back; Later, the friend is giving this shoe back to the boy*. Considering the average number of lexemes (4.7) in the single sentences, it can be concluded that the utterances were not very elaborate.

Individuals with FAS used singular sentences primarily to describe events and the characters involved, but there was also one question designed to elicit information from the interlocutor (*What is this?*).

Compound constructions are less numerous (compared to single sentences) syntactic structures found in the stories of ten-year-olds with fetal alcohol syndrome. The subjects used thirty compound utterances, of which twenty-four were coordinate sentences, two were subordinate sentences, while four were compound-complex constructions. The average use of these structures is 2.0. Fourteen children with FAS included compound constructs in their utterances, while one child did not use them. The highest number of structures of this kind in one utterance is seven and the lowest is one.

Among the compound sentences, two-component constructions were the most numerous – twenty-one in coordinate statements and two in subordinate sentences. In contrast, three-component structures appeared in three coordinate sentences and two compound-complex constructions. The four constituent utterances occurred in two compound-complex sentences.

For paratactic utterances, ten-year-olds with FAS only constructed conjunctive coordinate sentences (24), e.g. *Once upon a time a boy named Adam was walking to school and he was in a very good mood; The dog caught this bag and ripped it open; A lady let the dog off the leash and the dog ran after this boy; Later his friend helped him and pulled the shoe off the dog; Later he caught the bag, ripped it open, took out the slipper; Then the dog started chasing him and the bag open and took the shoe*. However, disjunctive, opposing and resultant coordinate sentences did not occur.

On the other hand, two types of utterances appeared among the hypotactic sentences, namely: subjective (1) (*It happened that the dog chased him*) and complementary (1) (*Later, the girl gave the boy what the dog had snatched from her*).

Children with FAS, when forming compound-complex constructions, included both paratactic and hypotactic relations between constituent sentences, e.g. *The*

*little boy is going to school and after a while the dog is chasing him because he noticed a green sack; The little girl saw it and snatched this flying disc from the dog and gave it to the little boy; Suddenly the dog made a hole in this sack and took out the shoe that he needed for school so that he could put on his shoe after school; One day the little boy was walking and the dog was running behind him and the dog shredded his sack and took the disc.*

In the stories of ten-year-olds with fetal alcohol syndrome, ten sentence equivalents appeared alongside verb utterances, four of which were contextual equivalents and six of which were contextually unconditioned. Their average usage equals 0.7. Sentence equivalents occurred in the texts of nine children, while six subjects did not include them. The highest number of these structures in a story is two and the lowest is one.

Some equivalents were in response to the question of the examiner, so they were justified by the presence of the predicate expressed in the adjacent sentences, to which they referred in terms of meaning. Others were used as complements or explanations (*The boy is running. No. A boy is walking to school; This dog is tearing the boy's gym sack. I guess*). In a few cases, the use of equivalents was unconditioned by context but involved the use of schematic story-ending formulas (*The end; The end of tale one; Amen; That's it*).

The results presented in Table 3. indicate that the ten-year-olds in the research group constructed eighty-three different types of utterances, namely: forty three single sentences (52%), thirty compound constructions (36%) and ten sentence equivalents (12%). Their average usage equals 5.5. The largest number of utterances in one story equals ten, while the smallest is three.

I recorded the highest frequency of utterances among single sentences. Their high number indicates that children with FAS focused on describing simple events and actions performed by the characters in the story, rarely taking into account their motivations or the consequences of their actions.

On the other hand, the low percentage of complex sentences in the texts of ten-year-olds with FAS indicates deficits of the subjects in the construction of such structures due to the need to carry out complex mental operations (including drawing conclusions) and to perceive different types of relationships (temporal, spatial, intentional, conditional, etc.). It follows that children with fetal alcohol syndrome find it difficult to combine the different contents of the constituent utterances into a logical whole and to determine the coordinate and subordinate relationships between them.

The lowest frequency was recorded in relation to sentence equivalents. Verbless constructions were used by people with FAS to answer questions, to correct an earlier utterance, or to end a story (as a finite formula).

TABLE 3. Types of utterances in the stories of ten-year-olds from the research group (with FAS)

Types of utterances		Number of utterances	
Single sentences	containing subject and predicate or predicate and complement	16	
	containing subject, predicate and one or two denotations (complement and/or adverbial)	20	
	containing subject, predicate and at least three denotations (grammatical modifier and/or complement and/or adverbial)	7	
Compound sentences	coordinate	consisting of two component sentences	21
		consisting of three component sentences	3
	subordinate	consisting of two component sentences	2
	compound-complex	consisting of three component sentences	2
		consisting of four component sentences	2
Sentence equivalents	contextual	4	
	unconditioned by context	6	

SOURCE: Own work.

Determining the level of syntactic ability of ten-year-olds with fetal alcohol syndrome requires relating their results to those achieved by their peers in the control group. In the stories of children from the second group, all types of utterances (single sentences, complex sentences, sentence equivalents) present in the texts of people with FAS appeared, but their number and mutual proportions were different.

Ten-year-olds in the control group used forty-seven single sentences, all of which were indicative statements. The average use of these constructions is 3.1. Fourteen children applied them to their stories, while one person did not. The highest number of such utterances in one text is seven and the lowest is one.

Taking into account the number of components in single sentences, it may be found that utterances (32) containing a subject, a predicate and at least three denominations (a grammatical modifier or/and a complement or/and an adverbial) were most frequently used, e.g. *One sunny day, happy Marek was running to school; Once upon a time, a little boy was running to school; Once upon a time, a boy with a schoolbag and a backpack went to school; Once upon a time, Mikołaj was running fast with a sack in his hand and a backpack to school; The boy could not get his slipper out of his mouth; Suddenly, Zuzia saw the situation; His friend,*

*Magda, pulled the shoe from the dog; Later, the girl gave it back to Maciuś with a smile.* The constructions (15) consisting of a subject, a predicate and two denominations (a grammatical modifier or/and a complement or/and an adverbial) appeared less frequently, e.g. *A girl came running to him; The girl gave it back to his owner; Kuba was very grateful to her and pleased; The story ended positively.* The average length of the single sentences constructed by the ten-year-olds of the control group – 5.9 – indicates that these statements are significantly elaborated.

In the stories of children in the control group, the highest frequency was for compound sentences. I noted seventy-three compound constructions, thirty-nine of which are coordinate sentences, fifteen are subordinate sentences, and nineteen are compound-complex utterances. Their average usage equals 2.3. All the subjects used these types of syntactic constructions in their stories. The highest number of compound sentences in one text is eight and the lowest is three.

The number of constituent sentences in complex constructions shows that the most numerous were two-component utterances. Thirty-seven appeared in paratactic structures and fifteen in hypotactic structures. On the other hand, there were seventeen three-component constructions, namely: two in coordinate sentences and fifteen in compound-complex sentences. Sentences containing four constituent utterances appeared four times in compound-complex constructions. I recorded the lowest frequency for the six-component structure, which was used once in a compound-complex sentence.

Among the paratactic sentences, the most numerous group were conjunctive sentences (27), the contents of constituent elements of which showed concordance, e.g. *Once upon a time a happy boy was running quickly to school and was waving his sack vigorously; It tore the boy's sack open and took out one slipper; And it tore his sack open and took out his shoe and ran away; Then a girl named Magda came and snatched the shoe from Reks; Then his friend came and snatched the shoe from the dog and gave it to Kuba; She went up to Marek and gave him the shoe back; They were both happy and went to school together.* There were also coordinate opposing sentences (4), illustrating the differences between the contents of the different parts of the utterance, e.g. *The boy was no longer smiling, but was sad.* On the other hand, the resultant coordinate sentences (8) were used by ten-year-olds to show cause and effect relations, e.g. *He could not escape, so the dog snatched his sack; One day the boy was already almost late for class, so he was running quickly to school.*

In forming hypotactic utterances, children from the control group used structures with a grammatical modifier (5), e.g. *A brown dog, who must have been attracted by the bag, saw him; Suddenly, a big brown dog, who must have wanted to get his bag, started running after him; He pulled out his slippers, which he was supposed to change into at school; Complementary structures (3), e.g. I think he was running to school because of his backpack and sack; He did not notice that the*

*scary dog was following him; and adverbial (7), e.g. He was very happy, because he had another fantastic day of learning ahead of him; She was also going to school because she had a backpack; They were both smiling, because they helped each other; The boy got his shoe back the way Hania gave it back to him.*

The subjects, building compound-complex utterances, effectively used syntactic rules, taking into account the paratactic and hypotactic relationships between the constituent sentences, e.g. *One day Maciuś was running fast to school because he thought he would be late; I think he was running to school because he had a backpack and a green bag; When he was already at school, he did not notice a dog that was running after him and probably wanted to bite him; Suddenly a dog appeared behind him, but he did not notice it and kept running; He was waving the sack so hard that some dog got angry and started chasing him; The boy got very frightened, but he noticed that there was a girl nearby; The girl was passing by, and saw what had happened, so she angrily began to take the shoe away from the dog; Anna saw all this, and she stood in its way and snatched the shoe from the dog; The two of them were very happy, because the girl made friends with the boy, and the boy got his shoe back.*

I also noted five equivalent structures in the stories of the ten-year-olds in the control group, namely: one contextual equivalent and four contextually unconditioned equivalents. Their average usage equals 0.3. Equivalent constructions appeared in the utterances of five subjects, while they were absent from the texts of the other ten children. The largest number of equivalents in a single text is one.

All the equivalents used by the ten-year-olds were justified. This is because they were either an answer to the question of the researcher or a formula to end the story (*The End*).

The figures in Table 4. indicate that the ten-year-olds in the control group formed one hundred and twenty-seven different types of syntactic constructions. I noted among them forty-seven single sentences (37%), seventy-four compound constructions (58%) and six sentence equivalents (5%). Their average usage equals 8.3. The largest number of utterances in one story equals thirteen, while the smallest is six.

The most numerous group of syntactic structures in the stories of the 10-year-olds in the control group were complex sentences. Although these structures are difficult to implement due to the complex syntactic scheme and the need to perceive semantic relationships, the subjects used them effectively. Their use by the ten-year-olds in the control group indicated an ability to represent the relationships of superiority and subordinacy between the components of an utterance. The use of paratactic and hypotactic constructions reflects the ability to link the phenomena of the described reality (events, states and processes) into a logical whole. This fact indicates a high level of development of cause and effect thinking.

TABLE 4. Types of utterances in the stories of ten-year-olds from the control group

Types of utterances		Number of utterances	
Single sentences	containing subject and predicate or predicate and complement	–	
	containing subject, predicate and one or two denotations (complement and/or adverbial)	15	
	containing subject, predicate and at least three denotations (grammatical modifier and/or complement and/or adverbial)	32	
Compound sentences	coordinate	consisting of two component sentences	37
		consisting of three component sentences	2
	subordinate	consisting of two component sentences	15
	compound-complex	consisting of three component sentences	15
		consisting of four component sentences	4
		consisting of six component sentences	1
Sentence equivalents	contextual	2	
	unconditioned by context	4	

SOURCE: Own work.

Less frequent were the single sentences, by means of which ten-year-olds not only presented simple events and actions performed by the characters, but tried to include the motivation, causes and effects of their actions. Taking into account the average number of lexemes in the sentences, it can be concluded that the utterances were extended, which translated into a large amount of information provided by the subjects.

The least numerous were the sentence equivalents, which the children in the control group used only to answer the question (avoiding the duplication of syntactic patterns) or as formulas to end the utterance.

Taking into account the number of utterances and the mutual proportions of these syntactic constructions in the stories of ten-year-olds with fetal alcohol syndrome and their peers in the control group, the average length of sentences, as well as the types of compound utterances, it can be concluded that children with FAS show lower syntactic skills than those in the control group. The lower level of their ability in syntax is evidenced by the lower number of total utterances in the stories, lower average sentence length, higher frequency of single constructions

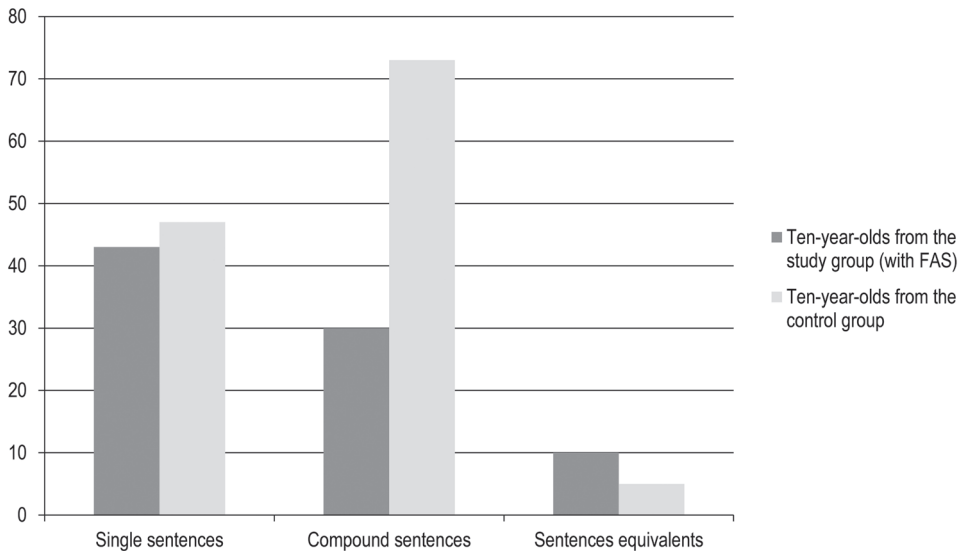


CHART 2. Number of different types of utterances in the stories of ten-year-olds from the study group (with FAS) and the control group

SOURCE: Own work.

than of complex utterances and sentence equivalents, less variation with respect to the types of parataxis and hypotaxis.

## Conclusions

Research findings suggest that both six- and ten-year-olds with fetal alcohol syndrome present a reduced ability to use syntactic rules compared to their peers. It is revealed by the fact that people with FAS use single sentences more than complex ones and use sentence equivalents more often when producing texts on their own. The use of simple syntactic patterns is sufficient for them to represent various elements of reality, in many cases without delving into the cause and effect links between them. It seems that uncomplicated syntactic constructions are easier to remember and apply by children with FAS than complex structures that require greater sentence-forming skills, including the application of appropriate grammatical rules.

The texts of children with FAS are also characterised by low generic diversity of complex syntactic structures. This situation may result both from difficulties



in imitating complex syntactic patterns and from problems in handling information. Despite the knowledge of different types of paratactic consolidations, people with fetal alcohol syndrome most often use conjunctive utterances in which the presented activities occur in equal time and space. Less frequently, however, they use opposing, disjunctive and resultant sentences, which require the definition of content relationships between the described actions, i.e. their mutual opposition, exclusion or the result of one from another.

On the other hand, limited abilities to use various types of hypotactic utterances by children with FAS may have their justification in deficits in perceiving certain relations (temporal, spatial, intentional, conditional, etc.) between facts, specifying them and drawing conclusions. Performing these complex mental operations and combining the different contents of component utterances into a logical whole is not a simple task for people with fetal alcohol syndrome because of the schematic thinking that occurs in them.

A comparison of the results achieved by children with FAS and their peers from control groups shows that individuals exposed to alcohol during the fetal period mostly fail to achieve syntactic competence characteristic of their age.

## References


- AASE, J.M. (1998). Kliniczne rozpoznawanie Alkoholowego Zespołu Płodowego (FAS). Trudności w wykrywaniu i diagnostyce. In: M. ŚLÓRSARSKA (ed.), *Uszkodzenia płodu wywołane alkoholem. Alkohol a zdrowie* (pp. 1–11). Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.
- AITCHISON, J. (1976). *Ssak, który mówi. Wstęp do psycholingwistyki*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- BURD, L., COTSONAS-HASSLER, T.M., MARTSOLF, J.T., & KERBESHIAN, J. (2003). Recognition and management of fetal alcohol syndrome. *Neurotoxicology and Teratology*, 25, 681–688. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2003.07.020>.
- CHOMSKY, N. (1982). *Zagadnienia teorii składni*. Transl. I. JAKUBCZAK. Wrocław: Ossolineum.
- CHURCH, M.W., & GERKIN, K.P. (1988). Hearing disorders in children with fetal alcohol syndrome: findings from case reports. *Pediatrics*, 82(2), 147–154.
- EDWARDS, W.J., & GREENSPAN, S. (2010). Adaptive behavior and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Journal of Psychiatry & Law*, 38, 419–447. <https://doi.org/10.1177/009318531003800404>.
- ELIOT, L. (2003). *Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia*. Poznań: Media Rodzina.
- FILIPIAK, E. (2002). *Konteksty aktywności językowej dzieci w wieku wczesnoszkolnym*. Bydgoszcz: Akademia Bydgoska.
- GLEASON, J.B., & RATNER, N.B. (2005). *Psycholingwistyka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

- GOPNIK, A., MELTZOFF, A.N., & KUHL, P.K. (2004). *Naukowiec w kołysce. Czego o umyśle uczą nas małe dzieci*. Poznań: Media Rodzina.
- GRABIAS, S., KURKOWSKI, Z.M., & WOŹNIAK, T. (2002). *Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym*. Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego, Polskie Towarzystwo Logopedyczne.
- GRAY, D.D. (2010). *Adopcja i przywiązanie. Praktyczny poradnik dla rodziców*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- GREEN, J.H. (2007). Fetal alcohol spectrum disorders: understanding the effects of prenatal alcohol exposure and supporting students. *Journal of School Health*, 77(3), 103–108. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2007.00178.x>.
- HORECKA-LEWITOWICZ, A., LEWITOWICZ, P., ADAMCZYK-GRUSZKA, O., SKAWIŃSKI, D., & SZPRINGER, M. (2013). Objawy, przebieg i postępowanie w alkoholowym zespole płodowym. *Studia Medyczne*, 29(2), 195 – 198.
- HOYME, H.E., et al. (2005). A practical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders: Clarification of the 1996 Institute of Medicine criteria. *Pediatrics*, 115(1), 39–47. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0259>.
- HRYNIEWICZ, D. (2007). *Specyfika pomocy psychologiczno – pedagogicznej dzieciom z FAS*. Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Wydawnictwo Edukacyjne PARNAMEDIA.
- JADCZAK-SZUMIŁO, T. (2009). *Neuropsychologiczny profil dziecka z FASD. Studium przypadku*. Warszawa: Wydawnictwo Edukacyjne PARNAMEDIA.
- JANZEN, L.A., NANSON, J.L., & BLOCK, G.W. (1995). Neuropsychological evaluation of preschoolers with fetal alcohol syndrome. *Neurotoxicology and Teratology*, 17(3), 273–279. [https://doi.org/10.1016/0892-0362\(94\)00063-J](https://doi.org/10.1016/0892-0362(94)00063-J).
- KACZMAREK, L. (1953). *Kształtowanie się mowy dziecka*. Poznań: Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk.
- KACZYŃSKA, L. (2008). FAS – płodowy zespół alkoholowy – zagrożenia wynikające z działania alkoholu na płód. In: A. STECIWKO, M. WOJTAŁ, & D. ŻURAWICKA (eds.), *Pielęgnacyjne i kliniczne aspekty opieki nad chorymi. Wybrane zagadnienia* (vol. 1, pp. 44–50). Wrocław: Continuo.
- KLECKA, M. (2004). Alkoholowy Zespół Płodowy FAS. Zaburzenia pierwotne i wtórne. *Bliżej Przedszkola. Wychowanie i edukacja*, 4(31), 26–27.
- KLEMENSIEWICZ, Z. (1981). *Podstawowe wiadomości z gramatyki języka polskiego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- KLIMCZAK, J. (2011). Fetal Alcohol Syndrome – czyli skutki oddziaływania alkoholu na płód. In: M. BANACH (ed.), *Alkoholowy zespół płodu. Teoria – diagnoza – praktyka* (pp. 147–156). Kraków: Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna “Ignatianum”, Wydawnictwo WAM.
- KODITUWAKKU, P.W. (2009). Neurocognitive profile in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15, 218–224. <https://doi.org/10.1002/ddrr.73>.
- KOŁODZIEJCZYK, A. (2011). Późne dzieciństwo – młodszy wiek szkolny. In: J. TREMPAŁA (ed.), *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki* (pp. 234–258). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- KOWALSKI, S. (1962). *Rozwój mowy i myślenia dziecka*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- KRAKOWIAK, M. (2019). Umiejętność analizy fonemowej dzieci z alkoholowym zespołem płodowym. *Logopedia Silesiana*, 8, 206–235. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2019.08.10>.
- KURCZ, I. (2005). *Psychologia języka i komunikacji*. Warszawa: Scholar.

- LEWICKA, M. (2015). O składni wypracowań gimnazjalistów (na podstawie wybranych prac pisemnych). *Poznańskie Studia Polonistyczne. Seria Językoznawcza*, 22(42), 2, 183–198. <https://doi.org/10.14746/pspsj.2015.22.2.10>.
- LIS, M. (2011). Zdążyć przed FAS. *Wychowawca*, 9, 5–6.
- LISZCZ, K. (2010 a). *Jestem nauczycielem dziecka z FAS*. Toruń: Fundacja „Daj Szansę”.
- LISZCZ, K. (2010 b). *Rozpoznaję Alkoholowy Zespół Płodowy – FAS. Materiały informacyjne dla lekarzy*. Toruń: Fundacja “Daj Szansę”.
- ŁUCZYŃSKI, E. (2010). Aktywizacja gramatyki języka polskiego. *Psychologia Rozwojowa*, 15(1), 9–18.
- MAZURKIEWICZ-SOKOŁOWSKA, J. (2006). *Transformacje i strategie wiązania w lingwistycznych badaniach eksperymentalnych*. Kraków: Universitas.
- MICHAELIS, E.K., & MICHAELIS, M.L. (1998). Komórkowe i molekularne podstawy teratogennych właściwości alkoholu. In: M. ŚLÓRSKA (ed.), *Uszkodzenia płodu wywołane alkoholem. Alkohol a zdrowie* (pp. 25–34). Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.
- MUSIOŁEK, K. (1978). *Równoważnik zdania we współczesnym języku polskim*. Wrocław: Ossolineum.
- MICHALIK, M. (2011). *Kompetencja składniowa w normie i w zaburzeniach. Ujęcie integrujące*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- MYSTKOWSKA, H. (1970). *Właściwości mowy dziecka sześć- i siedmioletniego*. Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- NICCOLS, A. (2007). Fetal alcohol syndrome and the developing socio-emotional brain. *Brain and Cognition*, 65, 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2007.02.009>.
- PAWŁOWSKA-JARON, H. (2011). Sfery zaburzonego rozwoju dziecka z FAS. In: M. MICHALIK (ed.), *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy* (vol. 2, pp. 123–140). Kraków: Collegium Columbinum.
- PIROGOWICZ, I., HOFFMANN, K., & GWIAZDA, E. (2008). Alkoholowy zespół płodowy (FAS) jako przyczyna wcześniactwa i hipotrofii wewnętrznej. In: I. PIROGOWICZ, & A. STECIWKO (eds.), *Dziecko i jego środowisko. Noworodek przedwcześnie urodzony – trudności i satysfakcje* (pp. 58–65). Wrocław: Continuo.
- PORAYSKI-POMSTA, J. (2011). Zagadnienie periodyzacji rozwoju mowy dziecka. *Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne*, 20, 173–198.
- RITTEL, T. (1994). *Podstawy lingwistyki edukacyjnej. Nabywanie i kształcenie języka*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP.
- SIUDZIŃSKA, N., & BRZESZKIEWICZ, K. (2020). Kompetencje składniowe dzieci w wieku 6,5–7,5 (na przykładzie wypowiedzi z czasownikami ruchu). *Slavistica Vilnensis*, 65(1), 103–117. [https://doi.org/10.15388/SlavViln.2020.65\(1\).39](https://doi.org/10.15388/SlavViln.2020.65(1).39).
- SMOCZYŃSKI, P. (1955). *Przyswajanie przez dziecko podstaw systemu językowego*. Wrocław: Ossolineum.
- SOKOL, R.J., & CLARREN, S.K. (1989). Guidelines for use of terminology describing the impact of prenatal alcohol on the offspring. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 13(4), 578–598. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1989.tb00384.x>.
- ŚWIĘCICKA, M. (1991). Środowiskowe uwarunkowania składni dzieci sześć- i siedmioletnich. In: J. PORAYSKI-POMSTA (ed.), *Zagadnienia komunikacji językowej dzieci i młodzieży* (pp. 63–69). Warszawa: Elipsa.
- ŚWIĘCICKA, M. (1997). Umiejętności zdaniotwórcze dzieci w wieku przedszkolnym. In: J. OŹDŻYŃSKI, & T. RITTEL (eds.), *Sprawności językowe* (pp. 237–243). Kraków: Edukacja.
- VASTA, R., HAITH, M.M., & MILLER, S.A. (2004). *Psychologia dziecka*. [Transl. M. BABIUCH et al.]. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.



MARTA KRAKOWIAK

Instytut Językoznawstwa i Literaturoznawstwa, Wydział Nauk Humanistycznych,  
Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach  
 <https://orcid.org/0000-0002-6404-0832>

## Składnia w opowiadaniach dzieci z alkoholowym zespołem płodowym

### Syntax in the stories by children with the fetal alcohol syndrome

**ABSTRACT:** When a pregnant woman consumes alcohol, the child may end up having physical, mental, cognitive, and social problems. The most dangerous among these problems is known as the fetal alcohol syndrome (FAS). An important indicator of the level of functioning of people with FAS is provided by the syntactic system, the structure of utterances being an exponent of sentence-forming skills. This article presents the results of a study of the syntactic skills of FAS children. An analysis of the utterances of six- and ten-year-olds suffering from FAS has shown differences in the scope of the application of syntactic formulas and rules in comparison to their peers from control groups. The reduced level of syntactic competence in children with FAS is indicated by the limited number of syntactic constructions used to make a story, the low average sentence length, the more frequent use of single rather than compound utterances, and the low variation in syntactic constructions in texts produced by FAS children.

**KEYWORDS:** fetal alcohol syndrome (FAS), syntax, syntactic competence, language and communication difficulties, syntactic disorders

**STRESZCZENIE:** Kobieta, spożywając alkohol w czasie ciąży, może przyczynić się do wystąpienia u swojego dziecka problemów natury fizycznej, psychicznej, poznawczej i społecznej. Najbardziej niebezpiecznym powikłaniem jest alkoholowy zespół płodowy (*fetal alcohol syndrome*, FAS). Ważnym wskaźnikiem poziomu funkcjonowania osób z FAS jest system składniowy, ponieważ budowa wypowiedzi stanowi wykładnik umiejętności zdaniotwórczych. W artykule zaprezentowano wyniki badań dotyczących umiejętności składniowych dzieci z FAS. Analiza wypowiedzi sześciu- i dziesięcioletków z FAS pokazała różnice w zakresie stosowania schematów i reguł składniowych w porównaniu do ich rówieśników z grup kontrolnych. Na obniżony poziom kompetencji składniowej u dzieci z FAS wskazuje ograniczona liczba konstrukcji składniowych tworzących opowiadanie, niska średnia długość zdań, częstsze posługiwanie się wypowiedziami pojedynczymi niż złożonymi oraz niewielkie zróżnicowanie struktur składniowych w tekstach tych dzieci.

**SŁOWA KLUCZOWE:** alkoholowy zespół płodowy (FAS), składnia, kompetencja składniowa, trudności językowe i komunikacyjne, zaburzenia składniowe

## Rozwój systemu składniowego

Gramatyka, której jednym z elementów jest składnia, stanowi integralną część każdego języka, gdyż dzięki niej wypowiedzi przybierają odpowiednią formę oraz stają się bardziej zrozumiałe. Aktywizacja reguł gramatycznych, będących podstawą organizacji komunikatów werbalnych, następuje wcześniej w życiu dziecka. Na początku słucha ono języka osób go otaczających i koduje w swojej świadomości określone schematy komunikacyjne. Procesowi temu sprzyjają wrodzone predyspozycje do nabywania systemu językowego. Kilka miesięcy później dziecko zaczyna mówić, używając najprostszych struktur językowych, czyli holofaz. Tworzenie tych jednoelementowych jednostek składniowych jest pierwszym przejawem gramatyzacji w czynnej mowie dziecka, pojawiającym się przeważnie na przełomie 1. i 2. roku życia. Realizacja holofaz „to dowód na zastosowanie schematu: komunikat językowy to co najmniej wypowiedzenie (w minimalnej postaci: wypowiedzenie jednowyrazowe)” (Łuczyński, 2010, s. 10).

Brak wyraźnej granicy między wyrazem a zdaniem obserwuje się do drugiej połowy 2. roku życia dziecka. Obecne wówczas wypowiedzi nierozczłonkowane są realizowane w swojej pierwotnej formie i możliwe do interpretacji na podstawie aktualnego kontekstu. Paweł Smoczyński (1955, s. 109) stwierdza:

[...] specyfikę mowy dziecka tego okresu stanowi m.in. to, że każde słowo jest nie tylko nazwą jakiegoś przedmiotu lub czynności, ale oznacza wszystko to, co z tym przedmiotem lub czynnością jest związane, co tego przedmiotu lub czynności dotyczy, wreszcie czego dziecko od tego przedmiotu i czynności spodziewa się i oczekuje. Jest ono czymś innym niż w języku – znakiem globalnym, niezdyferencjonowanym jeszcze kompleksem, i dlatego może pełnić równocześnie funkcję wypowiedzenia.

Słowa autora potwierdzają inni badacze (Aitchison, 1976; Filipiak, 2002; Kurcz, 2005), pisząc o tworzonych przez dziecko w tym czasie wypowiedziach jednowyrazowych, które mają charakter synkretyczny i globalny znaczeniowo. Mimo że mały użytkownik języka nie operuje dużym zasobem leksykalnym, to potrafi wyrazić swoje potrzeby za pomocą mimiki i gestów. Do czynników organizujących wypowiedzenie w tym czasie należą: intonacja, akcent oraz pauza. Nie występują natomiast istotne dla składni elementy gramatyczne.

„Kolejna faza rozwoju gramatycznego dziecka wymaga nabycia umiejętności tworzenia kompozycji wyrazowych w ramach wypowiedzenia. Poprzedza je rozwój biernego języka, w tym wzrost ilościowy słownika mentalnego i zdolność rozumienia komunikatów wielowyrazowych” (Łuczyński, 2010, s. 10–11). Ten etap

rozwoju językowego nazywa Leon Kaczmarek okresem zdania (1953, s. 5–6). Po opanowaniu około pięćdziesięciu słów dziecko pod koniec 2. roku życia zaczyna łączyć je w proste (przeważnie dwuwyrazowe) struktury zdaniowe o funkcjach względnie zgeneralizowanych (Porayski-Pomsta, 2011, s. 195). Analiza tego rodzaju komunikatów tworzonych przez dwulatki na całym świecie wykazuje, że wyrażają one takie same myśli i intencje (Gleason, Ratner, 2005, s. 397). Dzięki nim kilkulatek może w formie werbalnej zwrócić uwagę innych osób na to, co go zainteresowało lub co chce osiągnąć. Posługując się wypowiedziami dwuwyrazowymi, dziecko wyraża początkowo negację, brak czegoś, prośbę, żądanie, a w dalszej kolejności określa czynność i jej wykonawcę, osoby i obiekty, relacje i miejsca.

Według badaczy (Vasta, Haith, Miller, 2004, s. 419), „dziecko, kiedy zaczyna wypowiadać frazy złożone z dwóch lub trzech słów, może używać tych samych wypowiedzi do wyrażania różnych znaczeń”. Funkcje pełnione przez tego rodzaju połączenia to:

- nominacja – nazywanie, etykietowanie albo identyfikowanie;
- negacja – odrzucanie, zaprzeczanie;
- nieistnienie – określanie czegoś, co się skończyło lub minęło;
- powtórzenie – powtarzanie czegoś;
- rzecz – cecha – określanie cechy obiektu;
- posiadacz – własność – nazywanie dwóch obiektów, z których jeden stanowi własność drugiego;
- wykonawca – czynność – identyfikowanie osoby wykonującej czynność;
- czynność – obiekt – opisywanie czynności wykonywanej na przedmiocie;
- podmiot – obiekt czynności – określanie osoby robiącej coś (dla) innej osoby;
- czynność – obiekt czynności – opisywanie czynności wykonywanej wobec innej osoby;
- rzecz – lokalizacja – określanie nazwy i miejsca obiektu.

W konstruowanych przez dziecko prostych strukturach składniowych pojawiają się pierwsze jednostki leksykalne mające budowę morfemową, w których mogą występować błędy fleksyjne. Mimo obecności usterek językowych utworzone wypowiedzenia są zrozumiałe dla osób z najbliższego otoczenia dziecka. Trudności w rozpoznaniu treści takich wypowiedzeń mogą mieć natomiast ludzie mu obcy. Z czasem zlepki kilku słów są wzbogacane o kolejne komponenty, przyjmując formę krótkich zdań.

Wraz z wydłużaniem się komunikatów następuje rozwój gramatyki. Dzieje się to na przełomie 2. i 3. roku życia oraz w drugiej połowie 3. roku. Kilkulatek, zanim sam zacznie tworzyć wypowiedzi gramatycznie poprawne, najpierw obserwuje pewne prawidłowości w tekstach starszych użytkowników języka, o czym wspomina Smoczyński (1955, s. 144): „Dopiero w obecnym okresie daje się w mowie dziecka zauważyć ślady tworzenia się poczucia, że wyrazy w wypowiedzeniach dorosłych uzależniają się wzajemnie i oprócz swego znaczenia oddają także sto-



sunki między przedmiotami i zjawiskami”. Spostrzeżenia autora potwierdzają słowa Lise Eliot (2003, s. 513), która pisze:

Najbardziej fascynujące w sposobie uczenia się gramatyki przez dzieci jest to, że nie robią tego metodą prób i błędów, ale odkrywają reguły łączenia różnych klas wyrazów. Przede wszystkim oznacza to, że intuicyjnie wychwytyją różnice między poszczególnymi częściami mowy [...]. Szybko uczą się dopasowywać i odmieniać te różne części, aby nadać im znaczenie, które chcą przekazać.

To samo dotyczy szyku wyrazów w zdaniu, wydaje się bowiem, że kilkulatek budujący pierwsze zdania zdaje sobie sprawę, że w jego języku możliwe jest zastosowanie tylko niektórych układów. Dziecko konstruuje więc wypowiedzi zgodnie z pewnymi regułami, mimo że nigdy nie zostały mu one przedstawione (Gopnik, Meltzoff, Kuhl, 2004, s. 129).

Okolo 3. roku życia dziecka można zaobserwować w zakresie składni pojawienie się wypowiedzi rozczłonkowanych, względnie rozbudowanych lub wielofunkcyjnych (Porayski-Pomsta, 2011, s. 195). Następuje wówczas rozwój stosunków syntaktycznych, a więc oprócz podmiotu (funkcjonującego jako wołacz) występuje również orzeczenie, dopełnienie bliższe, a później także przydawka i okoliczniki. Najczęstsze formy wypowiedzi to zdania pojedyncze, a rzadsze – zdania współrzędnie złożone. Marginalnie występują natomiast konstrukcje podrzędne. Biorąc pod uwagę intencję wypowiedzi, można zauważyć zanikanie wykrzyknień na rzecz zdań oznajmujących i pytających.

W tym czasie wzbogaceniu ulega także sposób wyrażania stosunków syntaktycznych, ponieważ oprócz stosowanych dotychczas technik (środków pragmatycznych, mimicznych i gestowych) kilkulatek zaczyna coraz częściej wykorzystywać elementy gramatyczne, ze szczególnym uwzględnieniem konotacji syntagmatycznej, dzięki czemu szybko przyswajają sobie język (Smoczyński, 1955, s. 9–41).

Rozwój składni ściśle łączy się z rozwojem fleksji, który rozpoczyna się od zauważania różnic formalno-znaczeniowych między następującymi częściami mowy: rzeczownikiem, czasownikiem, przymiotnikiem, przysłówkiem i liczebnikiem. Według niektórych autorów, poszerzanie się zasobu używanego słownictwa o poszczególne części mowy oraz rozwój struktury zdania są nierozdzielnie połączone. Relacje między tymi procesami prześledził Stanisław Kowalski (1962, s. 71):

- pierwsze stadium (12–18 miesiąc życia) – okres posługiwania się przez dziecko rzeczownikami i czasownikami odpowiada etapowi zdań jednowyrazowych;
- drugie stadium (18–25 miesiąc życia) – nawarstwianie się w słowniku dziecka przymiotników i przysłówków związane jest ze stadium zdania niepełnego;
- trzecie stadium (3. rok życia) – czas występowania zaimków, przyimków i spójników odpowiada stadium zdania krótkiego;



- czwarte stadium (koniec 3. i początek 4. roku życia) – okres uzupełniania i powiększania zasobu poszczególnych części mowy łączy się z etapem zdań pełnych.

W zakresie kategorii przypadku liczby pojedynczej pojawiają się po kolei: dopełniacz (cząstkowy, posiadacza), celownik (zainteresowanej osoby, dalszego obiektu), mianownik, biernik (obektu), miejscownik i narzędnik (instrumentalny). Z kolei rozwój fleksji werbalnej obejmuje występowanie kolejno: rozkaznika, bezokolicznika, czasu teraźniejszego, czasu przeszłego i czasu przyszłego. Charakterystyczny jest w koniugacji brak kategorii liczby i rodzaju (Smoczyński, 1955, s. 9–41).

Zdaniem Kaczmarka (1953, s. 47–59) mowa trzylatka jest w zasadzie ukształtowana, gdyż dziecko do tego czasu powinno opanować podstawy systemu językowego. Zmiany w zakresie składni, które wówczas zachodzą, są wyraźnie widoczne, a przez to łatwe do opisu. W kolejnych latach, pod wpływem nowych doświadczeń oraz oddziaływań środowiskowych, ten podsystem języka będzie się w dalszym ciągu wzbogacał i dojrzewał.

Według Mirosława Michalika (2011) czasem szczególnie intensywnego przyrostu umiejętności składniowych jest okres między 5. a 7. rokiem życia, kiedy to dziecko tworzy coraz dłuższe teksty. W wypowiedziach spontanicznych sześć-, siedmiolatka przeważają zdania złożone nad pojedynczymi, zbudowanymi przeważnie z trzech lub czterech elementów. „Poszczególne składniki pojawiają się z różnorodną częstotliwością, podstawę oczywiście stanowią podmiot i orzeczenie, natomiast w grupie określeń mówiący wykorzystują przede wszystkim okoliczniki i dopełnienia, które wyraźnie przeważają, zwłaszcza w porównaniu z minimalną wręcz liczbą przydawek” (Święcicka, 1997, s. 238). Wśród struktur złożonych najczęściej występują zdania dwu- i trójskładowe, chociaż obecne są również dłuższe konstrukcje. W wypowiedzeniach złożonych dominuje paratactyczny sposób łączenia zdań składowych. Największa frekwencja wśród konstrukcji współrzędnie złożonych dotyczy zdań łącznych lub przeciwstawnych. Z kolei hipotaksy ograniczają się do wypowiedzeń okolicznikowych czasu, przyczyny i dopełnieniowych, które wyraźnie przeważają nad pozostałymi (Święcicka, 1991, s. 64). Siedmiolatki, tworząc wypowiedzi, konstruują również struktury niezdanowe – równoważniki zdań, wykrzyknienia i wypowiedzi urywane. Pierwsze z nich używane są w dialogach w formie pytań lub odpowiedzi. Wiążą się z sytuacją, nierzadko wynikają z poprawienia bądź uzupełnienia wypowiedzi własnej lub interlokutora. Z kolei wykrzyknienia są wyrazem emocjonalności i ekspresywności dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Przerwanie wypowiedzi stanowi efekt działania różnych czynników, wśród których można wymienić trudności w przypomnieniu sobie właściwego wyrazu, problemy artykulacyjne, stres, brak wiedzy dotyczącej określonych zagadnień.

Koniec okresu przedszkolnego i początek pierwszego etapu edukacyjnego jest to czas, w którym kilkulatek rozwija nie tylko kompetencję językową, lecz i komunikacyjną, dzięki poszerzeniu liczby kontaktów społecznych. „Poprzez uczestniczenie w rozmowach dziecko zadaje pytania, udziela odpowiedzi i prezentuje własne zdanie, a przez to poszerza zakres słownictwa i struktur składniowych” (Lewicka, 2015, s. 184).

Poznanie systemu składniowego to proces długi, skomplikowany, trwający do około 10. roku życia (Siudzińska, Brzeszkiewicz, 2020, s. 106). Jolanta Mazurkiewicz-Sokołowska (2006, s. 14) wiąże go z opanowaniem kompetencji językowej. Kompetencja składniowa stanowi bowiem jeden z elementów składowych kompetencji językowej, dzięki czemu można ją traktować jako nieświadomą wiedzę użytkownika języka, która umożliwia mu budowanie zdań gramatycznie poprawnych (Chomsky 1982, s. 14–16; Rittel, 1994, s. 29–30). Z kolei Michalik (2011, s. 9) definiuje kompetencję składniową jako pewnego rodzaju specyficzną, uwarunkowaną mentalnie zdolność jednostki do tworzenia konstrukcji syntaktycznych.

W związku z tym, że zdolności zdaniotwórcze są ważnym wskaźnikiem rozwoju kompetencji językowej, należy uwzględnić poziom ich opanowania w diagnozie logopedycznej dzieci z alkoholowym zespołem płodowym.

## Alkoholowy zespół płodowy

Spożywanie alkoholu nie tylko nie przynosi żadnych korzyści w odniesieniu do przebiegu ciąży, lecz także negatywnie wpływa na płód. Nałóg matki może skutkować wystąpieniem u niego różnorodnych zaburzeń rozwojowych, określanych mianem FASD (*fetal alcohol spectrum disorders* – spektrum alkoholowych zaburzeń płodu).

Rozwój wiedzy medycznej na temat skutków narażenia płodu na działanie alkoholu etylowego spowodował konieczność sprecyzowania terminologii. W związku z tym w latach 1995–1996 zostały określone przez klinicystów z Institute of Medicine wytyczne dotyczące klasyfikacji zespołów poalkoholowych. Wyróżniono następujące jednostki diagnostyczne (Gray, 2010, s. 307–310):

- 1) alkoholowy zespół płodowy z potwierdzonym narażeniem płodu na oddziaływanie alkoholu (*fetal alcohol syndrome* – FAS);
- 2) alkoholowy zespół płodowy bez potwierdzonego narażenia płodu na oddziaływanie alkoholu (*fetal alcohol syndrome* – FAS);
- 3) częściowy alkoholowy zespół płodowy z potwierdzonym narażeniem płodu na oddziaływanie alkoholu (*partial fetal alcohol syndrome* – pFAS);

- 4) wady wrodzone płodu zależne od alkoholu (*alcohol related birth defects – ARBD*);
- 5) zaburzenia neurorozwojowe zależne od alkoholu (*alcohol related neurodevelopmental disorder – ARND*).

Alkoholowy zespół płodowy stanowi najcięższą formę zaburzeń poalkoholowych. Określenie tego syndromu wprowadzili w 1973 roku dwaj amerykańscy dysmorfologowie – Kenneth Jones i David Smith. FAS definiowany jest jako „charakterystyczny zespół nieprawidłowości budowy ciała i zachowania, będących skutkiem narażenia płodu na działanie alkoholu we wczesnym okresie ciąży” (Michaelis, E.K., Michaelis, M.L., 1998, s. 25).

Definicja kliniczna alkoholowego zespołu płodowego (Aase, 1998, s. 2; Sokol, Clarren, 1989, s. 597–598; Klimczak, 2011, s. 149; Lis, 2011, s. 5) zakłada wystąpienie objawów w każdej z trzech następujących kategorii:

1. Prenatalne i postnatalne spowolnienie rozwoju fizycznego wyrażające się przez:
  - a) deficyt wzrostu;
  - b) niską wagę urodzeniową (poniżej 2,5 kg);
  - c) zmniejszony obwód głowy dziecka (mikrocefalia).
2. Dysmorfie w obrębie twarzoczaszki:
  - a) co najmniej trzy spośród cech wyróżniających:
    - wąskie szpary powiekowe,
    - słabo zaznaczona rynienka podnosowa,
    - cienka warga górna,
    - krótki i zadarty nos,
    - spłaszczona środkowa część twarzy;
  - b) dodatkowo mogą wystąpić cechy towarzyszące:
    - fałdy (zmarszczki) nakątne,
    - obniżenie nasady nosa,
    - deformacje uszu,
    - mała żuchwa (mikrognacja).
3. Zaburzenia ośrodkowego układu nerwowego wyrażające się upośledzeniem funkcji umysłowych, behawioralnych i społecznych.

„Stwierdzenie nieprawidłowości we wszystkich trzech kategoriach wystarczy, by wykluczyć większość innych znanych zespołów wad wrodzonych, jednak dla pełnego potwierdzenia rozpoznania FAS wymagane jest udokumentowanie picia alkoholu przez matkę w czasie ciąży” (Aase, 1998, s. 2).

Prenatalna ekspozycja na alkohol może być uważana za czynnik etiologiczny w odniesieniu do każdego dziecka z zaburzeniami poznawczymi, behawioralnymi, sensorycznymi, padaczką lub wadami strukturalnymi mózgu, jeśli nie można wskazać innych przyczyn. Rozpatrzenie diagnozy FAS powinny brać również pod uwagę rodziny zastępcze, gdyż w wypadku 75% dzieci z tym zespołem, które do nich trafiają, nie został on rozpoznany (Burd, Cotsonas-Hassler, Martsof, Kerbe-

shian, 2003, s. 684). Opiekunowie zastępczy, nieuwikłani osobiście w „alkoholową przeszłość” dziecka, z reguły chętniej szukają pomocy i dzielą się swoimi obserwacjami oraz trudnościami zauważonymi w funkcjonowaniu podopiecznego. Dokładnie odwrotnie postępują rodzice naturalni, którzy z obawy przed etykietowaniem rodziny lub w przypadku osobistych problemów, spowodowanych m.in. uzależnieniem, skrzętnie zaprzeczają „etanolowej etiologii” zaburzeń dziecka, uznając za ich przyczynę jego „zły charakter” (Liszczy, 2010b, s. 28).

Diagnoza alkoholowego zespołu płodowego nie jest prosta, dlatego syndrom ten został nazwany „ukrytą epidemią”. Rozpoznanie u pacjenta zespołu FAS może zarówno przynieść korzyści, jak i zaszkodzić. Z jednej strony bowiem ułatwia dostęp do odpowiednich świadczeń socjalnych i opieki instytucjonalnej, lecz z drugiej może prowadzić do napiętnowania dziecka i jego matki, niewłaściwego ich traktowania.

Wyniki obserwacji klinicznych wskazują, że istnieje znaczna zmienność objawów prenatalnej ekspozycji na alkohol w odniesieniu do osób z FAS. W wielu przypadkach uszkodzenia dotyczą wszystkich sfer rozwoju dziecka, w tym również zaburzeń językowych, obejmujących w różnym stopniu wszystkie podsystemy języka: fonologiczny, morfologiczny, leksykalny i składniowy. Nieprawidłowości językowe odnoszą się zarówno do ekspresji mowy (są to m.in.: opóźnienie rozwoju mowy, wady wymowy, ubogi zasób słownictwa czynnego i biernego, pseudoelokwencja, problemy z płynnością mowy, budowanie krótkich i mało skomplikowanych wypowiedzi, częste anakoluty, zdania urwane, niedokończone, trudności z tworzeniem spójnego dialogu, redagowanie dłuższych wypowiedzi niepoprawnych pod względem treściowym i językowym), jak i jej rozumienia (m.in.: błędna interpretacja żartów i metafor, dosłowne rozumienie pojęć przenośnych, słabe kojarzenie emocjonalnych kontekstów wypowiedzi, brak umiejętności odczytania podtekstu, aluzji) (Church, Gerkin, 1988, s. 149; Janzen, Nanson, Block, 1995, s. 274; Hoyme et al., 2005, s. 45; Green, 2007, s. 105; Niccols, 2007, s. 138; Kaczyńska, 2008, s. 47; Pirogowicz, Hoffmann, Gwiazda, 2008, s. 63; Kodituwakku, 2009, s. 220; Jadczyk-Szumilo, 2009, s. 27; Edwards, Greenspan, 2010, s. 439; Liszczy, 2010a, s. 39–41; Klimczak, 2011, s. 152; Pawłowska-Jaroń, 2011; Horecka-Lewitowicz, Lewitowicz, Adamczyk-Gruszka, Skawiński, Szpringer, 2013, s. 197).

Trudności językowe występujące w FAS mają istotny wpływ na poziom komunikowania się z otoczeniem, opisywania zjawisk rzeczywistości oraz wyrażania uczuć, sądów, opinii za pomocą zdań gramatycznie poprawnych (Krakowiak, 2019, s. 227). Na temat rozwoju i funkcjonowania kompetencji składniowej u dzieci z alkoholowym zespołem płodowym wiadomo niewiele. Fragmentaryczne doniesienia mówią o opóźnionym nabywaniu przez nie pierwszych słów i ograniczonym wykorzystywaniu ich w funkcji komunikatów. Wolne tempo poszerzania słownika czynnego i biernego w kolejnych latach wiąże się z niskim poziomem umiejętności tworzenia prostych konstrukcji składniowych. Widoczne u dwu-, trzy-

latków z FAS problemy z budowaniem krótkich wypowiedzi ustępują w wieku przedszkolnym, ale tylko częściowo. Można to zaobserwować u siedmiolatków obciążonych alkoholowym zespołem płodowym, które, przychodząc do pierwszej klasy, wykazują najczęściej deficyty w zakresie językowych aspektów branych pod uwagę w ocenianiu dojrzałości szkolnej. Wymienia się wśród nich niższy poziom komunikatów słownych oraz nieumiejętność sprecyzowania i wypowiedzenia myśli (Hryniewicz, 2007, s. 12–13; Kołodziejczyk, 2011, s. 234). Tworzenie zdań nie jest zadaniem łatwym również dla starszych uczniów z FAS, którzy przeważnie nie osiągają poziomu kompetencji składniowych charakterystycznego dla swojego wieku. Stosowanie prostych schematów składniowych, posługiwanie się w większej mierze konstrukcjami pojedynczymi niż złożonymi, ubóstwo rodzajowe w zakresie zdań złożonych czy konstruowanie struktur anakolutycznych to niektóre z charakterystycznych cech składni obecnej w wypowiedziach dzieci z alkoholowym zespołem płodowym.

Zaburzenia składniowe u osób z FAS mogą wynikać z różnych przyczyn. Jedną z nich jest zmniejszona zdolność uczenia się poprzez naśladownictwo. Wiadomo, że mowa rozwija się w interakcji dziecka z dorosłym partnerem dialogu w różnych sytuacjach komunikacyjnych. Wczesne doświadczenia językowe przyczyniają się nie tylko do zgromadzenia materiału leksykalnego niezbędnego do skonstruowania tekstu, lecz także do opanowania reguł gramatycznych, co dokonuje się na podstawie informacji zwrotnych otrzymywanych od osoby dorosłej. Wypowiedzi dojrzałych użytkowników języka kierowane do kilkulatków są przeważnie podobne do tych, które w niedługim czasie powinny one same zbudować. W przypadku dzieci z alkoholowym zespołem płodowym, ze względu na trudności w korzystaniu ze wzorców, skomplikowane schematy składniowe i reguły gramatyczne są przez nie rzadziej stosowane.

Wspomniane zaburzenia mogą mieć również związek z deficytami w zakresie zapamiętywania informacji, które występują u 73% osób narażonych w okresie prenatalnym na działanie alkoholu (Klecka, 2004, s. 27). Pamięć jest podstawą prawidłowego funkcjonowania człowieka, gdyż dzięki zdobywanym doświadczeniom i zapamiętywanym zachowaniom językowym człowiek jest w stanie odtworzyć potrzebne mu w danej sytuacji wiadomości, m.in. dotyczące konstruowania struktur składniowych. W przypadku wystąpienia zaburzeń pamięci człowiek przejawia poważne problemy poznawcze i inne.

Proces tworzenia wypowiedzi odzwierciedla niewątpliwie sposób myślenia jednostki, w niektórych przypadkach stanowi bowiem jedynie odtworzenie fragmentów rzeczywistości, lecz w innych wymaga dokonania złożonych operacji umysłowych i dostrzeżenia pewnych zależności semantycznych oraz składniowych. W związku z tym występujące w FAS deficyty dotyczące spostrzegania, logicznego myślenia i łączenia faktów mogą generować nieprawidłowości w zakresie umiejętności składniowych.

Brak szczegółowych danych dotyczących poziomu kompetencji składniowych dzieci z alkoholowym zespołem płodowym daje asumpt do prowadzenia badań w tym zakresie.

## Założenia metodologiczne

Bogactwo lub ubóstwo systemu składniowego stanowi wskaźnik ogólnego rozwoju człowieka, bowiem struktura wypowiedzi „jest wykładnikiem procesu zdaniotwórczego, a więc czynności intelektualnych i ich ujęzykowania” (Mystkowska 1970, s. 10). Im poziom umiejętności składniowych jest wyższy, tym osoba lepiej funkcjonuje w otaczającej ją rzeczywistości. Z kolei niski stopień zdolności zdaniotwórczych wiąże się z problemami komunikacyjnymi.

W związku z tym głównym celem badań przedstawionych w niniejszym artykule jest opis i analiza konstrukcji składniowych występujących w wypowiedziach dzieci z alkoholowym zespołem płodowym w porównaniu do tekstów ich rówieśników (bez FAS) z grup kontrolnych. Podstawowe problemy badawcze określają następujące pytania: Jaki jest poziom umiejętności składniowych dzieci z grup badawczych w stosunku do dzieci z grup kontrolnych? Jaka jest liczba wypowiedzi w opowiadaniach sześć- i dziesięciolatków? Ile wynosi średnia długość struktur składniowych? Jakiego rodzaju wypowiedzi występują w opowiadaniach? Których rodzajów konstrukcji składniowych jest najwięcej, a których najmniej?

Badania<sup>1</sup> zostały przeprowadzone wśród dzieci posiadających diagnozę alkoholowego zespołu płodowego z potwierdzonym narażeniem płodu na oddziaływanie alkoholu<sup>2</sup>, która stanowiła główne kryterium doboru grup badawczych. Z kolei brak takiej diagnozy kwalifikował do grup kontrolnych. Innym ważnym kryterium była norma intelektualna<sup>3</sup>. Taki poziom IQ daje bowiem gwarancję, że pojawiające się w mowie badanych nieprawidłowości nie są spowodowane zaburzeniami rozwoju umysłowego. Dodatkowe warunki, które musiały spełnić osoby

---

<sup>1</sup> Badania prowadziłam w latach 2012–2013 w ramach przygotowania rozprawy doktorskiej „Opóźnienie rozwoju mowy u dzieci z alkoholowym zespołem płodowym”, pod kierunkiem prof. dra hab. Stanisława Grabiasa na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

<sup>2</sup> Diagnozy dotyczące alkoholowego zespołu płodowego, orzeczone przez zespoły specjalistów z różnych instytucji (poradni psychologiczno-pedagogicznych, ośrodków zajmujących się diagnozowaniem FAS), znajdowały się w dokumentach badanych dzieci (opiniach, orzeczeniach, zaświadczeniach).

<sup>3</sup> Informacje o poziomie intelektualnym i występujących schorzeniach znajdowały się w dokumentacji dotyczącej dzieci.



włączone do poszczególnych grup, to: wiek (6 lub 10 lat) oraz brak poważnych deficytów sensorycznych w postaci niedowidzenia lub niedosłuchu. Z uwagi na to, że prawie wszystkie (oprócz jednego) badane dzieci z alkoholowym zespołem płodowym wychowywały się w spokrewnionych i niespokrewnionych rodzinach zastępczych oraz domach dziecka, utrudniony był dostęp do informacji na temat rodziców biologicznych. W związku z tym takie dane nie zostały uwzględnione w interpretacji materiału empirycznego. Dzieci z FAS pochodziły z całej Polski, zaś ich rówieśnicy z grup kontrolnych mieszkali w jednym mieście. W przypadku osób z alkoholowym zespołem płodowym badania (trwające około 45 minut) odbywały się w domach, w których mieszkali dzieci, natomiast przedszkolaki i uczniowie z grup kontrolnych diagnozowani byli na terenie placówek, do których uczęszczali. W badaniach wzięło udział piętnaścioro sześciolatków i piętnaścioro dziesięciolatków z alkoholowym zespołem płodowym. Taka sama liczebność dotyczyła grup kontrolnych.

Umiejętności składniowe osób z FAS określiłam na podstawie zbudowanego przez nie opowiadania dotyczącego historyjki obrazkowej, która pochodziła z *Logopedycznego testu przesiewowego dla dzieci w wieku szkolnym* autorstwa Stanisława Grabiasa, Zdzisława M. Kurkowskiego i Tomasza Woźniaka (2000).

Wypowiedzi osób badanych tworzone były w odniesieniu do pięciu zdarzeń historyjki o chłopcu, dziewczynce i psie. Dzieci miały za zadanie powiązać przedstawione wydarzenia w logiczny ciąg przyczynowo-skutkowy, uwzględniając przy tym następstwo czasowe. Musiały także nadać swoim wypowiedziom właściwą formę i wypełnić ją odpowiednim słownictwem, tworzącym różne struktury składniowe.

Układ przedstawionych w historyjce obrazkowej zdarzeń obejmował następujące sytuacje odniesienia:

1. Chłopiec biegnie.
2. Chłopiec biegnie, pies go goni.
3. Pies szarpie worek z ciapami.
4. Dziewczynka odbiera psu ciap.
5. Dziewczynka oddaje ciap chłopcu.

Podstawę teoretyczną analizy składniowej opowiadań stanowiły: w odniesieniu do zdań – składnia tradycyjna określona przez Zenona Klemensiewicza, natomiast w zakresie równoważników zdań – koncepcja Karin Musiołek.

Zdaniem nazwał Klemensiewicz (1981, s. 110) odcinek ciągu dźwiękowego, który jest nośnikiem kompletnego komunikatu. Ta najmniejsza jednostka składniowa powiadamia odbiorcę o myślach, uczuciach i pragnieniach osoby mówiącej. Podstawę zdania stanowi osobowa forma czasownika.

W tradycyjnej składni zdanie pojedyncze składa się z pięciu części, a mianowicie: podmiotu, orzeczenia, przydawki, dopełnienia i okoliczników. Tego rodzaju wypowiedziom przeciwstawia się zdania złożone, wśród których wyróżnia się:



- zdania współrzędnie złożone (łączne, rozłączne, przeciwstawne, wynikowe);
- zdania podrzędnie złożone (podmiotowe, orzecznikowe, przydawkowe, dopełnieniowe, okolicznikowe: miejsca, czasu, celu, przyczyny, sposobu, przyzwolenia, warunku, stopnia i miary).

Wśród zdań złożonych, oprócz parataks i hipotaks, występują również wypowiedzenia wielokrotnie złożone, składające się ze zdań złożonych zarówno współrzędnie, jak i podrzędnie. Są to konstrukcje spotykane rzadziej niż wypowiedzenia wieloskładowe współrzędne, ale częściej niż wypowiedzenia wieloskładowe podrzędne.

Musiołek (1978, s. 151) definiuje równoważnik jako „zamknięty odcinek planu ekspresji, który nie posiada osobowej formy czasownika, a w danych warunkach pełni funkcję choćby najmniejszego komunikatu”. Szerokie ujęcie tego pojęcia stało się podstawą następującej klasyfikacji równoważników zdań:

- Równoważniki zdania kompletne – wypowiedzenia, w których substancja językowa stanowi nośnik pełnego komunikatu. Konstrukcje te posiadają człon konstytutywny, wyrażony wyrazami, będącymi osobową formą czasownika, zwany wyrazem orzeczeniowym, którego postać stanowi podstawę klasyfikacji tych struktur językowych na: równoważniki zdania ze zwerbalizowanym wykrzyknieniem; z czasownikami typu *trzeba, należy, warto*; z rzeczownikami typu *strach, wstyd, żal*; z bezokolicznikiem; z nieosobową formą czasownika; imiesłowowe równoważniki zdania; równoważniki zdania z zaimkiem *to* w funkcji *być, znaczyć*; z rzeczownikiem, przymiotnikiem, imiesłowem, zaimkiem, przysłówkiem, stanowiącymi orzecznik orzeczenia imiennego; z rudymmentarnym orzeczeniem (wyrazem orzeczeniowym) frazeologicznym; z innymi wyrazami i zwrotami pełniącymi funkcję wyrazu orzeczeniowego.
- Równoważniki zdania niekompletne – wypowiedzenia, które nie mają w swojej strukturze orzeczenia ani wyrazu orzeczeniowego. Ich brak może być związany z obecnością wyrażonego w sąsiednich zdaniach orzeczenia, do którego równoważnik nawiązuje formalnie i znaczeniowo. Niektóre konstrukcje bezczasownikowe są nośnikami komunikatu dzięki konsytuacji, w której odbywa się akt porozumiewania się, natomiast inne stają się komunikatem niezależnie od kontekstu. Relacje między otoczeniem językowym a wartościami komunikacyjnymi równoważników zdania niekompletnych stanowią kryterium podziału tych struktur na: równoważniki zdania, których substancja językowa jest nośnikiem pełnego komunikatu tylko w określonym kontekście (eliptyczne oraz nieeliptyczne); równoważniki zdania, których wartość komunikatywna nie zależy od kontekstu ani konsytuacji; równoważniki zdania uwarunkowane konsytuacją, które są nośnikiem komunikatu w wyniku współdziałania różnych kodów.

## Wyniki badań

Analiza opowiadań sześciolatków z alkoholowym zespołem płodowym wskazuje, że w ich tekstach wystąpiły wszystkie rodzaje wypowiedzeń.

Najliczniejszą grupę stanowiły zdania pojedyncze, bowiem dzieci sześciolatnie z FAS zbudowały pięćdziesiąt sześć tego rodzaju konstrukcji, z czego wynika, że średnia ich użycia równa się 3,7. Zdania pojedyncze wystąpiły w czternastu opowiadaniach, tj. we wszystkich oprócz jednego. Największa ich liczba w jednym opowiadaniu to dziesięć, zaś najmniejsza – jeden.

Wszystkie zdania pojedyncze zbudowane przez sześciolatków z grupy badawczej były wypowiedziami oznajmującymi, zawierającymi średnio po cztery leksemy. Dane odnoszące się do rodzaju występujących w nich składników wskazują, że najliczniej reprezentowaną grupą były zdania (32)<sup>4</sup> zawierające podmiot, orzeczenie i jedno lub dwa określenia (dopełnienie i/lub okolicznik), np. *Chłopczyk biegnie do szkoły; Piesek idzie za chłopcem; Pies mu złapał buta; Pies wyrzywał chłopcowi buty; Potem mama się zjawia; Dziewczynka się pobawiła z pieskiem; Pies ugryzł panią*. Rzadziej zdania (18) składały się z podmiotu, orzeczenia i minimum trzech określeń (przydawki i/lub dopełnienia i/lub okolicznika), np. *Pies wyciągnął mu buty z worka; Piesek gryzie mu torbę i bluzkę; Jakaś dziewczynka zabierała ten but; Dziewczynka dała buta temu panu*. Najmniejsza frekwencja dotyczyła zdań (6) zbudowanych z dwóch elementów: podmiotu i orzeczenia lub orzeczenia i dopełnienia, np. *Chłopiec biegnie; Wyciąga but*.

Mniej liczną grupą wypowiedzeń (w porównaniu do zdań pojedynczych) w opowiadaniach sześciolatków z FAS były zdania złożone. Dzieci z grupy badawczej zbudowały dziewiętnaście tego typu konstrukcji składniowych, z czego czternaście to zdania współrzędne, trzy – zdania podrzędne złożone i jedno wypowiedzenie wielokrotnie złożone. Średnia użycia tych struktur wynosi 1,2. Dziesięcioro badanych zastosowało w swoich tekstach konstrukcje złożone, natomiast pięcioro nie potrafiło zbudować tego rodzaju struktur. Największa liczba zdań złożonych w jednym opowiadaniu to trzy, a najmniejsza – jeden.

Biorąc pod uwagę liczbę zdań składowych w wypowiedzeniach złożonych, można stwierdzić, że najwięcej było konstrukcji dwuskładowych – trzynaście w wypowiedzeniach współrzędnych i trzy w podrzędnych. Struktury złożone z trzech zdań składowych reprezentowały dwie konstrukcje współrzędne, a grupę wypowiedzeń czteroskładowych stanowiło jedno zdanie wielokrotnie złożone.

---

<sup>4</sup> Liczby w nawiasach oznaczają liczbę poszczególnych rodzajów wypowiedzeń skonstruowanych przez badane dzieci.

W przypadku wypowiedzeń parataktycznych najczęściej występowały zdania współrzędne łączne (13), których wypowiedzenia składowe były scalone bezspójnikowo lub za pomocą spójnika *i*, np. *Chłopiec idzie ze szkoły i biegnie za nim groźny pies; Przerwał worek, zabrał mięso; Dziewczynka podeszła do chłopca i dała mu buta; Przyszła dziewczynka, zabrała mu, no i dała chłopczykowi*. Jeden raz zostało użyte zdanie współrzędne przeciwstawne w celu zaznaczenia niezgodności między opisywanymi sytuacjami (*Chce wyrwać buta, ale pies też ciągnie*). Nie wystąpiły natomiast zdania współrzędne rozłączne ani wynikowe.

W przypadku wypowiedzeń hipotaktycznych sześciolatki z FAS użyły jednego rodzaju zdań podrzędnie złożonych – dopełnieniowych (3), np. *Nie wiem, co to jest; Dziewczynka chce, żeby pies oddał buta*.

Najmniej liczne spośród konstrukcji złożonych okazały się zdania wielokrotnie złożone, ponieważ w opowiadaniach dzieci z alkoholowym zespołem płodowym odnotowałam tylko jeden przykład tego rodzaju wypowiedzenia (*Zdarzyło się, że chłopczyk niósł worek, a nagle pies wyszedł, no i go gonił*).

W tekstach sześciolatek z grupy badawczej pojawiły się, oprócz konstrukcji czasownikowych, również struktury składniowe niezawierające czasowników. Wśród szesnastu równoważników zdań wystąpiło piętnaście równoważników kontekstowych oraz jedna konstrukcja równoważnikowa nieuwarunkowana kontekstem. Średnia ich użycia równa się 1,1. Równoważniki zdań znalazły się w tekstach ośmiu osób badanych, zaś sześcioro dzieci nie uwzględniło ich. Największa liczba tego rodzaju wypowiedzeń w jednym opowiadaniu to cztery, a najmniejsza – jeden.

Zrozumienie większości konstrukcji beczasownikowych użytych przez sześciolatki z grupy badawczej było możliwe jedynie na podstawie kontekstu. Niektóre równoważniki (8) stanowiły odpowiedź na pytanie zadane dziecku w trakcie badania. Czterokrotnie dzieci z FAS zastosowały te konstrukcje jako dopowiedzenia lub wyjaśnienia, np. *Podaje chłopczykowi kostkę. Kość; Później powiedziała jego mama... Nie, siostra*. Odnotowałam również nieumotywowane użycie tych struktur, w których wystąpiła elipsa orzeczenia, np. *Ale co tutaj?* W jednym przypadku użycie równoważnika było nieuwarunkowane kontekstem, co umożliwiło interpretację wypowiedzi bez konieczności odwoływania się do otoczenia językowego (*I już nic*).

Przedstawione w tabeli 1 dane liczbowe wskazują, że sześciolatki z FAS skonstruowały dziewięćdziesiąt jeden wypowiedzeń, w tym: pięćdziesiąt sześć zdań pojedynczych (62%), dziewiętnaście zdań złożonych (20%) oraz szesnaście równoważników zdań (18%). Największa liczba wypowiedzeń w jednym opowiadaniu równa się trzynastu, natomiast najmniejsza – trzy.

Najwyższa frekwencja zdań pojedynczych świadczy o tym, że dzieci z grupy badawczej skupiły się na opisie prostych zdarzeń i czynności wykonywanych przez bohaterów historyjki, rzadko uwzględniając przy tym ich motywacje czy konsekwencje działań.

TABELA 1. Rodzaje wypowiedzeń w opowiadaniach sześciolatek z grupy badawczej (z FAS)

Rodzaje wypowiedzeń		Liczba wypowiedzeń	
Zdania pojedyncze	zawierające podmiot i orzeczenie lub orzeczenie i dopełnienie	6	
	zawierające podmiot, orzeczenie i jedno lub dwa określenia (dopełnienie i/lub okolicznik)	32	
	zawierające podmiot, orzeczenie i minimum trzy określenia (przydawkę i/lub dopełnienie i/lub okolicznik)	18	
Zdania złożone	współrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	13
		złożone z trzech zdań składowych	2
	podrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	3
	wielokrotnie	złożone z czterech zdań składowych	1
Równoważniki zdań	kontekstowe	15	
	nieuwarunkowane kontekstem	1	

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Z kolei trzy razy mniejsza liczba zdań złożonych wskazuje na trudności sześciolatek z FAS w ukazywaniu zależności semantycznych oraz składniowych między różnymi zjawiskami rzeczywistości. Czynność ta wymaga bowiem przeprowadzania złożonych operacji umysłowych, np. wyciągania wniosków, dostrzegania różnego rodzaju stosunków (czasowych, przestrzennych, celowych, warunkowych itp.) oraz powiązania struktur składowych hierarchicznym układem wypowiedzeń.

Najrzadziej reprezentowane w tekstach badanych równoważniki zdań wiązały się z rodzajem zadania, które polegało na samodzielnym zbudowaniu przez dzieci opowiadania. Konstrukcje beczasownikowe były używane przez sześciolatki w celu uzupełnienia informacji, udzielenia odpowiedzi oraz sformułowania pytań i zakończenia wypowiedzi.

Chcąc określić poziom umiejętności składniowych dzieci z alkoholowym zespołem płodowym, należy odnieść przedstawione dane do wyników dotyczących grupy kontrolnej. W opowiadaniach sześciolatek z tej grupy wystąpiły wszystkie rodzaje wypowiedzeń, ale w proporcjach innych niż w przypadku dzieci z FAS.

Sześciolatki z grupy kontrolnej skonstruowały czterdzieści jeden zdań pojedynczych, z których trzydzieści dziewięć miało charakter wypowiedzeń oznaj-

mujących, a dwa – rozkazujących (*Nie gryź mi worka! Nie zabieraj mi ciapów!*). Zdania pojedyncze odnotowałam we wszystkich tekstach badanych dzieci, średnia ich użycia wyniosła 2,7. Największa liczba tego rodzaju wypowiedzeń w jednym opowiadaniu to osiem, a najmniejsza – jeden.

Zdania pojedyncze skonstruowane przez dzieci z grupy kontrolnej zawierały średnio po pięć leksemów. Najliczniejszą grupę stanowiły konstrukcje (27) złożone z podmiotu, orzeczenia i minimum trzech określeń (przydawki lub/i dopełnienia lub/i okolicznika), np. *Maciek biegł szybko na salę gimnastyczną; Pewnego dnia Marek uśmiechnięty biegł do szkoły; Bardzo się chłopczyk spieszył do szkoły albo na mecz; Pewnego razu chłopczyk sobie do szkoły z plecakiem; Potem Michał znowu poszedł wesoły do szkoły; I w końcu dziewczynka dała temu chłopczykowi*. Mniej liczne okazały się zdania pojedyncze (14) zawierające podmiot, orzeczenie i jedno lub dwa określenia (przydawkę lub/i dopełnienie lub/i okolicznik), np. *Chłopiec biegł do szkoły; Później pies się przyłączył; Ten pies nazywał się Dżeki; Pies z nim walczył o ciapy; Koleżanka dała koledze buty*. Nie odnotowałam natomiast wypowiedzeń nierozwiniętych, a więc składających się jedynie z podmiotu i orzeczenia.

Najliczniejszą grupą wypowiedzeń zastosowanych w opowiadaniach przez sześciolatki z grupy kontrolnej były wypowiedzenia złożone (53), w tym: trzydzieści siedem zdań współrzędnych, siedem zdań podrzędnych i dziewięć konstrukcji wielokrotnie złożonych. Średnia ich użycia to 3,5. Konstrukcje złożone znalazły się w tekstach wszystkich dzieci. Największa liczba tego rodzaju zdań w jednej wypowiedzi wynosi sześć, a najmniejsza – dwa.

Uwzględniając liczbę zdań składowych w konstrukcjach złożonych, można stwierdzić, że najliczniej reprezentowane były wypowiedzenia dwuskładowe. Dwadzieścia sześć z nich miało formę parataks, a pięć – hipotaks. Odnotowałam również dwadzieścia wypowiedzeń trójskładowych, przy czym jednaście z nich wystąpiło w zdaniach współrzędnych, zaś dziewięć w konstrukcjach wielokrotnie złożonych. Najmniej liczne okazały się struktury zawierające cztery zdania składowe. Stwierdziłam obecność jednego tego rodzaju wypowiedzenia w zdaniach wielokrotnie złożonych.

W przypadku zdań złożonych najliczniejsze okazały się wypowiedzenia parataktyczne, a wśród nich wypowiedzenia współrzędne łączne (29), np. *Nagle złapał za worek i wyrwał ciapa; Piesek pociągnął za plecak i plecak się urwał; Basia wyjęła tego buta z zęb tego psa i dała Bartkowi; Potem pies zaczął go gonić i rozdarł mu worek, i zabrał kapcia; Dziewczynka była zła i zabrała pieskowi kapcia, i oddała chłopcowi; Jeden chłopiec mu wyrwał, dał temu chłopcu i pobiegł znowu do szkoły*. Pojawiły się również zdania współrzędne przeciwstawne (6), w których sześciolatki zauważyły różnice między treścią poszczególnych członów wypowiedzenia, np. *Chłopczyk uciekał, ale pies go wciąż gonił; W lewej ręce miał worek z butami, ale nie machał nim, i wynikowe (2), zawierające zdania składowe powiązane przyuczyno-skutkowo, np. *Pies zaczął szarpać worek, więc chłopiec chciał go wyrwać*.*

W analizowanym materiale wystąpiły dwa rodzaje zdań hipotaktycznych, które służyły przede wszystkim uzupełnieniu przekazywanych informacji wypowiedziami dopełnieniowymi (5), np. *Później chłopiec zauważył, że pies go goni; Później pies zobaczył, że ten chłopczyk tak trzęsie tym workiem; Później koleżanka zobaczyła, że ma buta kolegi*, oraz ukazaniu relacji czasowych (2), np. *Kiedy wrócił do domu, mama mu zszyla worek*.

W tworzeniu zdań wielokrotnie złożonych badane dzieci efektywnie korzystały z reguł składniowych, uwzględniając różnego rodzaju zależności parataktyczne i hipotaktyczne między zdaniami składowymi, np. *Później dziewczynka przyszła i chciała mu tego kapcia zabrać, ale ten pies nie pozwolił; Podbiegła do Marka i Dżekiego i powiedziała Dżekiemu, żeby zostawił jego kapcie; Nagle pies zauważył, że ma w ręku coś, co się trzęsie; Pobiegł za chłopcem i zobaczył, że ma worek*.

Dzieci sześciolatki z grupy kontrolnej, oprócz zdań, zastosowały w swoich tekstach również sześć konstrukcji równoważnikowych, z których dwie to równoważniki kontekstowe, a cztery – niekontekstowe. Średnia ich użycia wynosi 0,4. Równoważniki zdań wystąpiły w tekstach sześciu badanych, zaś w opowiadaniach dziewięciorga dzieci nie odnotowałam ich obecności. Największa liczba tych struktur w jednym tekście to jeden.

Analiza materiału badawczego wskazuje, że wszystkie użyte przez sześciolatki z grupy kontrolnej równoważniki były uzasadnione. Stanowiły bowiem albo odpowiedź na zadane dziecku pytanie, albo formułę kończącą opowiadanie (*Koniec; Tyle*).

Z przedstawionych w tabeli 2 danych wynika, że dzieci sześciolatki z grupy kontrolnej zastosowały dziewięćdziesiąt dziewięć wypowiedzi, wśród których czterdzieści jeden to zdania pojedyncze (41%), pięćdziesiąt dwa – zdania złożone (53%), zaś sześć – równoważniki zdań (6%). Średnia ich użycia wynosi zatem 6,7. Największa liczba wypowiedzi w jednym opowiadaniu równa się czternaście, natomiast najmniejsza – cztery.

Najliczniej reprezentowane konstrukcje składniowe w opowiadaniach sześciolatek z grupy kontrolnej to zdania złożone. Umiejętność zastosowania parataks i hipotaks to wynik rozwoju myślenia, które umożliwia dzieciom powiązanie wątków myślowych (a wśród nich zdarzeń, stanów i procesów) relacją przyczynowo-skutkową. Badane dzieci umiały więc porządkować świat na podstawie pewnych zależności między zjawiskami rzeczywistości oraz objaśniać zasady obowiązujące w nim.

Mniejsza frekwencja dotyczyła zdań pojedynczych, za pomocą których sześciolatki przedstawiły zdarzenia i czynności wykonywane przez bohaterów. Konstrukcje te służyły przede wszystkim do przekazywania informacji, jednak dwie miały charakter rozkazujący – były cytatami wypowiedzi bohaterów historyki, a więc ilustrowały ich emocje.

Najmniej liczne okazały się równoważniki zdań. Badane dzieci, stosując tego rodzaju konstrukcje, unikały powielania schematów składniowych oraz wykorzystywały schematyczną formułę finalizującą wypowiedź.

TABELA 2. Rodzaje wypowiedzeń w opowiadaniach sześciolatek z grupy kontrolnej

Rodzaje wypowiedzeń		Liczba wypowiedzeń	
Zdania pojedyncze	zawierające podmiot i orzeczenie lub orzeczenie i dopełnienie	–	
	zawierające podmiot, orzeczenie i jedno lub dwa określenia (dopełnienie i/lub okolicznik)	14	
	zawierające podmiot, orzeczenie i minimum trzy określenia (przydawkę i/lub dopełnienie i/lub okolicznik)	27	
Zdania złożone	współrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	26
		złożone z trzech zdań składowych	11
	podrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	5
	wielokrotnie	złożone z trzech zdań składowych	9
		złożone z czterech zdań składowych	1
Równoważniki zdań	kontekstowe	2	
	nieuwarunkowane kontekstem	4	

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.



WYKRES 1. Poszczególne rodzaje wypowiedzeń w opowiadaniach sześciolatek z grupy badawczej (z FAS) i kontrolnej

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.



Analiza liczby struktur składniowych i wzajemnej ich proporcji, średniej długości konstrukcji składniowych, a także rodzajów wypowiedzeń występujących w opowiadaniach sześciolatek z alkoholowym zespołem płodowym oraz ich rówieśników z grupy kontrolnej pozwala stwierdzić, że poziom umiejętności składniowych dzieci z FAS jest niższy niż osób z grupy kontrolnej. Na uproszczonej składni w tekstach sześciolatek z grupy badawczej może wskazywać ogólna mniejsza liczba konstrukcji składniowych zawartych w opowiadaniach, mniejsza średnia długość zdań, większa liczba wypowiedzeń pojedynczych w stosunku do złożonych, wyższy odsetek nieumotywowanych równoważników zdań w tekstach tworzonych samodzielnie oraz małe zróżnicowanie rodzajowe w przypadku konstrukcji parataktycznych i hipotaktycznych.

Uzasadnione wydaje się postawienie w tym miejscu pytania: Czy różnica w zakresie poziomu umiejętności składniowych utrzymuje się w wypadku dziecięciolatek z FAS i ich rówieśników z grupy kontrolnej? Odpowiedź na nie umożliwi analiza składniowa opowiadań zbudowanych przez dzieci z obu grup.

Dzieci dziesięcioletnie z grupy badawczej, tworząc opowiadanie, posłużyły się czterdziestoma trzema zdaniami pojedynczymi, z których czterdzieści dwa to wypowiedzenia oznajmujące, a jedno – zdanie pytające. Średnia ich użycia równa się 2,9. Obecność zdań pojedynczych odnotowałam w tekstach wszystkich badanych. Największa ich liczba w jednym opowiadaniu wynosi siedem, zaś najmniejsza – jeden.

Najliczniej reprezentowaną grupą spośród wypowiedzeń pojedynczych były konstrukcje (20) składające się z podmiotu, orzeczenia i jednego określenia (dopełnienia lub/i okolicznika), np. *Chłopiec biegł do domu; Chłopczyk biegnie do szkoły; Szedł pies za nim; Ja przed nim uciekałem; Pies go złapał; Dziewczynka to zauważyła, rzadziej dwóch, np. Rozrywa mu torbę z butami.* Częste były też wypowiedzenia (16) zbudowane jedynie z podmiotu i orzeczenia lub orzeczenia i dopełnienia, np. *Chłopak biegnie; Chłop idzie; Bierze buta; Buta zabrał; Chłopczyk podziękował.* Odnotowałam również, mniej liczne (7), zdania zawierające podmiot, orzeczenie i co najmniej trzy określenia (przydawkę lub/i dopełnienie lub/i okolicznik), np. *Potem ten pies porwał mi buta; Ten piesek poszedł za tą torbą i za chłopcem; Dziewczynka oddaje chłopczykowi tego buta; Później koleżanka oddaje chłopczykowi ten bucik.* Biorąc pod uwagę średnią liczbę leksemów (4,7) w zdaniach pojedynczych, można stwierdzić, że wypowiedzenia nie były rozbudowane.

Osoby z FAS wykorzystywały zdania pojedyncze przede wszystkim do opisu wydarzeń i biorących w nich udział bohaterów, ale wystąpiło także jedno pytanie, którego celem było uzyskanie informacji od interlokutora (*Co to jest?*).

Mniej liczne (w porównaniu do zdań pojedynczych) struktury składniowe występujące w opowiadaniach dziecięciolatek z alkoholowym zespołem płodowym to konstrukcje złożone. Badane dzieci posłużyły się trzydziestoma wypowiedzeniami złożonymi, z czego dwadzieścia cztery to zdania współrzędne,

dwa – zdania podrzędne, natomiast cztery – konstrukcje wielokrotnie złożone. Średnia użycia tych struktur wynosi 2,0. Czternaścioro dzieci z FAS uwzględniło w swoich wypowiedziach konstrukcje złożone, natomiast jedno dziecko nie zastosowało ich. Największa liczba struktur tego rodzaju w jednej wypowiedzi to siedem, a najmniejsza – jeden.

Wśród zdań złożonych najczęściej było konstrukcji dwuskładowych – dwadzieścia jeden w wypowiedzeniach współrzędnych oraz dwie w zdaniach podrzędnych. Z kolei struktury trójskładowe pojawiły się w trzech zdaniach współrzędnych i dwóch konstrukcjach wielokrotnie złożonych. Cztery wypowiedzenia składowe wystąpiły w dwóch zdaniach wielokrotnie złożonych.

W przypadku wypowiedzeń parataktycznych dziesięciolatki z FAS skonstruowały jedynie zdania współrzędne łączne (24), np. *Pewnego razu chłopczyk o imieniu Adam szedł do szkoły i miał bardzo dobry humor; Piesek złapał ten worek i rozszarpał go; Jakaś pani puściła psa ze smyczy i pies pobiegł za tym chłopcem; Później pomaga mu koleżanka i wyrwa psu buta; Później złapał worek, rozpruł, wyjął kapcia; Potem zaczął go pies gonić i rozgryzł mu torbę, i buta wziął*. Nie wystąpiły natomiast wypowiedzenia współrzędnie złożone rozłączne, przeciwstawne ani wynikowe.

Z kolei wśród zdań hipotaktycznych znalazły się dwa rodzaje wypowiedzeń, a mianowicie: podmiotowe (1; *Zdarzyło się, że pies go gonił*) i dopełnieniowe (1; *Później dziewczynka dała chłopczykowi, co ten pies jej urwał*).

Dzieci z FAS, tworząc konstrukcje wielokrotnie złożone, uwzględniały zarówno relacje parataktyczne, jak i hipotaktyczne między zdaniami składowymi, np. *Chłopczyk idzie do szkoły i po chwili pies go goni, bo zauważył zielony worek; Zobaczyła to dziewczynka, która wyrwała pieskowi ten talerz latający i dała temu chłopczykowi; Nagle ten pies zrobił mu dziurę w tym worku i wyjął trepka, który potrzebny był do szkoły, żeby założył trepki po szkole; Pewnego dnia szedł sobie chłopczyk i za nim biegł pies, który potargał mu worek i wziął dysk*.

W opowiadaniach dziesięciolatek z alkoholowym zespołem płodowym, obok wypowiedzeń czasownikowych, pojawiło się również dziesięć równoważników zdań, z których cztery to równoważniki kontekstowe, a sześć – nieuwarunkowane kontekstem. Średnia ich użycia wynosi 0,7. Równoważniki zdań wystąpiły w tekstach dziewięciorga dzieci, zaś sześcioro badanych nie zastosowało ich. Największa liczba tych struktur w jednym opowiadaniu to dwa, natomiast najmniejsza – jeden.

Niektóre równoważniki stanowiły odpowiedź na pytanie zadane dziecku w trakcie badania, więc były uzasadnione obecnością wyrażonego w sąsiednich zdaniach orzeczenia, do którego nawiązywały znaczeniowo. Inne zostały zastosowane jako dopowiedzenia lub wyjaśnienia (*Chłopak biegnie. Nie. Idzie sobie chłopczyk do szkoły; Ten pies rozrywa chłopczykowi worek na wf. Chyba*). W kilku przypadkach użycie równoważników było nieuwarunkowane kontekstem, lecz

więzało się z wykorzystaniem schematycznych formuł kończących opowiadanie (*Koniec; Koniec bajki pierwszej; Amen; Już*).

TABELA 3. Rodzaje wypowiedzeń w opowiadaniach dziesięciolatek z grupy badawczej (z FAS)

Rodzaje wypowiedzeń		Liczba wypowiedzeń	
Zdania pojedyncze	zawierające podmiot i orzeczenie lub orzeczenie i dopełnienie	16	
	zawierające podmiot, orzeczenie i jedno lub dwa określenia (dopełnienie i/lub okolicznik)	20	
	zawierające podmiot, orzeczenie i minimum trzy określenia (przydawkę i/lub dopełnienie i/lub okolicznik)	7	
Zdania złożone	współrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	21
		złożone z trzech zdań składowych	3
	podrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	2
	wielokrotnie	złożone z trzech zdań składowych	2
		złożone z czterech zdań składowych	2
Równoważniki zdań	kontekstowe	4	
	nieuwarunkowane kontekstem	6	

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Przestawione w tabeli 3 wyniki wskazują, że dziesięciolatki z grupy badawczej skonstruowały osiemdziesiąt trzy różnego rodzaju wypowiedzenia, a mianowicie: czterdzieści trzy zdania pojedyncze (52%), trzydzieści zdań złożonych (36%) oraz dziesięć równoważników zdań (12%). Średnia ich użycia wynosi zatem 5,5. Największa liczba wypowiedzeń w jednym opowiadaniu równa się dziesięć, zaś najmniejsza – trzy.

Najwyższą frekwencję wśród wypowiedzeń odnotowałam w odniesieniu do zdań pojedynczych. Duża ich liczba świadczy o tym, że dzieci z FAS skupiły się na opisie prostych zdarzeń i czynności wykonywanych przez bohaterów historii, rzadko uwzględniając ich intencje, motywacje czy konsekwencje działań.

Z kolei niski odsetek zdań złożonych w tekstach dziesięciolatek z FAS wskazuje na deficyty w budowaniu tego rodzaju struktur ze względu na konieczność przeprowadzania złożonych operacji umysłowych (m.in. wyciągania wniosków) i dostrzegania różnego rodzaju zależności (czasowych, przestrzennych, celowych, warunkowych itp.). Wynika stąd, że dzieciom z alkoholowym zespołem

plodowym trudność sprawia połączenie w logiczną całość różnych treści wypowiedzi składowych oraz określenie stosunków współrzędności i podrzędności między nimi.

Najmniejszą frekwencję odnotowałam w odniesieniu do równoważników zdań. Konstrukcje bezczasownikowe były używane przez dzieci z FAS do odpowiedzi na pytania, poprawienia wcześniejszej wypowiedzi lub zakończenia opowiadania (jako formuła finitywna).

Określenie poziomu zdolności składniowych dziesięciolatek z alkoholowym zespołem plodowym wymaga odniesienia uzyskanych przez nich wyników do efektów osiągniętych przez ich rówieśników z grupy kontrolnej. W opowiadaniach dzieci z drugiej grupy znalazły się wszystkie rodzaje wypowiedzi (zdania pojedyncze, złożone, równoważniki zdań) obecne w tekstach badanych dzieci z FAS, ale inna była ich liczba i wzajemne proporcje.

Dziesięciolatki z grupy kontrolnej posłużyły się czterdziestoma siedmioma zdaniami pojedynczymi, z których wszystkie były wypowiedziami oznajmującymi. Średnia użycia tych konstrukcji wynosi 3,1. W swoich opowiadaniach zastosowało je czternaścioro spośród piętnaściora dzieci. Największa liczba tych wypowiedzi w jednym opowiadaniu to siedem, a najmniejsza – jeden.

Biorąc pod uwagę liczbę składników w zdaniach pojedynczych, można stwierdzić, że najczęściej stosowane były wypowiedzenia (32) zawierające podmiot, orzeczenie i minimum trzy określenia (przydawkę lub/i dopełnienie lub/i okolicznik), np. *Pewnego słonecznego dnia szczęśliwy Marek biegł do szkoły; Pewnego razu pewien chłopczyk biegł do szkoły; Pewnego razu chłopiec z tornistrem i workiem poszedł do szkoły; Pewnego razu Mikołaj biegł szybko z workiem w rękę i plecakiem do szkoły; Chłopiec nie mógł wyciągnąć mu z buzi kaptura; Nagle Zuzia zobaczyła tę sytuację; Jego koleżanka, Magda, wrywała psu buta; Później dziewczynka oddała go z uśmiechem Maciusiowi.* Rzadziej występowały konstrukcje (15) złożone z podmiotu, orzeczenia i dwóch określeń (przydawki lub/i dopełnienia lub/i okolicznika), np. *Przybiegła do niego jakaś dziewczynka; Dziewczynka oddała go właścicielowi; Kuba był jej bardzo wdzięczny i zadowolony; Ta historia skończyła się pozytywnie.* Średnia długość zdań pojedynczych skonstruowanych przez dziesięciolatek z grupy kontrolnej – 5,9 – wskazuje na znaczne rozbudowanie tych wypowiedzi.

W opowiadaniach dzieci z grupy kontrolnej najwyższa frekwencja dotyczyła zdań złożonych. Odnotowałam siedemdziesiąt trzy konstrukcje złożone, przy czym trzydzieści dziewięć z nich to zdania współrzędne, piętnaście – zdania podrzędne, zaś dziewiętnaście – wypowiedzenia wielokrotnie złożone. Średnia ich użycia równa się 2,3. Wszyscy badani wykorzystali w swoich opowiadaniach te typy konstrukcji składniowych. Największa liczba zdań złożonych w jednym opowiadaniu wynosi osiem, a najmniejsza – trzy.

Uwzględniając liczbę zdań składowych w konstrukcjach złożonych, należy stwierdzić, że dzieci budowały najczęściej wypowiedzenia dwuskładowe. W strukturach parataktycznych znalazło się ich trzydzieści siedem, a w hipotaktycznych – piętnaście. Z kolei konstrukcji trójskładowych było siedemnaście, a mianowicie: dwie w zdaniach współrzędnych i piętnaście w wypowiedzeniach wielokrotnie złożonych. Zdania zawierające cztery wypowiedzenia składowe pojawiły się cztery razy w konstrukcjach wielokrotnie złożonych. Najniższą frekwencję odnotowałam w przypadku struktury sześciuskładowej, która została użyta jednorazowo w zdaniu wielokrotnie złożonym.

Wśród zdań parataktycznych najliczniej reprezentowaną grupą były wypowiedzenia współrzędnie złożone łączne (27), w których przypadku treści elementów składowych wykazywały zgodność czasowo-przestrzenną, np. *Pewnego razu szczęśliwy chłopiec biegł szybko do szkoły i machał mocno workiem; Rozgryzł chłopcu worek i wyciągnął z niego jeden kapeć; A on rozszarpał jego worek i wyjął but, i uciekł; Później zjawiała się dziewczynka o imieniu Magda i wyrwała Reksowi but; Wtedy nadeszła jego koleżanka i wyrwała psu buta, i podała Kubie; Podeszła do Marka, oddała mu but; Oboje byli szczęśliwi i razem poszli do szkoły.* Wystąpiły również zdania współrzędnie złożone przeciwstawne (4), ilustrujące różnice między treściami poszczególnych członów wypowiedzenia, np. *Chłopiec nie był już uśmiechnięty, ale był smutny.* Z kolei zdania współrzędnie złożone wynikowe (8) posłużyły dzieciom do ukazania relacji przyczynowo-skutkowych, np. *Nie udało mu się uciec, więc pies wyrwał mu worek; Pewnego dnia chłopiec już był prawie spóźniony na lekcję, biegł więc szybko do szkoły.*

Tworząc wypowiedzenia hipotaktyczne, dzieci z grupy kontrolnej użyły konstrukcji: przydawkowych (5), np. *Zobaczył go brązowy pies, którego chyba zwabił worek; Nagle zaczął biec za nim duży, brązowy pies, który chciał najpewniej dorwać jego worek; Wyciągnął mu kapcie, w które miał się przebrać w szkole; dopełnieniowych (3), np. *Sądzę, że biegł do szkoły, po plecaku i worku; Nie zauważył, że straszny pies idzie za nim; oraz okolicznikowych (7), np. *Był bardzo zadowolony, bo czeka go kolejny dzień fantastycznej nauki; Ona również szła do szkoły, ponieważ miała plecak; Byli oboje uśmiechnięci, no bo pomogli sobie; Chłopiec odzyskał buta w sposób ten, że Hania oddała mu buta.***

Badane dzieci, budując wypowiedzenia wielokrotnie złożone, efektywnie korzystały z reguł składniowych, uwzględniały zależności parataktyczne i hipotaktyczne między zdaniami składowymi, np. *Pewnego dnia Maciuś szybko biegł do szkoły, ponieważ myślał, że się spóźni; Zdaje mi się, że biegł do szkoły, bo miał plecak i zielony worek; Gdy był już przy szkole, nie zauważył pieska, który biegł za nim i chyba chciał go ugryźć; Nagle za nim pojawił się pies, ale on tego nie zauważył i biegł dalej; Machał tak mocno workiem, że jakiś pies się zdenerwował i zaczął go gonić; Chłopiec się bardzo przestraszył, ale zauważył, że obok była jakaś dziewczynka; Dziewczynka sobie przechodziła i zobaczyła, co się stało, więc zła*

*zaczęła zabierać pieskowi buta; Wszystko to widziała Ania, która zastąpiła mu drogę i wyrwała psu but; Byli we dwójkę bardzo szczęśliwi dlatego, że dziewczynka zaprzyjaźniła się z chłopcem, a chłopiec odzyskał swój kapeć.*

W opowiadaniach dziesięciolatek z grupy kontrolnej odnotowałam również pięć struktur równoważnikowych, a mianowicie: jeden równoważnik kontekstowy oraz cztery równoważniki nieuwarunkowane kontekstem. Średnia ich użycia równa się 0,3. Konstrukcje równoważnikowe znalazły się w wypowiedziach pięciorga dzieci z grupy, natomiast nie było ich w tekstach pozostałych dziesięciorga. Największa liczba równoważników w jednym opowiadaniu to jeden.

Wszystkie użyte przez dziesięciolatki równoważniki były uzasadnione. Stanowiły bowiem albo odpowiedź na pytanie zadane dziecku w trakcie badania, albo formułę kończącą opowiadanie (*Koniec*).

TABELA 4. Rodzaje wypowiedzeń w opowiadaniach dziesięciolatek z grupy kontrolnej

Rodzaje wypowiedzeń		Liczba wypowiedzeń	
Zdania pojedyncze	zawierające podmiot i orzeczenie lub orzeczenie i dopełnienie	–	
	zawierające podmiot, orzeczenie i jedno lub dwa określenia (dopełnienie i/lub okolicznik)	15	
	zawierające podmiot, orzeczenie i minimum trzy określenia (przydawkę i/lub dopełnienie i/lub okolicznik)	32	
Zdania złożone	współrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	37
		złożone z trzech zdań składowych	2
	podrzędnie	złożone z dwóch zdań składowych	15
	wielokrotnie	złożone z trzech zdań składowych	15
		złożone z czterech zdań składowych	4
		złożone z sześciu zdań składowych	1
Równoważniki zdań	kontekstowe	2	
	nieuwarunkowane kontekstem	4	

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Dane liczbowe zawarte w tabeli 4 wskazują, że dziesięciolatki z grupy kontrolnej utworzyły sto dwadzieścia siedem różnego rodzaju konstrukcji składniowych. Odnotowałam wśród nich czterdzieści siedem zdań pojedynczych (37%),

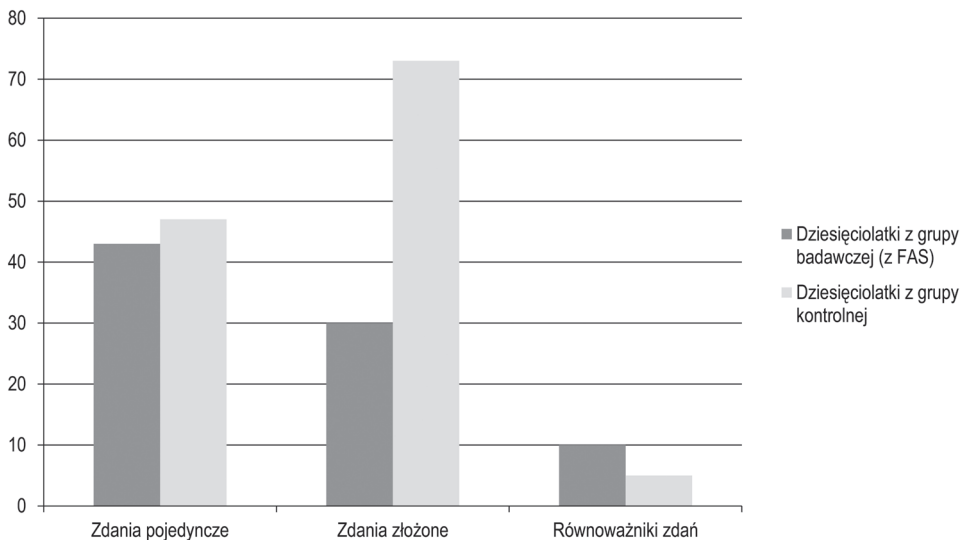


siedemdziesiąt cztery zdania złożone (58%) oraz sześć równoważników zdań (5%). Średnia ich użycia równa się więc 8,3. Największa liczba wypowiedzeń w jednym opowiadaniu to trzynaście, a najmniejsza – sześć.

Najliczniejsza grupa struktur składniowych w opowiadaniach dziesięciolatek z grupy kontrolnej to zdania złożone. Choć są to struktury trudne do realizacji ze względu na skomplikowany schemat składniowy oraz konieczność dostrzegania stosunków semantycznych, to badane dzieci efektywnie korzystały z nich. Użycie ich przez dziesięciolatki z grupy kontrolnej świadczyło o umiejętności przedstawiania relacji nadrzędności i podrzędności między składnikami wypowiedzenia. Zastosowanie konstrukcji parataktycznych i hipotaktycznych odzwierciedla umiejętność powiązania zjawisk opisywanej rzeczywistości (zdarzeń, stanów i procesów) w logiczną całość. Fakt ten wskazuje na wysoki poziom rozwoju myślenia przyczynowo-skutkowego.

Mniejsza frekwencja dotyczyła zdań pojedynczych, za pomocą których dziesięciolatki przedstawiały nie tylko proste zdarzenia i czynności wykonywane przez bohaterów, lecz także motywację, przyczyny oraz skutki ich działań. Biorąc po uwagę średnią liczbę leksemów w zdaniach, można stwierdzić, że wypowiedzenia były rozbudowane, co przełożyło się na duży zasób przekazywanych przez osoby badane informacji.

Najmniej liczne okazały się równoważniki zdań, które dzieci z grupy kontrolnej wykorzystały jedynie do odpowiedzi na pytanie (unikając powielania schematów składniowych) lub jako formuły kończące wypowiedź.



WYKRES 2. Liczba poszczególnych rodzajów wypowiedzeń w opowiadaniach dziesięciolatek z grupy badawczej (z FAS) i kontrolnej

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.



Biorąc pod uwagę liczbę wypowiedzeń i wzajemne proporcje tych konstrukcji składniowych, średnią długość zdań, a także rodzaje wypowiedzeń złożonych w opowiadaniach dziesięciolatek z alkoholowym zespołem płodowym oraz ich rówieśników z grupy kontrolnej, można stwierdzić, że dzieci z FAS wykazują niższe umiejętności składniowe niż osoby z grupy kontrolnej. O obniżonym poziomie ich zdolności w zakresie składni świadczy mniejsza liczba wszystkich wypowiedzeń w opowiadaniach, mniejsza średnia długość zdań, większa frekwencja konstrukcji pojedynczych niż wypowiedzeń złożonych i równoważników zdań, mniejsze zróżnicowanie w odniesieniu do rodzajów parataks i hipotaks.

## Wnioski

Wyniki badań sugerują, że zarówno sześciolatki, jak i dziesięciolatki z alkoholowym zespołem płodowym prezentują obniżoną zdolność wykorzystywania reguł składniowych w porównaniu do swoich rówieśników. Ujawnia się ona poprzez posługiwanie się przez dzieci z FAS w większym stopniu zdaniami pojedynczymi niż złożonymi oraz częstsze używanie równoważników zdań podczas samodzielnego tworzenia tekstów. Stosowanie prostych schematów składniowych wystarcza im do przedstawienia różnych elementów rzeczywistości, w wielu przypadkach bez zagłębiania się w przyczynowo-skutkowe powiązania między nimi. Wydaje się, że nieskomplikowane konstrukcje składniowe są łatwiejsze do zapamiętania i zastosowania dla dzieci z FAS niż struktury złożone, wymagające większych umiejętności zdaniotwórczych, m.in. zastosowania odpowiednich reguł gramatycznych.

Charakterystyczne dla tekstów dzieci z FAS jest także niewielkie zróżnicowanie rodzajowe złożonych struktur składniowych. Sytuacja ta może wynikać zarówno z trudności w zakresie naśladowania skomplikowanych schematów składniowych, jak i z problemów w operowaniu informacjami. Mimo znajomości różnych typów zespołów parataktycznych dzieci z alkoholowym zespołem płodowym najczęściej posługują się wypowiedziami łącznymi, w których przedstawione czynności uzupełniają się. Rzadziej stosują natomiast zdania przeciwstawne, rozłączne i wynikowe, wymagające określenia stosunków treściowych między opisywanymi zjawiskami, a więc wzajemnego ich przeciwstawiania się, wykluczania się lub wynikania jednego z drugiego.

Z kolei ograniczone zdolności dzieci z FAS posługiwania się różnego rodzaju wypowiedziami hipotaktycznymi mogą mieć swoje uzasadnienie w występujących u tych dzieci deficytach dotyczących dostrzegania pewnych zależności

(czasowych, przestrzennych, celowych, warunkowych itp.) między faktami, dookreślenia ich, a także wnioskowania. Dokonywanie tych złożonych operacji umysłowych i łączenie w logiczną całość różnych treści wypowiedzeń składowych nie jest prostym zadaniem dla osób z alkoholowym zespołem płodowym ze względu na występujący u nich schematyzm myślenia.

Porównanie wyników osiągniętych przez dzieci z FAS i ich rówieśników z grup kontrolnych dowodzi, że osoby narażone w okresie płodowym na działanie alkoholu przeważnie nie osiągają kompetencji składniowych charakterystycznych dla swojego wieku.

## Bibliografia

- AASE, J.M. (1998). Kliniczne rozpoznawanie Alkoholowego Zespołu Płodowego (FAS). Trudności w wykrywaniu i diagnostyce. W: M. ŚLÓRSARSKA (red.), *Uszkodzenia płodu wywołane alkoholem. Alkohol a zdrowie* (s. 1–11). Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.
- AITCHISON, J. (1976). *Ssak, który mówi. Wstęp do psycholingwistyki*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- BURD, L., COTSONAS-HASSLER, T.M., MARTSOLF, J.T., KERBESHIAN, J. (2003). Recognition and management of fetal alcohol syndrome. *Neurotoxicology and Teratology*, 25, 681–688. <https://doi.org/10.1016/j.ntt.2003.07.020>.
- CHOMSKY, N. (1982). *Zagadnienia teorii składni*. Tłum. I. JAKUBCZAK. Wrocław: Ossolineum.
- CHURCH, M.W., GERKIN, K.P. (1988). Hearing disorders in children with fetal alcohol syndrome: findings from case reports. *Pediatrics*, 82(2), 147–154.
- EDWARDS, W.J., GREENSPAN, S. (2010). Adaptive behavior and Fetal Alcohol Spectrum Disorders. *Journal of Psychiatry & Law*, 38, 419–447. <https://doi.org/10.1177/009318531003800404>.
- ELIOT, L. (2003). *Co tam się dzieje? Jak rozwija się mózg i umysł w pierwszych pięciu latach życia*. Poznań: Media Rodzina.
- FILIPIAK, E. (2002). *Konteksty aktywności językowej dzieci w wieku wczesnoszkolnym*. Bydgoszcz: Akademia Bydgoska.
- GLEASON, J.B., RATNER, N.B. (2005). *Psycholingwistyka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- GOPNIK, A., MELTZOFF, A.N., KUHL, P.K. (2004). *Naukowiec w kołysce. Czego o umyśle uczą nas małe dzieci*. Poznań: Media Rodzina.
- GRABIAS, S., KURKOWSKI, Z.M., WOŹNIAK, T. (2002). *Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym*. Lublin: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego, Polskie Towarzystwo Logopedyczne.
- GRAY, D.D. (2010). *Adopcja i przywiązanie. Praktyczny poradnik dla rodziców*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- GREEN, J.H. (2007). Fetal alcohol spectrum disorders: understanding the effects of prenatal alcohol exposure and supporting students. *Journal of School Health*, 77(3), 103–108. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2007.00178.x>.

- HORECKA-LEWITOWICZ, A., LEWITOWICZ, P., ADAMCZYK-GRUSZKA, O., SKAWIŃSKI, D., SZPRINGER, M. (2013). Objawy, przebieg i postępowanie w alkoholowym zespole płodowym. *Studia Medyczne*, 29(2), 195–198.
- HOYME, H.E., et al. (2005). A practical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders: Clarification of the 1996 Institute of Medicine criteria. *Pediatrics*, 115(1), 39–47. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0259>.
- HRYNIEWICZ, D. (2007). *Specyfika pomocy psychologiczno-pedagogicznej dzieciom z FAS*. Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych, Wydawnictwo Edukacyjne PARPAMEDIA.
- JADCZAK-SZUMIŁO, T. (2009). *Neuropsychologiczny profil dziecka z FASD. Studium przypadku*. Warszawa: Wydawnictwo Edukacyjne PARPAMEDIA.
- JANZEN, L.A., NANSON, J.L., BLOCK, G.W. (1995). Neuropsychological evaluation of preschoolers with fetal alcohol syndrome. *Neurotoxicology and Teratology*, 17(3), 273–279. [https://doi.org/10.1016/0892-0362\(94\)00063-J](https://doi.org/10.1016/0892-0362(94)00063-J).
- KACZMAREK, L. (1953). *Kształtowanie się mowy dziecka*. Poznań: Polskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk.
- KACZYŃSKA, L. (2008). FAS – płodowy zespół alkoholowy – zagrożenia wynikające z działania alkoholu na płód. W: A. STECIWKO, M. WOJTAL, D. ŻURAWICKA (red.), *Pielęgnacyjne i kliniczne aspekty opieki nad chorymi. Wybrane zagadnienia* (t. 1, s. 44–50). Wrocław: Continuo.
- KLECKA, M. (2004). Alkoholowy Zespół Płodowy FAS. Zaburzenia pierwotne i wtórne. *Bliżej Przedszkola. Wychowanie i edukacja*, 4(31), 26–27.
- KLEMENSIEWICZ, Z. (1981). *Podstawowe wiadomości z gramatyki języka polskiego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- KLIMCZAK, J. (2011). Fetal Alcohol Syndrome – czyli skutki oddziaływania alkoholu na płód. W: M. BANACH (red.), *Alkoholowy zespół płodu. Teoria– diagnoza – praktyka* (s. 147–156). Kraków: Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna „Ignatianum”, Wydawnictwo WAM.
- KODITUWAKKU, P.W. (2009). Neurocognitive profile in children with fetal alcohol spectrum disorders. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 15(3), 218–224. <https://doi.org/10.1002/ddrr.73>.
- KOŁODZIEJCZYK, A. (2011). Późne dzieciństwo – młodszy wiek szkolny. W: J. TREMPAŁA (red.), *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki* (s. 234–258). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- KOWALSKI, S. (1962). *Rozwój mowy i myślenia dziecka*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- KRAKOWIAK, M. (2019). Umiejętność analizy fonemowej dzieci z alkoholowym zespołem płodowym. *Logopedia Silesiana*, 8, 206–235. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2019.08.10>.
- KURCZ, I. (2005). *Psychologia języka i komunikacji*. Warszawa: Scholar.
- LEWICKA, M. (2015). O składni wypracowań gimnazjalistów (na podstawie wybranych prac pisemnych). *Poznańskie Studia Polonistyczne. Seria Językoznawcza*, 22(2), 183–198. <https://doi.org/10.14746/pspsj.2015.22.2.10>.
- LIS, M. (2011). Zdążyć przed FAS. *Wychowawca*, 9, 5–6.
- LISZCZ, K. (2010a). *Jestem nauczycielem dziecka z FAS*. Toruń: Fundacja „Daj Szansę”.
- LISZCZ, K. (2010b). *Rozpoznaję Alkoholowy Zespół Płodowy – FAS. Materiały informacyjne dla lekarzy*. Toruń: Fundacja „Daj Szansę”.
- ŁUCZYŃSKI, E. (2010). Akwizycja gramatyki języka polskiego. *Psychologia Rozwojowa*, 15(1), 9–18.
- MAZURKIEWICZ-SOKOŁOWSKA, J. (2006). *Transformacje i strategie wiązania w lingwistycznych badaniach eksperymentalnych*. Kraków: Universitas.
- MICHAELIS, E.K., MICHAELIS, M.L. (1998). Komórkowe i molekularne podstawy teratogennych właściwości alkoholu. W: M. ŚLÓRSKA (red.), *Uszkodzenia płodu wywołane alkoholem*.

- Alkohol a zdrowie* (s. 25–34). Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.
- MUSIOŁEK, K. (1978). *Równoważnik zdania we współczesnym języku polskim*. Wrocław: Ossolineum.
- MICHALIK, M. (2011). *Kompetencja składniowa w normie i w zaburzeniach. Ujęcie integrujące*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- MYSTKOWSKA, H. (1970). *Właściwości mowy dziecka sześćo–siedmioletniego*. Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- NICCOLS, A. (2007). Fetal alcohol syndrome and the developing socio-emotional brain. *Brain and Cognition*, 65, 135–142. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2007.02.009>.
- PAWŁOWSKA-JARON, H. (2011). Sfery zaburzonego rozwoju dziecka z FAS. W: M. MICHALIK (red.), *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy* (t. 2, s. 123–140). Kraków: Collegium Columbinum.
- PIROGOWICZ, I., HOFFMANN, K., GWIAZDA, E. (2008). Alkoholowy zespół płodowy (FAS) jako przyczyna wcześniactwa i hipotrofii wewnętrznej. W: I. PIROGOWICZ, A. STECIWKO (red.), *Dziecko i jego środowisko. Noworodek przedwcześnie urodzony – trudności i satysfakcje* (s. 58–65). Wrocław: Continuo.
- PORAYSKI-POMSTA, J. (2011). Zagadnienie periodyzacji rozwoju mowy dziecka. *Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne*, 20, 173–198.
- RITTEL, T. (1994). *Podstawy lingwistyki edukacyjnej. Nabywanie i kształcenie języka*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP.
- SIUDZIŃSKA, N., BRZESKIEWICZ, K. (2020). Kompetencje składniowe dzieci w wieku 6,5–7,5 (na przykładzie wypowiedzi z czasownikami ruchu). *Slavistica Vilnensis*, 65(1), 103–117. [https://doi.org/10.15388/SlavViln.2020.65\(1\).39](https://doi.org/10.15388/SlavViln.2020.65(1).39).
- SMOCZYŃSKI, P. (1955). *Przyswajanie przez dziecko podstaw systemu językowego*. Wrocław: Ossolineum.
- SOKOL, R.J., CLARREN, S.K. (1989). Guidelines for use of terminology describing the impact of prenatal alcohol on the offspring. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 13(4), 578–598. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1989.tb00384.x>.
- ŚWIĘCICKA, M. (1991). Środowiskowe uwarunkowania składni dzieci sześćo- i siedmioletnich. W: J. PORAYSKI-POMSTA (red.), *Zagadnienia komunikacji językowej dzieci i młodzieży* (s. 63–69). Warszawa: Elipsa.
- ŚWIĘCICKA, M. (1997). Umiejętności zdaniotwórcze dzieci w wieku przedszkolnym. W: J. OŹDŻYŃSKI, T. RITTEL (red.), *Sprawności językowe* (s. 237–243). Kraków: Edukacja.
- VASTA, R., HAITH, M.M., MILLER, S.A. (2004). *Psychologia dziecka*. [Tłum. M. BABIUCH et al.]. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.





URSZULA CISZEWSKA-PSUJEK

Szkoła Języka i Kultury Polskiej, Katolicki Uniwersytet Lubelski

<https://orcid.org/0000-0002-8487-0358>

## Exponents of language concretisation in the narratives of alcohol-dependent men

**ABSTRACT:** Alcohol dependence is a chronic disease that causes damage to various organs and systems in the human body, including damage to the central nervous system. The toxic effects of alcohol on the brain lead to the development of cognitive and language disorders. The article presents the exponents of language concretisation appearing in selected narrative statements of three alcohol-dependent men undergoing alcohol addiction therapy while maintaining abstinence.

**KEYWORDS:** alcohol dependence, linguistic behaviour in alcoholism, exponents of language specification

### Wykładniki ukonkretnienia języka w narracjach mężczyzn uzależnionych od alkoholu

**STRESZCZENIE:** Uzależnienie od alkoholu jest chorobą przewlekłą, która prowadzi do uszkodzenia różnych organów i układów w organizmie człowieka, w tym uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. Toksyczne działanie alkoholu na mózg powoduje zaburzenia poznawcze i zaburzenia funkcji językowych. W artykule zaprezentowano wykładniki ukonkretnienia języka pojawiające się w wybranych wypowiedziach narracyjnych trzech mężczyzn uzależnionych od alkoholu, poddawanych terapii uzależnienia alkoholowego i zachowujących abstynencję.

**SŁOWA KLUCZOWE:** uzależnienie od alkoholu, zachowania językowe w chorobie alkoholowej, wykładniki ukonkretnienia języka

## Alcoholic disease and human functioning

Reference literature on the subject features many academic studies on the aftermath of the adverse effects of alcohol consumption on the entire human body and, above all, on the central nervous system (Woronowicz, 1998, pp. 36–53, 2001, pp. 33–46; Nowakowska, Jabłkowska & Borkowska, 2007, pp. 693–694; Ryszkowski et al., 2015, p. 5; cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 175, 2017b, p. 159,

2018a, p. 56, 2018b, p. 33, 2019a, p. 41, 2019b, p. 49, 2020, pp. 15–16, and the article soon to be published).<sup>1</sup> As a toxin, alcohol causes permanent damage to neurons and neural pathways located in the frontal lobes, the limbic system and the cerebellum. Consequential to the degradation of the brain tissue of these structures are cognitive disorders, including the impairment of executive functions and emotional regulation, as well as memory deterioration (Nowakowska et al., 2007, pp. 694, 698–699; cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 175, 2017b, p. 159, 2018a, p. 57, 2018b, pp. 33–34, 2019a, p. 41, 2020, p. 16, and the article soon to be published).<sup>2</sup>

Alcohol alters the biochemistry of the brain, disrupting the mental and social functioning of the individual. Alcoholism is considered a disease and is diagnosed both in addicts continuing with alcohol consumption and in those abstaining therefrom (Woronowicz, 1998, p. 62–63; cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, pp. 175, 2017b, p. 159, 2018a, pp. 57–58, 2019b, p. 49, 2020, pp. 15–16).<sup>3</sup>

### Specific code, hierarchical code, creative code

Information about the external world is processed in the human mind, which generates impressions and observations, encompassing the acquired experiences into the structures of language (Obuchowski, 1970, p. 12; cf. Panasiuk, 2012, pp. 627–628; Ciszewska-Psujek, 2017a, pp. 184–185, 2018a, pp. 65–66, 2018b, pp. 34–35, 2019a, p. 42). This is all possible thanks to the functioning of three levels of orientation in the bounds of external reality: the **specific code**, the **hierarchical code** and the **creative code**. The analysis of different fragments of reality is carried out within the **specific** system. Stimuli of one modality are distin-

<sup>1</sup> Such conclusions are also drawn by US-based researchers (cf. Lezak, 1995; Dao-Castellana et al., 1998; Bechara, Dolan, Denburg, Hinds & Anderson, 2001; Noël, 2002; Cunha & Novaes, 2004; Blume, Schmaling & Marlatt, 2005; Rosenbloom, O'Reilly, Sassoon, Sullivan, Pfefferbaum, 2005).

<sup>2</sup> Some researchers argue that serious neuropsychological changes may appear in individuals addicted to alcohol following a 10-year course of illness (Eckardt et al., 1998, as cited in: Kopera, Wojnar & Szelenberger, 2011, p. 43); others believe that the neurobiological consequences may occur in the period from 4 to 9 years after the onset of the harmful pattern of alcohol consumption (Beatty, Tivis, Stott, Nixon & Parsons, 2000, as cited in: Kopera et al., 2011, p. 43). Cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 181.

<sup>3</sup> I described in more detail the effects of alcoholism on the entire functioning of the human body in my other publications (see: Ciszewska-Psujek, 2017a, pp. 178–181, 2017b, pp. 161–164, 2018a, pp. 56–63, 2018b, pp. 33–34, 2019a, pp. 41–42, 2019b, pp. 49–50, 2020, pp. 15–16, and the article soon to be published).



guished by means of the **monospecific code** related to the sensory experience, while the multimodal stimuli are processed using the **polyspecific code**. Verbal responses engendered in the specific code are related to the context, a specific situation and personal experience. Linguistic behaviours occurring in the monospecific system arise automatically, seeing as they constitute automatic, formulaic and learned structures. On the other hand, the linguistic behaviours engendered in the polyspecific code are pragmatic and interactive. The human being acting within a **hierarchical system** can perceive the multifaceted nature of various phenomena and process reality by means of abstracting, generalising, analysing and synthesising. Owing to this ability, the individual can create meaningful relationships between the information they have acquired within a specific system. The verbal reactions to an external stimulus that arise within the hierarchical system are symbols of phenomena and allow the human mind to create certain models for reality representation. In the **creative system** (the highest of all codes), an individual is able to creatively process reality, using words (for example in poetry) or other forms of expression (Obuchowski, 1970; cf. Panasiuk, 2012, pp. 627–629; Ciszewska-Psujek, 2017a, pp. 184–185, 2018a, pp. 65–66, 2018b, pp. 34–35, 2019a, p. 42).

### Specific attitude and abstract attitude

As per the anti-localisation concept, according to which the brain is considered an anatomical-physiological whole, the organisation of every higher mental activity occurs on several different levels. The consequence of damage to the central nervous system is the disorganisation of the highest level and a consequential generalised disturbance of a given function (regardless of the location of the damage), and the resulting language difficulties are a manifestation of cognitive deficits (Maruszewski, 1970, as cited in: Panasiuk, 2012, pp. 600–601; cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 183, 2018a, pp. 63–64, 2019a, pp. 41–42).

While conducting clinical research and appreciating the complexity of the human mind (1948, as cited in: Panasiuk, 2012, pp. 601–602; cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 184, 2018a, p. 64, 2019a, pp. 41–42), Kurt Goldstein identified the types of human behaviour that make up the abstract or the specific attitude. According to this scholar, a person displaying the **abstract attitude** with their conduct is able to take any action, as well as plan and program their own activities in new situations. In addition, such individuals freely adopt a new mental attitude; they initiate new activities and perform them according to the indications, while easily adapting their actions thereto and having the ability to perceive various

aspects of a given situation and to react to various unrelated stimuli, while also having the capacity of synthesis and analysis. Goldstein contrasted the abstract attitude (1948, as cited in: Panasiuk, 2012, p. 603; cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 184, 2018a, p. 64, 2019a, pp. 41–42) with the **specific attitude**, in which human behaviour is conditioned by the circumstances of a given situation and whereby each conduct constitutes an individual sensory experience. In turn, human linguistic reactions arise as a response to the stimuli to which the person is subjected. A person who adopts the specific attitude focuses on the details relating to the situation at hand; they describe objects in view of their usefulness and they are unable to classify them according to their common features (e.g. form, material or colour). Goldstein notes that any brain damage results in a person adopting the specific attitude.

### Research on linguistic behaviour in alcoholism

Contemporary linguists and philosophers (Johann G. Herder, Wilhelm Humboldt, Ludwig Wittgenstein, Ernst Cassirer, Jost Trier, Kazimierz Ajdukiewicz, Alfred Korzybski, Edward Sapir, Benjamin L. Whorf, Stanisław Grabias, Jolanta Panasiuk) assume that the cognitive and linguistic abilities of the individual condition each other (cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 183, 2018a, p. 63, 2019a, p. 41, 2020, pp. 16–17). It can therefore be assumed that the manifestations of the organic brain damage caused by the toxic effects of alcohol include cognitive dysfunctions and altered linguistic behaviour (cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 187, 2017b, p. 165, 2018a, p. 17, 2019a, p. 45, 2020, p. 17, and the article soon to be published). I assessed the linguistic conduct of alcohol-dependent individuals by means of analysing those narratives in which human knowledge about the world is deeply lodged (Trzebiński, 2002, p. 17; cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, p. 187, 2017b, p. 165, 2018a, p. 17, 2018b, p. 36, 2019a, p. 42, 2020, p. 17, and the article soon to be published).

The pilot research I have conducted on the linguistic behaviour of alcohol-dependent men has led me to formulate a hypothesis, according to which, consequently to the cognitive deficits suffered, the abstract attitude is limited in patients, while the specific attitude is predominant<sup>4</sup> (cf. Ciszewska-Psujek, 2017b,

<sup>4</sup> In describing the cognitive and linguistic functioning of individuals addicted to alcohol, I employed the theory of codes for orientation in external reality coined by Kazimierz Obuchowski (1970; cf. Panasiuk 2012, pp. 627–629), as well as the concept of sets of behaviours characterising people capable of adopting an abstract or specific attitude, as formulated by Kurt Goldstein (1948; cf. Panasiuk, 2012, pp. 601–603).

pp. 185–186, 2018a, p. 75, 2018b, p. 43, 2019a, pp. 45–46, 2020, p. 18, and the article soon to be published). Among the concretisation exponents of the attitude towards reality, as displayed by the surveyed men addicted to alcohol, I indicated the following: difficulties in planning and structuring statements, as well as impaired ability to solve new problems, automatisms, followed by a strong relationship with the context, the current situation and the specific stimulus at hand.

In order to characterise the linguistic behaviour of alcohol addicts, I created a research tool for the assessment of their narrative efficiency,<sup>5</sup> and then, for the purposes of my doctoral dissertation, I conducted narrative efficiency studies in a group of 15 alcohol-dependent male subjects who were in-patients at the 24-hour Alcohol Addiction Therapy Unit at the Professor Mieczysław Kaczyński Neuropsychiatric Hospital in Lublin.

Considering the conclusions drawn from medical and psychological research on the cognitive functioning of individuals addicted to alcohol, I have adopted the following criteria for selecting my subjects for the study group:

- occurrence of alcohol dependence;
- age from 35 to 65 years;
- primary, secondary or vocational technical education;
- course of alcoholic disease: minimum 10 years;
- abstinence maintained for at least 2 and maximum 8 weeks;
- no addiction to narcotics, prescription medicines or other chemical substances (addiction to nicotine permissible)<sup>6</sup>; and
- the possibility of other alcoholism-induced diseases (be they mental or somatic).

The study of linguistic behaviour in alcoholism included attempts to understand and structure narrative categories: in 4 types of storytelling (autobiography, relating based on: a picture story, a film, a written text) and in 5 types of descrip-

---

<sup>5</sup> In other publications of mine, I have also presented the methodology of research conducted for the purposes of my doctoral dissertation (cf. Ciszewska-Psujek, 2017a, pp. 186–189, 2017b, pp. 165–166, 2018a, pp. 66–68, 2018b, pp. 36–37, 2019a, pp. 42–43, 2020, pp. 16–19, and the article soon to be published).

<sup>6</sup> The study group included male subjects only due to the more frequent occurrence of alcohol problems in this group than in women, without the accompanying addiction to medicines or other psychoactive substances. The surveyed men were 35 years of age and older, because of the higher probability of suffering from alcoholism for at least 10 years in individuals over 35 years of age. The upper age limit (65) was identified as the borderline between middle-age adulthood and the onset of old age, in which changes start to appear in both physical and mental health, as well as in the cognitive and social functioning. People with higher education were not qualified for the research due to its protective influence. The variable concerning the duration of alcoholism was introduced in view of the studies on the incurrence of neuropsychological consequences of alcohol's impact on the human body following a period of at least 10 years of ongoing alcoholic disease (Eckardt et al., 1998, as cited in: Kopera et al., 2011, p. 43).

tion (situation, landscape, object, still life type image, abstract image), as well as in the cognitive description of different characters.<sup>7</sup>

Furthermore, I examined the coherence of the collected statements and I indicated the language exponents of the specific attitude towards reality featured in the narratives of the studied alcohol-dependent men.

## Exponents of the language concretisation – exemplification

Taking into account the reference literature on the subject of the harmful effects of alcohol on the central nervous system, together with the theoretical assumptions regarding the concretisation of one's attitude towards reality as a consequence of cerebral conditions and brain damage (Goldstein, 1948; Obuchowski, 1970), as well as the results of research on the narrative efficiency of individuals addicted to alcohol, it can be concluded that alcohol consumption yields a destructive effect on cognitive functioning and, consequently, also on one's linguistic capacity. The impairment in cognitive functions observed in the examined alcohol-dependent men caused a decrease in their narrative efficiency and the concretisation of language. Among the exponents of the specific attitude, the following could be distinguished: difficulties in decoding meanings; reduced capacity for planning and structuring utterances; difficulties in solving new problems (trouble with providing an alternative solution); generalisation disorders (trouble with assigning a title); referencing own experiences (autobiographisms, self-referencing digressions); stereotypical and schematic actions; tendency to describe items, objects or places in view of their usefulness; and automatisms arising under the influence of the currently active stimuli (cf. Ciszewska-Psujek,

---

<sup>7</sup> The experimental and clinical trials implemented in the study of narrative efficiency were arranged in accordance with the concept formulated by Ivan Petrovich Pavlov (1952) and Kazimierz Obuchowski (1970) on the hierarchical order of the orientation processes. In reference to the anti-localisation concept of the brain's functioning (as cited in: Maruszewski, 1970; cf. Panasiuk, 2012, pp. 600–601), it can be assumed that in the case of neurological diseases, those levels of language use that are associated with non-stereotypical, non-standard and non-schematic speech are most susceptible to disintegration. Hence, the experimental and clinical trials were selected in such a way, so as to be able to assess the narrative skills of the studied men at various levels of complexity – from specific and strongly related to individual experience, to the most abstract and symbolic ones, the interpretation of which requires a separation from specificity. I conducted a qualitative analysis of the collected narrative statements using the procedures proposed by: Barbara Bokus (1991, 2000), Stanisław Grabias (2012, pp. 62–64), as well as by the authors of the *Speech Therapy Screening Test for School-Age Children (Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym)*, Grabias, Kurkowski & Woźniak, 2002, p. 28; cf. Grabias, 2012, p. 63). Cf. Ciszewska-Psujek, 2020, p. 18.

2017b, pp. 185–186, 2018a, pp. 67, 75, 2018b, p. 43, 2019a, pp. 45–46, 2020, p. 18, and the article soon to be published).

In this article, I have presented the exponents of language concretisation featured in stories based on a read text (a fragment of a short story by Jacek Dukaj titled *Wroniec [The Crowman]*<sup>8</sup>) and in the descriptions of a still life painting<sup>9</sup> given by three men addicted to alcohol, who had been assigned the following code names: M1, M2, M3.

Table 1 contains a brief socio-clinical profile<sup>10</sup> of the studied men, while Table 2 contains transcriptions of their narrative statements.<sup>11</sup>

TABLE 1. Socio-clinical characteristics of the studied alcohol-dependent men

No.	Code name	Age	Place of residence	Level of education	Medical diagnosis	Course of disease [years]	Course of abstinence [weeks]	Course of therapy [weeks]
1	M1	55	a village	vocational	F10.2, F60.8, I10, F17.2*	30	2	2
2	M2	59	a town / city	vocational	F10.2, F17.2, F33.4**, I10	10	4	2
3	M3	63	a village	vocational	F10.2, F06.8***, I10	30	2	2

\* The table lists the disease codes according to the *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. The 10th revision. ICD-10 (1994)*. The code F10.2 denotes addiction syndrome caused by alcohol dependence, F60.8 – personality disorders, I10 – arterial hypertension, F17.2 – addiction complex caused by nicotine dependence.

\*\* In ICD-10, this code stands for recurrent major depressive disorder, in remission.

\*\*\* In ICD-10, this code denotes residual personality and behavioural disorders of mixed aetiology. The man was examined using a battery of neuropsychological tests. The data obtained from the attending physician indicate that the examination employed: the ACE-R Cognitive Functioning Scale, Benton Visual Retention Test, Rey’s Composite Figure Test, the Rey–Osterrieth complex figure test, as well as a set of tests to study cognitive processes in patients suffering from brain damage (Łucki’s volumes). A neuropsychological assessment showed secondary (acquired) cognitive

<sup>8</sup> The selected two-and-a-half-page-long fragment of the story by Dukaj (2009, pp. 6–8) describes a six-year-old Adam, his family and the backdrop events related to the implementation of martial law in Poland in 1981.

<sup>9</sup> The photo is available at: <http://www.beautifullife.info/wp-content/uploads/2010/04/18/02.jpg> [access date: 23.12.2020]. The photo shows a pomegranate fruit platter placed on a bicoloured tablecloth, behind which there are some roses and a container filled with a yellow liquid. There are also some hand grenades in front of the platter as well as in it (in Polish, the words “pomegranate” and “hand grenade” are homonymous – “granat”).

<sup>10</sup> The data shown in the table have been obtained by means of an interview procedure conducted with the respondents as well as with their attending physicians and alcohol addiction therapists.

<sup>11</sup> The transcribed statements of the respondents contain phonetic, grammatical, stylistic and lexical errors.

decline in the examined man. The results obtained from the Benton Visual Retention Test (correct drawing index – 4, error index + 8 – organicity index) confirmed the presence of organic changes in the brain. The patient scored 18 points in Rey's composite figure test as a raw score. Recall after 3 minutes was very poor (raw score: 8.5 points). The study showed that the patient is correctly oriented auto- and allopsychologically, but has a reduced sensory memory based on auditory modality and short-term memory. A decreased capacity of visual short-term and delayed memory was observed with marked tendencies to rotation, distortions and omissions. The patient's long-term memory (episodic, semantic and procedural), however, is shaped at the appropriate level. The patient experiences fatigue in the case of longer-lasting tasks. The subject's attention fluctuates, and it is characterised by a narrow span and low alertness. Language functions are developed correctly. Verbal fluency is diminished. Calculia is maintained at the correct level. Error-free reading. Reduced graphic level of penmanship and diminished graphomotor skills. The visual-spatial functions and executive functions (those relating to planning, work organisation, performing sequential activities, changing the operating pattern) are properly developed. Disturbed ability to abstract and generalise as regards verbal-conceptual material. Visual gnosis is unimpaired. There are no observable disturbances in terms of praxia. The wealth of the collected data indicates a decrease in cognitive functions, probably in the context of organic changes in the central nervous system.

SOURCE: Own case study.

The studied men share similar socio-clinical characteristics, which differ only in the case of subject M2 in terms of the duration of his alcoholic disease, his place of residence<sup>12</sup> and the period of maintained abstinence. The subjects were diagnosed not only with alcoholism and nicotine addiction (M1, M2), but also with conditions that appeared as a consequence of long-term toxic effects of alcohol on the central nervous system and other organ systems (M1, M2, M3).<sup>13</sup> Nevertheless, regardless of the duration of the course of alcoholism, or the period of abstinence, the results of the analysis of selected narrative statements presented below in this article constitute the basis for verifying the hypotheses regarding the concretisation of the attitude of the surveyed men towards reality.

---

<sup>12</sup> The research I conducted for the purposes of my doctoral dissertation on the linguistic behaviour of 15 men addicted to alcohol did not indicate any significant correlation between the place of residence and the state of narrative skills.

<sup>13</sup> When considered in relation to other diseases that lead to speech disorders and which had been the subject of research undertaken in the field of speech therapy, alcoholism is characterised by exceptional complexity. Cognitive and linguistic abilities of alcohol-dependent individuals are conditioned not only by the destructive effect of alcohol on the brain, but also on disruptions in the functioning of other bodily systems which occur under the influence of alcohol. Thus, it can be stated that somatically healthy alcoholics do not exist.

TABLE 2. Transcriptions of the narrative statements given by the surveyed alcohol-dependent men

The surveyed men	Narrative based on a read text	Description of a still nature image
M1	<p>M1: <i>Well, I had that... what it says here, you know... For instance, you have to teach people from a young age. But the way it says here, I didn't have that. No, the phone, no. When they installed the power here, we had the... I mean... we had the TV. I mean, when my sister was getting hitched, then we were using the generators, because my brother-in-law was a driver and he was transporting things here, around Puławy.</i></p> <p><i>So we were using the generator to get the lighting for the house, and so on. Well, I'm not sure if I remember correctly... How old was I back then? Well, my sister is older than me by... sixty-two, fifty-two... she is 10 years older than me. In seventy one? It was 1971 when my sister had her wedding, so how old was I back then? Well, she got married young.</i></p> <p>B*: <i>In which year were you born? Sixty-two?</i></p> <p>M1: <i>Yes, sixty-two. And my sister fifty-two. And my brother-in-law is much older, I don't know, some nine or ten years older than her. Well, I remember everything.</i></p> <p>B: <i>Mhm. So, could you maybe tell me...</i></p> <p>M1: <i>Then, we didn't have the phones, so to begin with, we would go to the school, in case of an emergency, or something, when we needed to call somebody. And then to that same lady. Then they installed our phone line. It was supposed to be cheap, but it ended up being very pricey. And in the end, it was not useful at all... Almost everybody in our village, had those landline phones at home. My brother in Świdnik still has one.</i></p> <p>B: <i>OK, but what is this extract about? Because you keep referring this situation back to your own life, but what is this text about? What does this text read? What does it say? If you could, please, tell me in your own words.</i></p> <p>M1: <i>Well, my childhood.</i></p> <p>B: <i>Aaaah, you mean your childhood? But this is about a fictional character. His name is Adam.</i></p> <p>M1: <i>Mhm. He is a child. So his dad started, because his grandma got mad that he was making noise and wouldn't let her sleep. So he stepped out on the balcony to smoke a cigarette and he went to bed all stressed up. Well, the cigarette relaxed him a bit and so he went to sleep. But then, when dad took this Adam boy on his lap, because before that the parents hadn't had much time for the kids, and it was grandma who was taking care of them, so</i></p>	<p>M1: <i>Well... that is a hand grenade, or something... a bomb, maybe? I don't know. This here is a glass of wine, or champagne, or something. I don't know. Flowers, and over here, a chicken of sorts, or not. Some fruit. I don't knooow.</i></p> <p>B: <i>How would you title this photograph?</i></p> <p>M1: <i>A title? Well, I would start like so...first of all, I would start like so: with the flowers, then with the wine glass, and then this thing... And after that this grenade and then it all just explodes, bit by bit.</i></p>



*grandma was right to be a little angry. But maybe this guy wanted to get something. That thing, maybe the... what's his face? Because it says here that they were working at an office. Well, or some such. We all know how much work needs to be done at an office. 'Cause in some offices, there's a lot of mess with all those papers, but that happens everywhere, I guess. So, whenever he didn't have the time to finish it up at work, he'd bring stuff home and would type away making noise. And then, he took this kid, little Adam, on his lap. When he typed it all up, as it says here errm.... [reading out loud] "In the middle of a white rectangle, he typed ADAM," and he showed it to his sister, and she stuck her tongue out at him and turned around...*

B: She rolled her eyes at him.

M1: Well, I mean, his baby sister was much younger and she didn't get it... not yet, no.

B: Exactly.

M1: So she turned around and... I mean... and she just walked away... Little Adam was very happy when he got that printed... just like I was happy when once with Przemek we went away with my wife and our daughter said "Look who's come!"... And little Przemek laughed and said "Hi!" and he gave her a kiss, and our daughter Asia said "Say <<Grand-pa>>!" "Grandpa." God be my witness! How I laughed and my wife Teresa, too. It was nice, right? [...] Well, I mean, this text is like errrm... like a biography of this boy's, Adam's, childhood. It's about how he grew up. So, to begin with, he was interested in computers, like when his dad took him on his lap. He was very pleased when he had printed out his name – Adam. And then, for instance, then he was interested in them cranes. And so he stared at them. 'Cause he lived in a city. His parents were... well... overworked. So Grandma took care of him. Maybe Grandma was an old lady. She was raised differently, differently to his father, or him, or her. 'Cause it's like if he was here. It was the Grandma who raised this Adam boy. Grandma was... well...

B: Like a mum to him...?

M1: No, I meant to say something else.

B: She was substituting the mum?

M1: She took the place of Mum, well, for this Adam. The Grandma. Only Grandma wanted to raise him differently. And, yet, his dad led this whole thing differently. His interests include cranes, for example. Like oh, the cranes interested him. He wanted to go to the slide or something. I mean... When it was snowing. Well, it seemed to him, because here it already... I mean... Well, it's obvious... in the city... well... all you can do is play somewhere bet

*ween the houses and stuff. Like, for example, they are talking now about this smog thing. So how can there be snow like this? Well, it can't be as white and clean as this one. So, when his mum refused to let him go out, because he would catch a cold. Or maybe his uncle was homeless, this Kazek guy, or Kazik. And he would go there to their place and over there under the radiator on this mattress he would then... Well, maybe his father was there... you know? When this bad guy, you know... then this father used to go to this neighbour, who had that thing, I don't know... or some stuff. Or maybe he even had the time to down one over there, and his wife would interrupt him there, or they wanted to call someone, or something. Or the calls would drop. And maybe his wife was eavesdropping somewhere, maybe behind the wall at a friend's place, or something. It makes me think of... I quite associate it with...*

B: With that boy's everyday life?

M1: Yes, yes! That's it.

B: Did you want to add anything else?

M1: *Now also to end with.* [looks at the text and reads out loud] *Well, what about him, for example – Little Adam sat in his spot on the windowsill. He began reading the book again. As they say, well you know... And Grandma wrapped him up. A chill blew from the window, and Grandma wrapped the boy in a blanket. She had looked very scared all morning. What can Grandma be afraid of? Of what? That he would catch a cold, or something. He was reading a book, right? I still remember well that bit here. He was reading a book, or looking out the window, wasn't he?*

B: He looking out the window and reading a book while sitting on the windowsill.

M1: *One book, but then more and more books, because of them... I mean... when he went to bed, then those... the things connected with construction, them cranes – no, not the cranes.*

B: So he dreamt of them?

M1: *I mean no, he was thinking about them, he was reading something, or whatever... I don't know.* [reads out loud] *"It seemed to Adam that the housing estate had been abandoned by its inhabitants." and that thing... well. "Nobody was walking between the buildings. The sky on the Eastern side darkened. Maybe it's a cloud? Maybe it's smoke?" And he dreamt of the countryside, where he could see something. As I said before. When my grandson saw those things in that agritourism place, they couldn't drag him away from there. And when they bring him here to our place in Wola and that one from Baranów as well, so when they come and*

	<p><i>things... then once he sees the little piglets, he will never want to leave. Really!</i></p> <p>B: Ok, then, and how did this text end, Mr Grzegorz?</p> <p>M1: Well, when his grandmother laid him down to sleep, it says here clearly [reads out loud] "It seemed to Adam that the housing estate had been abandoned by its inhabitants. Nobody was walking between the buildings. The sky on the Eastern side darkened. Maybe it's a cloud? Maybe it's smoke?" Decline. He missed the sky. Just an open life. Well, he already understood what a computer was, what a book was. Well, such a little boy, but he is growing up. Just like us. When we still were off the main grid in the old village, and here to us, such dudes... I remember "Black Clouds"* were on and the Krysiaks had a TV set and also those who are no longer alive. No! Mrs Krysiak is still alive. Mr Krysiak is still alive for quite a few years, but Mrs Krysiak is on her last legs. I'm sorry to say so, but she wants to live with her daughter... aye... the woman is ninety years old. So we would all go to their place to watch TV. It was always a full house of people. Such, aye, young dudes, because this Teresa Krysiak was a year older than me. So we used to go to her place to watch TV. I come from Działy, from the so-called Wola Tulowska, from the Old Village... in the fields we would go to watch TV at their place. "Black Clouds" or "Four Tank-Men and a Dog,"** when they were on, there was a black and white TV set, not a colour one.</p> <p>* In Polish: "Czarne chmury"</p> <p>** In Polish "Czterej pancerni i pies"</p>	
<p>M2</p>	<p>M2: Well, this is undoubtedly about the martial law. This... this is it. Well, in general, it's a story about a young man called Adam, and there was his baby sister as well, right? His... his experience before this martial law, right? When his parents were working errrr... at the factory. His dad was there, he worked in the city, right? Well... errrr... what's more? I know it was about this job. About how his mum worked, and about when dad came there, or at home, he was making a rocket on the typewriter and so on, no? That this mother told him off for that, so that he did not disturb the peace at home, and not there, because the kids wanted to sleep, and so on. Well, later on it turned out that there were no TV sets, so it was a tough life, right? That, at some point, the light started to go out aaaaand TV programs stopped, well, I mean, they stopped airing stuff.</p> <p>And, at some point, the uncle came to visit Dad, some uncle, I think, right? And he took Dad out for a chat... they</p>	<p>M2: Well, this here is something wonderful. A glass of wine. The bouquet is in that thing there. Well, it can be something like this... that I come home and... I enter this damn nice room and... I pour myself a glass of wine, I sit down and I drink it calmly.</p> <p>B: And how would you title this painting?</p> <p>M2: [after a while] <i>Drinking in solitude.</i></p>

	<p><i>left the house. Well, most probably, they were mixed up in something, well, in those... you know? them strikes, right? They were in it... you know? Well, then at the end Jaruzelski appeared on TV errrrm... and so briefly, because... oh, well... yes. Everything, I understood everything, I practically remembered everything... only... I may not have the best head for stuff like that... for the story, I mean... no, but... well, martial law. Pre-war law. Pre-war status, actually, because it had only just begun, right? 'Cause that's it, that's it. I mean the beginnings, shoot... the beginnings, errrrm the collapse of communism, maybe this way? I... something like that.</i></p>	
<p>M3</p>	<p>M3: <i>Well... I don't know... This is the introduction of the martial law.</i>          B: <i>Could you tell about the events, about which you read in the text? This text has a plot, doesn't it? Something was going on here, right?</i>          M3: <i>Well... we were simply cut off from the world. No phone lines, no trips abroad. Although some were forced to leave. A sad life. No prospects. Empty shelves in the shops, because there was no cooperation between countries. US embargo. Rationing slips introduced later on. Whatever we produced, we had to share. Simply... life with no prospects.</i>          B: <i>And what happened in the text specifically? Because you are now telling me the interpretation of this text. This text indeed is about the martial law, and about the communist times. But what is the plot of the text? What was going on in this text? What were the events? What were the characters like?</i>          M3: <i>Well, a lot of these gentlemen were always appearing on television. And later on, they were already wearing uniforms. And this copper's nark who slept at this family's place. As if he was forced to sleep under this window, which was supposedly drafty [laughs]. Why was he even there? Some undercover agent? [after a while] Well, I don't know about that grandma who wouldn't let little Adam look at all them blue or yellow sparks... I don't know... so that he would spoil his eyes? What was that? These helmets? On the construction site?</i>          B: <i>I think he was looking at the welding machines at work. I think so. There was a flame coming out of them and he was looking at it. It was flickering like so. And his Grandma wouldn't let him do that.</i>          M3: <i>Welding flames are bad for the eyes.</i>          B: <i>What else do you remember from the text, from the plot of the text?</i></p>	<p>M3: <i>Uuuu, in this picture I see some stuff on the platters, I don't know, grapes or what's that? A pomegranate or something, split in half. A lemon. Flowers on the bigger platter. Yellow roses, which in turn are difficult to grow. One pink one. Onions, or something. And what is also interesting is what a Mills bomb or a shrapnel grenade shell is doing here. After all, I was in the army and I know this is a grenade with a fuse. What's it doing here with that stuff? And there, above, there is some pot with compote, or something? It is almost half-full. And there are two of those grenades. One is above the bowl and the other one is on this green... what do you call it? Cloth? [after a while] What to call it? Military among flowers and fruits?</i>          B: <i>And this is the title you would give it?</i>          M3: <i>I mean... Militaria among flowers and fruits. Yes. Two hand grenades.</i></p>

<p>M3: <i>Well, little Adam was talented, so he learned how to type on the machine. Though his sister was younger, she didn't know how to type. He was making fun of her a bit, wasn't he? She doesn't understand as much as he does. He was afraid to go outside; he had no one to play with. And here everybody protected their children somehow, so that...</i></p> <p>B: Do you remember anything else?</p> <p>M3: <i>I guess that's it.</i></p>	<p>B: Two hand grenades. Armoured ones?</p> <p>M3: <i>Yes. They are defensive weapons after all. They taught me how to throw those hand grenades.</i></p>
--	---

\* The responses of the surveyed men also take the form of a dialogue. The researcher's utterances were marked with the letter B.

SOURCE: Own case study.

The data collected in Table 3 refer to the presence of indicators of a specific attitude towards reality, as displayed in the narratives of alcohol-addicted men based on a read text. The presence of a given exponent has been marked with a plus sign, while its absence has been marked with a minus.

TABLE 3. Exponents of a specific attitude in narratives based on a read text, as displayed by the surveyed men addicted to alcohol

Exponents of the specific attitude	Narrative based on a read text		
	M1	M2	M3
Problems decoding the meaning	+	+	+
Disturbed capacity for planning and structuring utterances	+	+	+
Relationship with the currently active stimulus and the situational context	+	+	+
A tendency to describe things in terms of their usefulness	+	-	-
Problems with generalisation (difficulty with coming up with a title)	+	+	+
A schematical character of the utterance	+	+	-
A stereotypical character of the utterance	+	+	+
Relationship with own individual experience (autobiographism, self-referencing digressions)	+	+	+
Automatisms	+	-	+
Detailing	+	-	-
Paucity of content	+	+	+

SOURCE: Own case study.

All utterances based on the read excerpt were related to the currently active verbal stimulus. The narrative of the man M1 featured 11 markers of the specific attitude, while the statements of M2 and M3 contained 8 markers of language concretisation. The analysed texts are also quite laconic in terms of content and

they are characterised by an excess of form over content (due to the presence of an authorial commentary, self-referencing digressions or autobiographisms). The narratives studied indicate **problems with decoding the meaning of the text**, as well as **disturbances in planning and structuring utterances**, which are manifested by changing the form of the statement from that of a monologue to that of a dialogue (M1, M3), followed by the need to obtain information from the respondents through the use of auxiliary questions, as well as numerous repetitions of the content and structures, and disturbances in the formal and content consistency (disintegrating questions, unfinished phrases, digressiveness). The **difficulties with coming up with a title** for a story relate to the inability to give it a title (M1, M3) or to its overly complex form:

*I mean... no, but... well, martial law. Pre-war law. Pre-war status, actually, because it had only just begun, right? 'Cause that's it, that's it. I mean the beginnings, shoot... the beginnings, errrrm the collapse of communism, maybe this way? I... something like that. (M2)*

In the analysed texts, one can indicate a tendency to **stereotypical presentation of reality**, which manifests itself in biased references to life in Poland under martial law:

*Well, I had that... what it says here, you know... For instance, you have to teach people from a young age. But the way it says here, I didn't have that. No, the phone, no. When they installed the power here, only then we had the... I mean... we had the TV. [...] Then, we didn't have the phones, so to begin with, we would go to the school, in case of an emergency, or something, when we needed to call somebody. And then to that same lady. Then they installed our phone line. It was supposed to be cheap, but it ended up being very pricey. (M1)*

*Well, later on it turned out that there were no TV sets, so it was a tough life, right? That, at some point, the light started to go out aaaaand TV programs stopped, well, I mean, they stopped airing stuff. (M2)*

*Well... we were simply cut off from the world. No phone lines, no trips abroad. Although some were forced to leave. A sad life. No prospects. Empty shelves in the shops, because there was no cooperation between countries. US embargo. Rationing slips introduced later on. Whatever we produced, we had to share. Simply... life with no prospects. (M3)*

In addition, the text of the M1 man is characterised by a very **schematic structure**, which is influenced by the repetitions of content concerning the following details: Adam sitting on his father's lap, his parents being overworked, his grandmother taking care of Adam, and the description of the housing estate at sunset.

Moreover, the presence of parallel structures and repetitions of structures influences the schematisation of the statements uttered by the surveyed men: M1 (*and then, I mean*), M2 (*you know? [...] Yes?*). Furthermore, the analysed statements contain **automatisms** engendered on the basis of a verbal association, concerning the following aspects:

- the main character's satisfaction with having typed his own name on the typewriter, which M1 associated with his own satisfaction caused by his grandson's reaction: *Little Adam was very happy when he got that printed... just like I was happy when once with Przemek we went away with my wife and our daughter said "Look who's come!" And little Przemek laughed and said "Hi!" and he gave her a kiss, and our daughter Asia said "Say <<Grandpa>>!" "Grand-pa." God be my witness! How I laughed and my wife Teresa, too. It was nice, right?;*
- the behaviour of the father – the protagonist of the story, evoking M1's associations with his own alcohol problems: *Well, maybe his father was there... you know? When this bad guy, you know... then this father used to go to this neighbour, who had that thing, I don't know... or some stuff. Or maybe he even had the time to down one over there, and his wife would interrupt him there, or they wanted to call someone, or something. Or the calls would drop. And maybe his wife was eavesdropping somewhere, maybe behind the wall at a friend's place, or something. [...] One book, but then more and more books, because of them... I mean... when he went to bed, then those... the things connected with construction, them cranes – no, not the cranes;*
- the end of the text in which little Adam sees people watching TV, which reminded M1 of how he once watched a TV series: *When we still were off the main grid in the old village, and here to us, such dudes... I remember "Black Clouds" were on and the Krysiaks had a TV set and also those who are no longer alive;*
- sleeping by the window, which, according to M3, was not airtight: *As if he was forced to sleep under this window, which was supposedly drafty.*

**The text of M1 is also characterised by a tendency to describe in detail the reality available to the narrator's own experiences:**

*No! Mrs Krysiak is still alive. Mr Krysiak is still alive for quite a few years, but Mrs Krysiak is on her last legs. I'm sorry to say so, but she wants to live with her daughter... aye... the woman is ninety years old. So we would all go to their place to watch TV. It was always a full house of people. Such, aye, young dudes, because this Teresa Krysiak was a year older than me. So we would all go to her place to watch TV. It was always a full house of people. Such, aye, young dudes, because this Teresa Krysiak was a year older than me. So we used to go to her place to watch TV. I come from Działy, from the so-called Wola Tulowska, from the Old Village... in the fields we would go to watch TV at their place. "Black Clouds" or "Four Tank-Men and a Dog" when they were on, there was a black and white TV set, not a colour one.*



Moreover, the statement of M1 contains a **digressive and stereotypical description of an object and its usefulness**: *Because it says here that they were working at an office. Well, or some such. We all know how much work needs to be done at an office. 'Cause in some offices, there's a lot of mess with all those papers, but that happens everywhere, I guess.*

**Self-referencing digressions and autobiographisms** characterise, above all, M1's multi-layered statement:

*Well, I had that... what it says here, you know... For instance, you have to teach people from a young age. But the way it says here, I didn't have that. No, the phone, no. When they installed the power here, we had the... I mean... we had the TV. I mean, when my sister was getting hitched, then we were using the generators, because my brother-in-law was a driver and he was transporting things here, around Puławy. So we were using the generator to get the lighting for the house, and so on. Well, I'm not sure if I remember correctly... How old was I back then? Well, my sister is older than me by... sixty-two, fifty-two... she is 10 years older than me. [...] Then, we didn't have the phones, so to begin with, we would go to the school, in case of an emergency, or something, when we needed to call somebody. And then to that same lady. Then they installed our phone line. It was supposed to be cheap, but it ended up being very pricey. And in the end, it was not useful at all... Almost everybody in our village, had those landline phones at home. My brother in Świdnik still has one. [...] As I said before. When my grandson saw those things in that agritourism place, they couldn't drag him away from there. And when they bring him here to our place in Wola and that one from Baranów as well, so when they come and things... then once he sees the little piglets, he will never want to leave.*

The fragments of statements of the surveyed men aged around 60 years – M2 and M3 – which referred to martial law in Poland, also featured some autobiographical threads:

*Well, later on it turned out that there were no TV sets, so it was a tough life, right? That, at some point, the light started to go out aaaaand TV programs stopped, well, I mean, they stopped airing stuff. (M2)*

*Well... we were simply cut off from the world. No phone lines, no trips abroad. Although some were forced to leave. A sad life. No prospects. Empty shelves in the shops, because there was no cooperation between countries. US embargo. Rationing slips introduced later on. Whatever we produced, we had to share. Simply... life with no prospects. Empty shelves in the shops, because there was no cooperation between countries. US embargo. Rationing slips introduced later on. Whatever we produced, we had to share. Simply... life with no prospects. (M3)*

The data collected in Table 4 refer to the presence of exponents of a specific attitude towards reality in the descriptions of a still life painting as uttered by the surveyed men addicted to alcohol. The previously adopted markings of the presence (+) or absence (–) of language concretisation exponents were implemented.

TABLE 4. Exponents of the specific attitude in the description of a still life image, as provided by the examined men addicted to alcohol

Exponents of the specific attitude	Description of a still nature painting		
	M1	M2	M3
Problems decoding the meaning	+	+	+
Disturbed capacity for planning and structuring utterances	+	–	+
Relationship with the currently active stimulus and the situational context	+	+	+
A tendency to describe things in terms of their usefulness	+	+	–
Problems with generalisation (difficulty with coming up with a title)	+	+	+
A schematical character of the utterance	+	+	+
A stereotypical character of the utterance	–	+	–
Relationship with own individual experience (autobiographism, self-referencing digressions)	–	+	+
Automatisms	+	+	+
Detailing	–	–	–
Paucity of content	+	+	–

SOURCE: Own case study.

Among the analysed descriptions of the still life image, which were related to the currently operating visual stimulus and the situational context, the text of the subject M2 (9/11) has the highest number of exponents of language concretisation, followed by that of M1 (8/11) and M3 (7/11). The analysed statements further exemplify problems with the **correct decoding of the meaning** hidden in the described image. The decoding errors included the following aspects: no reference to all space elements, failure to see the relationship between pomegranates and hand grenades (in Polish, both terms are homonymous: “granat”), failure to show the relationship between space elements, incorrect decoding of some space elements (*onions* – M3). The **disturbed capacity for planning and structuring utterances** revealed itself in disintegrating structures denoting a lack of knowledge, difficulties in nomination, and question forms: [...] *or something. I don't know* [...] *Well, I don't know* [...] *I don't knooow* (M1); [...] *I don't know,*

*grapes or what's that? [...] What's it doing here with that stuff? And there, above, there is some pot with compote, or something? [...] what do you call it? Cloth? [after a while] How to call it? (M3).*

In turn, two of the examined narratives contained phrases indicative of a tendency to **describe things in terms of their utility**: [...] *And after that this grenade and then it all just explodes, bit by bit (M1); [...] I pour myself a glass of wine, I sit down and I drink it calmly (M2).* **Difficulties in generalisation** concerned the statements of M2 and M3, and the assigned titles took the form of **automatisms**: *Drinking in solitude (M2); How to call it? Military among flowers and fruits? (M3).* In turn, M1 failed to give the painting any title: *A title? Well, I would start like so... first of all, I would start like so: with the flowers, then with the wine glass, and then this thing... And after that this grenade and then it all just explodes, bit by bit.*

All analysed texts are dominated by paratactic and equational sentences, repetitions and parallel structures (**schematic utterance**). On the other hand, the description authored by M2 featured a **stereotypical phrasing** on the aesthetics of the image and the objects it depicted: *Well, this here is something wonderful (M2).* A connection with the **individual experience**, which took on the form of **autobiographisms**, can be seen in two of the analysed statements: *Well, it can be something like this... that I come home and... I enter this damn nice room and... I pour myself a glass of wine, I sit down and I drink it calmly (M2); And what is also interesting is what a Mills bomb or a shrapnel grenade shell is doing here. After all, I was in the army and I know this is a grenade with a fuse (M3).*

Among the **automatisms** that arose under the influence of an active visual stimulus, there were the following:

- associating a container with a liquid with a drinking glass with wine or some other alcoholic beverage: *Well, it can be something like this... that I come home and... I enter this damn nice room and... I pour myself a glass of wine, I sit down and I drink it calmly. [...] Drinking in solitude (M2);*
- associations of a hand grenade with a bomb and an explosion: *Well... that is a hand grenade, or something... a bomb, maybe? [...] A title? Well, I would start like so... first of all, I would start like so: with the flowers, then with the wine glass, and then this thing... And after that this grenade and then it all just explodes, bit by bit (M1);*
- associating roses with the process of growing them: *Yellow roses, which in turn are difficult to grow (M3);*
- title (given spontaneously by the surveyed man, without any request on the part of the researcher): *What to call it? Military among flowers and fruits? (M3).*

The analysed descriptions of the still life image did not reveal any **detailing**. The category of **paucity of content** could be applied to the descriptions provided by M1 and M2, in view of the insufficient number of references to the content of the photo.

## Conclusion

The characteristics of the exponents of language concretisation, as featured in the presented narrative texts, created on the basis of the read text fragment and the still life image, have allowed us to conclude that the greatest number of phenomena of specification of thinking and speaking occurs in the narratives of subjects M1, M2, while the statements of M3 contain them to a slightly lesser extent. The predominant indicators of concretisation in the analysed texts include the following: a tendency to relate or describe according to a previously adopted pattern (presence of repetitions, statement-disintegrating questions, parallel structures), problems decoding meaning, automatisms or content paucity caused by the dominance of the authorial commentary,<sup>14</sup> digressions and automatic reactions.<sup>15</sup>

The altered linguistic behaviour and the concretisation of the linguistic perception of reality, as observed in the alcohol-addicted respondents, can be interpreted in relation to the concept of developed and limited codes coined by Basil Bernstein (1980; cf. Grabias 2003, pp. 48–55).<sup>16</sup> The strong relationship between

---

<sup>14</sup> Qualitative and quantitative analysis of the narrative statements of the surveyed men addicted to alcohol allowed for an identification of the presence of the category of authorial commentary, together with the description of its structure and a delineation of its subject matter. The predominant authorial phrases are those which express the narrator's difficulties in planning and structuring utterances, as well as nomination problems and a lack of knowledge in certain respects.

<sup>15</sup> Similarly, individuals with the psycho-organic frontal lobe disorder are characterised by a concretised organisation of perception of external reality. Psychological and logopaedic studies (Jodzio, 2008, as cited in: Panasiuk, 2015, pp. 1033–1034) provide information on cognitive deficits in patients with frontal lobe disorder, which manifest themselves by means of difficulties in planning and directing behaviour in various language situations and in understanding messages in a literal way. Moreover, as a result of attention shifting deficits, these individuals resort to stereotypical behaviour and persevered actions, as they are not able to inhibit the activity triggered by the previous stimulus.

<sup>16</sup> In his concept of linguistic behaviour, as determined by specific social groups, Basil Bernstein (1980; cf. Grabias, 2003, pp. 52–53) distinguished two types of language codes: the limited code and the developed code, which are related to various forms of verbal planning and models of communication behaviour. Employing the limited code entails using primarily non-verbal means (prosodic linguistic elements such as: rhythm, intonation, accent and pantomimic signals: gestures and facial expressions). This code is characterised by a high predictability of the selection of vocabulary and syntactic structures in the formation of utterances and it appears in texts created in protocol contacts, religious services or casual conversations with one's friends and family members. Protocol statements, primarily performing a social function, consist mainly of rigid, fixed formulas, and the intentions of the interlocutors who create them are implemented mainly by means of non-verbal signals. Familiar texts, created in the company of loved ones, are characterised by the following aspects: a narrow range of reality, the selection of simple, elliptical sentences, condensed in terms of content, while the comprehension of the speaker's intention, conveyed primarily by

the narrative statements and the currently active stimulus means that the understanding of the presented utterances may not be facilitated for the recipient without the situational context defined by verbal instructions or visual (the still life painting) and verbal stimuli (excerpt from Dukaj's short story). The majority of the surveyed men use the limited code of high syntactic predictability, which is further affirmed by their tendency to use repetitive structures of poor syntactic quality (dominance of complex sentences, sentence equivalents, elliptical utterances, unfinished phrases) and to relate to the narrator's past experiences (autobiographisms) or to the present time (a connection with the currently active stimuli and the situational context).

The indicated phenomena of fragmentary, concretised and simplified perception of external reality, as well as the presence of an extensive authorial commentary, which is often enriched with non-verbal signals, such as a change in intonation, accent, pace and rhythm of speech, as well as gestures or facial expressions, prove that the surveyed men use a limited linguistic code.

## References

- BEATTY, W.W., TIVIS, R., STOTT, H.D., NIXON, S.J., & PARSONS, O.A. (2000). Neuropsychological deficits in sober alcoholics: influences of chronicity and recent alcohol consumption. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 24, 149–154.
- BECHARA, A., DOLAN, S., DENBURG, N., HINDES, A., & ANDERSON, S.W. (2001). Decision-making deficits, linked to a dysfunctional ventromedial prefrontal cortex, revealed in alcohol and stimulant abusers. *Neuropsychology*, 39, 376–389.
- BERNSTEIN, B. (1980). *Odtwarzanie kultury*. Translated by Z. BOKSZAŃSKI and A. PIOTROWSKI, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- BLUME, A.W., SCHMALING, K.B., & MARLATT, G.A. (2005). Memory, executive cognitive function, and readiness to change drinking behavior. *Addictive Behaviors*, 30, 301–314.
- BOKUS, B. (1991). *Tworzenie opowiadań przez dzieci. O linii i polu narracji*. Kielce: Energeia.
- BOKUS, B. (2000). *Świat fabuły w narracji dziecięcej*. Warszawa (Warsaw): Energeia.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2017a). Zaburzenia językowe w uzależnieniu od alkoholu – w poszukiwaniu metodologii badawczej. *Logopedia*, 46, 175–192.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2017b). Sprawność narracyjna w chorobie alkoholowej. *Logopedia Silesiana*, 6, 159–188. *Logopedia Silesiana*.

---

non-verbal means, is conditioned by the knowledge of the situational context. The employment of the **developed code** consists in verbalising references to reality and the unique experiences of an individual (e.g. in poetic texts) primarily by means of complex and non-stereotypical syntactic structures (including complex sentences about a cause-and-effect relationship), as well as appropriately selected unpredictable lexis.

- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2018a). Zaburzenia językowe w przebiegu choroby alkoholowej – obraz i dynamika. *Logopedia Silesiana*, 7, 56–80.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2018b). Językowe wykładniki poznawczej deterioracji w chorobie alkoholowej. In: M. MARCZEWSKA, & A. KASPRZYK (eds.), *Język – umysł – poznanie. W poszukiwaniu uniwersaliów* (pp. 33–46). Kielce: Kieleckie Towarzystwo Naukowe.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (soon to be published). Narracja w chorobie alkoholowej [post-conference article, Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Narracja w teorii i praktyce logopedycznej” (Polish National Scientific Conference „Narration in Logopaedic Theory and Practice”), Ośrodek Logopedyczny Instytutu Polonistyki i Neofilologii Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Siedlecki Oddział Terenowy Polskiego Towarzystwa Logopedycznego, 2018].
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2019a). Zaburzenia językowe w chorobie alkoholowej – egzemplifikacja. In: J. NYĆKOWIAK, & J. LEŚNY (eds.), *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce. Cz. 2: Nauki medyczne i nauki o zdrowiu* (pp. 41–48). Poznań: Wydawnictwo Młodzi Naukowcy.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2019b). Uzależnienie od alkoholu – diagnoza, klasyfikacje, terminologia. Przegląd literatury. In: J. NYĆKOWIAK, & J. LEŚNY (eds.), *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce. Cz. 2: Nauki medyczne i nauki o zdrowiu* (pp. 49–55). Poznań: Wydawnictwo Młodzi Naukowcy.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2020). Strategie kompensacyjne w zachowaniach językowych mężczyzn uzależnionych od alkoholu. *Logopedia Silesiana*, 9, 15–28. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.17>.
- CREWS, F.T., et al. (2005). Alcoholic neurobiology: changes in dependence and recovery. *Alcoholism. Clinical and Experimental Research*, 29, 1504–1513.
- CUNHA, P.J., & NOVAES, M.A. (2004). Neurocognitive assessment in alcohol abuse and dependence: implications for treatment. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 26, 23–27.
- DAO-CASTELLANA, M.H., et al. (1998). Frontal dysfunction in neurologically normal chronic alcoholic subjects: metabolic and neuropsychological findings. *Psychological Medicine*, 28, 1039–1048.
- DUKAJ, J. (2009). *Wroniec*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- ECKARDT, M.E., et al. (1998). Effects of moderate alcohol consumption on the central nervous system. *Alcoholism. Clinical and Experimental Research*, 22, 998–1040.
- GRABIAS, S. (2003). *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- GRABIAS, S. (2012). Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego. W: S. GRABIAS, & Z.M. KURKOWSKI (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy* (s. 15–72). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- GRABIAS, S., KURKOWSKI, Z.M., & WOŹNIAK, T. (2002). *Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- JODZIO, K. (2008). *Neuropsychologia intencjonalnego działania. Koncepcje funkcji wykonawczych*. Warszawa: Scholar.
- KOPERA, M., WOJNAR, M., & SZELENBERGER, W. (2011). Czynniki wpływające na funkcjonowanie poznawcze u osób uzależnionych od alkoholu. *Alkoholizm i Narkomania*, 24(1), 39–52.
- LEZAK, M. (1995). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- MARUSZEWSKI, M. (1970). *Mowa a mózg. Zagadnienia neuropsychologiczne*. Warszawa: PWN.
- NOËL, X., et al. (2002). Contribution of frontal cerebral blood flow measured by 99mTc bicisate SPECT and executive function deficits to predicting treatment outcome in alcohol-dependent patients. *Alcohol and Alcoholism*, 37, 347–354.
- NOWAKOWSKA, K., JABŁKOWSKA, K., & BORKOWSKA, A. (2007). Zaburzenia funkcji poznawczych pacjentów uzależnionych od alkoholu. *Psychiatria Polska*, 5(41), 693–703.
- OBUCHOWSKI, K. (1970). *Kody orientacji i struktura procesów emocjonalnych*. Warszawa: PWN.

- PANASIUK, J. (2012). *Afazja a interakcja. Tekst – metatekst – kontekst* Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- PANASIUK J. (2015). Postępowanie logopedyczne w przypadku zespołu psychoorganicznego czółowego. In: S. GRABIAS, J. PANASIUK, & T. WOŹNIAK (eds.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego* (pp. 1025–1058). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- PAWŁOW, I.P. (1952). *Wykłady o czynności mózgu*. Transl. S. MILLER. edited by J. KONORSKI. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- PIERUCCI-LAGHA, A., & DEROUESNE, C. (2003). Alcoholism and aging. 2: Alcoholic dementia or alcoholic cognitive impairment? *Psychology Neuropsychiatry*, 1, 237–249.
- ROSENBLOOM, M.J., O'REILLY, A., SASSOON, S.A., SULLIVAN, E.V., & PFEFFERBAUM, A. (2005). Persistent cognitive deficits in community-treated alcoholic men and women volunteering for research: limited contribution from psychiatric comorbidity. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 66, 254–265.
- RYSZKOWSKI, A., et al. (2015). *Objawy i skutki nadużywania alkoholu* *Journal of Clinical Healthcare*, 1, 2–6.
- TRZEBIŃSKI, J. (2002). Narracyjne konstruowanie rzeczywistości. In: J. TRZEBIŃSKI (ed.), *Narracja jako sposób rozumienia świata* (pp. 17–42). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- WORONOWICZ, B.T. (1998). *Alkoholizm jest chorobą*. Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.





URSZULA CISZEWSKA-PSUJEK

Szkoła Języka i Kultury Polskiej, Katolicki Uniwersytet Lubelski

<https://orcid.org/0000-0002-8487-0358>

## Wykładniki ukonkretnienia języka w narracjach mężczyzn uzależnionych od alkoholu

Exponents of language concretisation in the narratives  
of alcohol-dependent men

**ABSTRACT:** Alcohol dependence is a chronic disease that causes damage to various organs and systems in human body, including damage to the central nervous system. The toxic effects of alcohol on the brain lead to the development of cognitive and language disorders. The article presents the language concrete exponents appearing in selected narrative statements of 3 alcohol-dependent men undergoing alcohol addiction therapy and maintaining abstinence.

**KEYWORDS:** alcohol dependence, linguistic behavior in alcoholism, exponents of language specification

**STRESZCZENIE:** Uzależnienie od alkoholu jest chorobą przewlekłą, która prowadzi do uszkodzenia różnych organów i układów w organizmie człowieka, w tym uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. Toksyczne działanie alkoholu na mózg powoduje zaburzenia poznawcze i zaburzenia funkcji językowych. W artykule zaprezentowano wykładniki ukonkretnienia języka pojawiające się w wybranych wypowiedziach narracyjnych trzech mężczyzn uzależnionych od alkoholu, poddawanych terapii uzależnienia alkoholowego i zachowujących abstynencję.

**SŁOWA KLUCZOWE:** uzależnienie od alkoholu, zachowania językowe w chorobie alkoholowej, wykładniki ukonkretnienia języka

## Choroba alkoholowa a funkcjonowanie człowieka

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele opracowań dotyczących skutków szkodliwego działania alkoholu na cały organizm człowieka, a przede wszystkim na centralny układ nerwowy (Woronowicz, 1998, s. 36–53, 2001, s. 33–46; Nowakowska, Jabłkowska, Borkowska, 2007, s. 693–694; Ryszkowski et al., 2015, s. 5; por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 175, 2017b, s. 159, 2018a, s. 56, 2018b, s. 33,

2019a, s. 41, 2019b, s. 49, 2020, s. 15–16, oraz art. w druku)<sup>1</sup>. Alkohol jako toksyna trwale uszkadza neurony i szlaki neuronalne znajdujące się w płatach czołowych, układzie limbicznym, mózdzku. Konsekwencją degradacji tkanki mózgowej tych struktur są zaburzenia poznawcze, w tym upośledzenie funkcji wykonawczych, pamięci, regulacji emocji (Nowakowska et al., 2007, s. 694, 698–699; por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 175, 2017b, s. 159, 2018a, s. 57, 2018b, s. 33–34, 2019a, s. 41, 2020, s. 16, oraz art. w druku)<sup>2</sup>. Alkohol zmienia biochemię mózgu, zakłóca funkcjonowanie psychiczne i społeczne człowieka. Alkoholizm uznaje się za chorobę i diagnozuje u osób uzależnionych zarówno pijących alkohol, jak i zachowujących abstynencję (Woronowicz, 1998, s. 62–63; por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 175, 2017b, s. 159, 2018a, s. 57–58, 2019b, s. 49, 2020, s. 15–16)<sup>3</sup>.

### Kod konkretny, kod hierarchiczny, kod twórczy

Przetwarzanie informacji o świecie zewnętrznym dokonuje się w ludzkim umyśle, który wytwarza wrażenia i spostrzeżenia, a pozyskane doświadczenia ujmuje w struktury języka (Obuchowski, 1970, s. 12; por. Panasiuk, 2012, s. 627–628; Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 184–185, 2018a, s. 65–66, 2018b, s. 34–35, 2019a, s. 42). Jest to możliwe dzięki funkcjonowaniu trzech poziomów orientacji w rzeczywistości zewnętrznej:  **kodu konkretnego**,  **kodu hierarchicznego** oraz  **kodu twórczego**. Analiza fragmentów rzeczywistości dokonuje się w układzie  **konkretnym**. Bódcze o jednej modalności są rozróżniane za pomocą związanego z doświadczeniem sensualnym  **kodu monokonkretnego**, bódcze wielomodalne są natomiast przetwarzane w  **kodzie polikonkretnym**. Reakcje słowne, które powstają w kodzie konkretnym, wiążą się z kontekstem, określoną sytuacją i doświadczeniem osobistym. Zachowania językowe występujące w układzie monokonkretnym powstają odruchowo, są strukturami automatycznymi, formułicznymi i wyuczo-

---

<sup>1</sup> Takie wnioski prezentują także badacze amerykańscy (zob. m.in.: Lezak, 1995; Dao-Castellana et al., 1998; Bechara, Dolan, Denburg, Hinds, Anderson, 2001; Noël, 2002; Cunha, Novaes, 2004; Blume, Schmalting, Marlatt, 2005; Rosenbloom, O'Reilly, Sassoon, Sullivan, Pfefferbaum, 2005).

<sup>2</sup> Niektórzy badacze twierdzą, że poważne zmiany neuropsychologiczne mogą pojawić się u osób uzależnionych od alkoholu po 10 latach trwania choroby (Eckardt et al., 1998; za: Kopera, Wojnar, Szelenberger, 2011, s. 43), inni uważają, że konsekwencje neurobiologiczne mogą wystąpić w okresie od 4 do 9 lat po rozpoczęciu szkodliwego spożywania alkoholu (Beatty, Tivis, Stott, Nixon, Parsons, 2000; za: Kopera et al., 2011, s. 43). Por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 181.

<sup>3</sup> Skutki alkoholizmu dla całego funkcjonowania ludzkiego organizmu opisałam szerzej w innych publikacjach (zob. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 178–181, 2017b, s. 161–164, 2018a, s. 56–63, 2018b, s. 33–34, 2019a, s. 41–42, 2019b, s. 49–50, 2020, s. 15–16, oraz art. w druku).

nymi. Zachowania językowe powstałe w kodzie polikonkretnym mają charakter pragmatyczny i interakcyjny. Działający w **układzie hierarchicznym** człowiek może dostrzegać wieloaspektowość różnych zjawisk i przetwarzać rzeczywistość za pomocą abstrahowania, uogólniania, analizowania i syntetyzowania. Dzięki temu może tworzyć związki znaczeniowe między informacjami, które pozyskał w układzie konkretnym. Powstałe w układzie hierarchicznym słowne reakcje na bodziec zewnętrzny są symbolami zjawisk i pozwalają wytworzyć w ludzkim umyśle pewne modele reprezentujące rzeczywistość. W **układzie twórczym** (najwyższym z kodów) człowiek potrafi w sposób kreatywny przetwarzać rzeczywistość, używając słów (na przykład w poezji) czy też innych form ekspresji (Obuchowski, 1970; por. Panasiuk, 2012, s. 627–629; Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 184–185, 2018a, s. 65–66, 2018b, s. 34–35, 2019a, s. 42).

## Postawa konkretna a postawa abstrakcyjna

Zgodnie z koncepcją antylokalizacyjną, według której mózg uznaje się za anatomiczno-fizjologiczną całość, organizacja każdej wyższej czynności psychicznej zachodzi na kilku poziomach. Następnym uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego jest dezorganizacja najwyższego poziomu oraz ogólne zaburzenie danej funkcji (bez względu na miejsce uszkodzenia), a powstałe trudności językowe są przejawem deficytów poznawczych (Maruszewski, 1970; za: Panasiuk, 2012, s. 600–601; por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 183, 2018a, s. 63–64, 2019a, s. 41–42).

Prowadząc badania kliniczne oraz dostrzegając złożoność ludzkiego umysłu, Kurt Goldstein (1948, za: Panasiuk, 2012, s. 601–602; por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 184, 2018a, s. 64, 2019a, s. 41–42) określił typy zachowań człowieka składające się na postawę abstrakcyjną lub postawę konkretną. Według badacza, człowiek prezentujący swoimi zachowaniami **postawę abstrakcyjną** potrafi podejmować działania dowolne, planować i programować własną aktywność w nowych sytuacjach. Ponadto dowolnie przyjmuje nastawienie umysłowe, inicjuje czynności lub wykonuje je zgodnie z poleceniami, swobodnie zmienia działania, potrafi dostrzegać różne aspekty danej sytuacji, reaguje na różne niezwiązane wzajemnie bodźce, jest zdolny do syntezy i analizy. Postawie abstrakcyjnej Goldstein (1948; za: Panasiuk, 2012, s. 603; por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 184, 2018a, s. 64, 2019a, s. 41–42) przeciwstawił **postawę konkretną**, w której zachowania człowieka są warunkowane okolicznościami danej sytuacji i są jednostkowymi doświadczeniami zmysłowymi. Z kolei językowe reakcje człowieka powstają jako odpowiedź na działające na niego bodźce. Człowiek przyjmujący postawę konkretną koncentruje się na szczegółach związanych z sytuacją, opisuje przedmioty ze względu na

ich użyteczność i nie potrafi klasyfikować ich ze względu na ich wspólne cechy (np. formę, materiał czy kolor). Goldstein zauważa, że skutkiem każdego uszkodzenia mózgu jest przyjęcie przez człowieka postawy konkretnej.

## Badania zachowań językowych w chorobie alkoholowej

Współcześni językoznawcy i filozofowie (Johann G. Herder, Wilhelm Humboldt, Ludwig Wittgenstein, Ernst Cassirer, Jost Trier, Kazimierz Ajdukiewicz, Alfred Korzybski, Edward Sapir, Benjamin L. Whorf, Stanisław Grabias, Jolanta Panasiuk) zakładają, że możliwości poznawcze i językowe człowieka wzajemnie się warunkują (por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 183, 2018a, s. 63, 2019a, s. 41, 2020, s. 16–17). Można zatem przypuszczać, że przejawem powstałych pod wpływem toksycznego działania alkoholu organicznych uszkodzeń mózgu są dysfunkcje poznawcze oraz zmiana zachowań językowych (por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 187, 2017b, s. 165, 2018a, s. 17, 2019a, s. 45, 2020, s. 17, oraz art. w druku). Oceny zachowań językowych osób uzależnionych od alkoholu dokonałam poprzez analizę narracji, w której ukrywa się ludzka wiedza o świecie (Trzebiński, 2002, s. 17; por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 187, 2017b, s. 165, 2018a, s. 17, 2018b, s. 36, 2019a, s. 42, 2020, s. 17, oraz art. w druku).

Przeprowadzone przeze mnie badania pilotażowe dotyczące zachowań językowych osób uzależnionych od alkoholu pozwoliły postawić hipotezę, iż w konsekwencji zaistniałych deficytów poznawczych u chorych dochodzi do ograniczenia postawy abstrakcyjnej i dominacji postawy konkretnej<sup>4</sup>. Wśród wykładników ukonkretnienia postawy wobec rzeczywistości prezentowanej przez badanych mężczyzn uzależnionych od alkoholu wskazałam: trudności w planowaniu i budowaniu wypowiedzi, rozwiązywaniu nowych problemów, automatyzmy, silny związek z kontekstem, aktualną sytuacją i konkretnym bodźcem (por. Ciszewska-Psujek, 2017b, s. 185–186, 2018a, s. 75, 2018b, s. 43, 2019a, s. 45–46, 2020, s. 18, oraz art. w druku).

Aby scharakteryzować zachowania językowe osób nadużywających alkoholu, stworzyłam narzędzie badawcze służące do oceny sprawności narracyjnej<sup>5</sup>, a następ-

---

<sup>4</sup> W charakterystyce funkcjonowania poznawczo-językowego osób uzależnionych od alkoholu posłużyłam się teorią kodów orientacji w rzeczywistości zewnętrznej stworzoną przez Kazimierza Obuchowskiego (1970; por. Panasiuk 2012, s. 627–629) oraz sformułowaną przez Kurta Goldsteina (1948; por. Panasiuk, 2012, s. 601–603) koncepcją zestawów zachowań charakteryzujących ludzi zdolnych do przyjęcia postawy abstrakcyjnej lub postawy konkretnej.

<sup>5</sup> Prezentacji metodologii badań prowadzonych na potrzeby rozprawy doktorskiej dokonałam także w innych publikacjach (por. Ciszewska-Psujek, 2017a, s. 186–189, 2017b, s. 165–166, 2018a, s. 66–68, 2018b, s. 36–37, 2019a, s. 42–43, 2020, s. 16–19, oraz art. w druku).

nie, na potrzeby rozprawy doktorskiej, przeprowadziłam badania sprawności narracyjnej w 15-osobowej grupie mężczyzn uzależnionych od alkoholu i przebywających na Całodobowym Oddziale Terapii Uzależnienia od Alkoholu Szpitala Neuropsychiatrycznego im. prof. Mieczysława Kaczyńskiego w Lublinie. Uwzględniając wnioski płynące z badań medycznych i psychologicznych dotyczących funkcjonowania poznawczego osób uzależnionych od alkoholu<sup>6</sup>, przyjąłam następujące kryteria doboru osób do grupy badanej:

- występowanie uzależnienia od alkoholu;
- wiek od 35 do 65 lat;
- wykształcenie podstawowe, średnie lub zawodowe techniczne;
- czas trwania choroby alkoholowej: minimum 10 lat;
- abstynencja utrzymywana co najmniej 2, a maksymalnie 8 tygodni;
- brak uzależnienia od narkotyków, leków i innych substancji chemicznych (możliwość występowania uzależnienia od nikotyny)<sup>7</sup>;
- możliwość występowania innych chorób będących następstwem choroby alkoholowej (psychicznych, somatycznych).

Badanie zachowań językowych w chorobie alkoholowej obejmowało próby dotyczące rozumienia i umiejętności budowania kategorii narracyjnych: w 4 typach opowiadania (autobiografii, opowiadania na podstawie: historyjki obrazkowej, filmu, tekstu) oraz w 5 typach opisu (sytuacji, krajobrazu, przedmiotu, obrazu typu martwa natura, obrazu abstrakcyjnego), a także w kognitywnym opisie

---

<sup>6</sup> W literaturze przedmiotu można wskazać trzy poparte badaniami klinicznymi tezy dotyczące wpływu abstynencji alkoholowej na wycofywanie się objawów dezintegracji poznawczej. W pierwszej wskazuje się na nieznaczne wycofywanie zmian po odstawieniu alkoholu (m.in. Crews et al., 2005; za: Nowakowska, Jabłkowska, Borkowska, 2007, s. 699), druga teza dotyczy poprawy funkcji poznawczych za sprawą utrzymywania abstynencji, predyspozycji indywidualnych oraz przedchorobowego potencjału poznawczego (Joyce, Robbins, 1993; O'Neill, Cardenas, Meyerhoff, 2001; za: Nowakowska et al., 2007, s. 699), trzecia teza zakłada trwałość zmian otepiennych pomimo zaprzestania picia alkoholu (Pierucci-Lagha, Derouesne, 2003; za: Nowakowska et al., 2007, s. 699). Ostatnie stanowisko potwierdzają także wyniki polskich badań (Nowakowska et al., 2007, s. 696–699). Por. Ciszewska-Psujek, 2017a, 179–180, 2017b, s. 162–163, 2018a, s. 59–60.

<sup>7</sup> Do grupy badanej zostali zakwalifikowani mężczyźni w związku z częstszym niż w przypadku kobiet występowaniem w tej grupie problemów alkoholowych bez towarzyszącego uzależnienia od leków lub innych środków psychoaktywnych. Przebadano mężczyzn w wieku nie mniej niż 35 lat, z powodu większego prawdopodobieństwa trwania choroby alkoholowej co najmniej 10 lat u osób po 35. roku życia. Górna granica wiekowa (65 lat) została uznana za granicę między okresem średniej dorosłości a rozpoczęciem wieku starczego, w którym następują zmiany w zakresie zdrowia fizycznego, psychicznego oraz funkcjonowania poznawczego i społecznego. Do badań nie zostały zakwalifikowane osoby z wyższym wykształceniem ze względu na jego protekcyjny wpływ. Zmienna dotycząca czasu trwania choroby alkoholowej została wprowadzona ze względu na badania dotyczące pojawienia się neuropsychologicznych konsekwencji oddziaływania alkoholu na organizm człowieka po okresie co najmniej 10 lat (Eckardt et al., 1998; za: Kopera et al., 2011, s. 43).

postaci<sup>8</sup>. Ponadto zbadałam spójność zebranych wypowiedzi i wskazałam językowe wykładniki ukonkretnionej postawy wobec rzeczywistości uwidaczniające się w narracjach mężczyzn uzależnionych od alkoholu.

## Wykładniki ukonkretnienia języka – egzemplifikacja

Odnosząc się do literatury przedmiotu poświęconej szkodliwemu działaniu alkoholu na ośrodkowy układ nerwowy, teoretycznych założeń dotyczących konkretyzacji postawy wobec rzeczywistości jako konsekwencji chorób i uszkodzeń mózgu (Goldstein, 1948, Obuchowski, 1970) oraz wyników badania sprawności narracyjnej osób uzależnionych od alkoholu, należy stwierdzić, że alkohol działa destrukcyjnie na funkcjonowanie poznawcze, a w konsekwencji także językowe. Zaburzenia funkcji poznawczych u mężczyzn uzależnionych od alkoholu spowodowały obniżenie sprawności narracyjnej i konkretyzację języka. Wśród wykładników postawy konkretnej pojawiły się: trudności w dekodowaniu znaczenia, planowaniu i budowaniu wypowiedzi, trudności w rozwiązywaniu nowych problemów (kłopot z podaniem alternatywnego rozwiązania), zaburzenia uogólniania (kłopot z nadaniem tytułu), odniesienia do doświadczeń (autobiografizm, ksobne dygresje), działania stereotypowe i schematyczne, tendencja do opisywania przedmiotów, obiektów czy miejsc ze względu na ich użyteczność, automatyzmy powstałe pod wpływem aktualnie działających bodźców (por. Ciszewska-Psujek, 2017b, s. 185–186, 2018a, s. 67, 75, 2018b, s. 43, 2019a, s. 45–46, 2020, s. 18, oraz art. w druku).

W niniejszym artykule przedstawiłam wykładniki ukonkretnienia języka w opowiadaniach na podstawie przeczytanego tekstu (fragmentu opowiadania

---

<sup>8</sup> Zastosowane w badaniach sprawności narracyjnej próby eksperymentalno-kliniczne zostały ułożone zgodnie z koncepcją Iwana Pietrowicza Pawłowa (1952) i Kazimierza Obuchowskiego (1970) o hierarchicznym porządku procesów orientacyjnych. Odwołując się do antylokalizacyjnej koncepcji działania mózgu (za: Maruszewski, 1970; por. Panasiuk, 2012, s. 600–601), można przyjąć, że najbardziej podatne na rozpad w przypadku schorzeń neurologicznych są te płaszczyzny operowania językiem, które są związane z mówieniem niestereotypowym, nieszablonowym, nieschematycznym. Stąd próby eksperymentalno-kliniczne były tak dobrane, aby móc ocenić sprawności narracyjne badanych mężczyzn na różnych poziomach złożenia – od ukonkretnionych, mocno związanych z jednostkowym doświadczeniem, do najbardziej abstrakcyjnych i symbolicznych, których interpretacja wymaga oderwania się od konkretności. Jakościową analizę zebranych wypowiedzi narracyjnych przeprowadziłam za pomocą procedur zaproponowanych przez: Barbarę Bokus (1991, 2000), Stanisława Grabiasa (2012, s. 62–64), a także autorów *Logopedycznego testu przesiewowego dla dzieci w wieku szkolnym* (Grabias, Kurkowski, Woźniak, 2002, s. 28; por. Grabias, 2012, s. 63). Por. Ciszewska-Psujek, 2020, s. 18.

Jacka Dukaja *Wroniec*<sup>9</sup>) oraz w opisach obrazu typu martwa natura<sup>10</sup> stworzonych przez trzech mężczyzn uzależnionych od alkoholu, którym zostały nadane kody: M1, M2, M3. Tabela 1 zawiera krótką charakterystykę społeczno-kliniczną<sup>11</sup> badanych mężczyzn, natomiast w tabeli 2 zamieszczono transkrypcje ich wypowiedzi narracyjnych<sup>12</sup>.

TABELA 1. Charakterystyka społeczno-kliniczna badanych mężczyzn uzależnionych od alkoholu

Lp.	Kod	Wiek [lata]	Miejsce zamieszkania	Wykształcenie	Rozpoznanie medyczne	Czas trwania choroby [lata]	Czas trwania abstynencji [tygodnie]	Czas trwania terapii [tygodnie]
1	M1	55	wieś	zawodowe	F10.2, F60.8, I10, F17.2*	30	2	2
2	M2	59	miasto	zawodowe	F10.2, F17.2, F33.4**, I10	10	4	2
3	M3	63	wieś	zawodowe	F10.2, F06.8***, I10	30	2	2

\* W tabeli zamieszczono kody chorób według *Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych. Rewizji dziesiątej. ICD-10* (1994). Kod F10.2 oznacza zespół uzależnienia spowodowany uzależnieniem od alkoholu, F60.8 – osobowość nieprawidłową, I10 – nadciśnienie tętnicze, F17.2 – zespół uzależnienia spowodowany paleniem tytoniu.

\*\* W ICD-10 kod ten oznacza zaburzenia depresyjne nawracające – reemisję.

\*\*\* W ICD-10 kod ten oznacza rezydualne zaburzenia osobowości i zachowania o mieszanej etiologii. Mężczyzna był badany baterią testów neuropsychologicznych. Z danych pozyskanych od lekarza prowadzącego wynika, że w badaniu posłużono się: Skalą funkcjonowania poznawczego ACE-R, Testem pamięci figur geometrycznych A. Bentona, Testem figury złożonej Reya, zestawem prób do badania procesów poznawczych u pacjentów z uszkodzeniem mózgu (zeszyty Łuckiego). Badanie neuropsychologiczne wskazało na wtórne (nabyte) obniżenie funkcji poznawczych u badanego mężczyzny. Wyniki w Teście pamięci figur geometrycznych A. Bentona (wskaźnik rysunków poprawnych – 4, wskaźnik błędów + 8 – wskaźnik organiczności) potwierdziły występowanie zmian organicznych mózgu. W Teście figury złożonej Reya chory uzyskał 18 punktów w wyniku surowym. Reprodukacja z pamięci po 3 minutach była bardzo uboga (wynik surowy: 8,5 punktu). Badanie dowiodło, że pacjent jest prawidłowo zorientowany auto- i allopsychicznie, ale ma obni-

<sup>9</sup> Wybrany dwupółstronicowy fragment opowiadania Dukaja (2009, s. 6–8) przedstawia sześćdziesięcioletniego Adasia, jego rodzinę i dziejące się w tle wydarzenia związane z wprowadzeniem stanu wojennego.

<sup>10</sup> Zdjęcie przedstawia stojący na dwukolorowym obrusie półmisek z owocami granatu, za którym są róże i naczynie z żółtym płynem. Przed półmiskiem i w półmisku znajdują się także granaty pancerne. Fotografia jest dostępna na stronie: <http://www.beautifullife.info/wp-content/uploads/2010/04/18/02.jpg> [data dostępu: 23.12.2020].

<sup>11</sup> Dane zamieszczone w tabeli zostały pozyskane dzięki procedurze wywiadu prowadzonego z badanymi osobami oraz lekarzami prowadzącymi i terapeutami uzależnienia od alkoholu.

<sup>12</sup> Transkrybowane wypowiedzi badanych zawierają błędy fonetyczne, gramatyczne, stylistyczne i leksykalne.



zoną pamięć sensoryczną opartą na modalności słuchowej oraz pamięci krótkotrwałej. Zaobserwowano zmniejszoną pojemność wzrokowej pamięci krótkotrwałej i odroczonej z zaznaczonymi tendencjami do rotacji, zniekształceń i pominięć. Pamięć długotrwała (epizodyczna, semantyczna i proceduralna) pacjenta kształtuje się na właściwym poziomie. W przypadku dłuższych trwających zadań występuje męczliwość. Uwaga badanego fluktuuje, cechuje ją niski zakres i czujność. Funkcje językowe są rozwinięte prawidłowo. Fluencja słowna jest obniżona. Kalkulia kształtuje się na właściwym poziomie. Czytanie prawidłowe. Obniżony poziom graficzny pisma oraz zdolności grafomotorycznych. Funkcje wzrokowo-przestrzenne oraz funkcje wykonawcze (planowanie, organizacja pracy, wykonywanie czynności sekwencyjnych, zmiana schematu działania) są prawidłowo rozwinięte. Zaburzona zdolność abstrahowania i uogólniania na materiale słowno-pojęciowym. Gnozja wzrokowa przebiega prawidłowo. Nie stwierdza się zaburzeń w zakresie praktyki. Całość zebranych danych wskazuje na obniżenie funkcji poznawczych prawdopodobnie na tle zmian organicznych centralnego układu nerwowego.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Badani mężczyźni mają zbliżoną charakterystykę społeczno-kliniczną, która jedynie w przypadku mężczyzny M2 różni się danymi dotyczącymi czasu trwania choroby alkoholowej, miejsca zamieszkania<sup>13</sup> oraz czasu utrzymania abstynencji. U badanych zdiagnozowano nie tylko chorobę alkoholową oraz uzależnienie od nikotyny (M1, M2), ale także schorzenia pojawiające się w konsekwencji długotrwałego toksycznego działania alkoholu na ośrodkowy układ nerwowy i inne układy organów (M1, M2, M3)<sup>14</sup>. Niemniej jednak, niezależnie od czasu trwania choroby alkoholowej czy też czasu utrzymania abstynencji, zaprezentowane w dalszej części artykułu wyniki analizy wybranych wypowiedzi narracyjnych stanowią podstawę do zweryfikowania postawionych hipotez dotyczących ukonkretnienia postawy badanych mężczyzn wobec rzeczywistości.

TABELA 2. Transkrypcje wypowiedzi narracyjnych badanych mężczyzn uzależnionych od alkoholu

Badani mężczyźni	Opowiadanie na podstawie przeczytanego tekstu	Opis obrazu typu martwa natura
M1	M1: <i>To ja takie miałem, tera co tu pisze i tego. Dla przykładu od małego dziecka trzeba uczyć. No, ale tak jak tu pisze, to ja nie miałem tego. No, telefon, nie. Jak światło założyli dopiero, tfu, ten telewizor. To mówię, jak siostra się żeniła,</i>	M1: <i>No to jakiś granat, bomba czy co, ja wiem? Tu lampka jakiegoś wina, czy coś, szampana. No nie</i>

<sup>13</sup> Przeprowadzone przeze mnie na potrzeby rozprawy doktorskiej badania nad zachowaniami językowymi 15 mężczyzn uzależnionych od alkoholu nie pokazały istotnych korelacji między miejscem zamieszkania a stanem sprawności narracyjnych.

<sup>14</sup> Choroba alkoholowa w stosunku do innych schorzeń, które doprowadzają do zaburzeń mowy i były przedmiotem badań podejmowanych na gruncie logopedii, odznacza się wyjątkową złożonością. Możliwości poznawcze i językowe alkoholików są uwarunkowane nie tylko niszczącym oddziaływaniem alkoholu na mózg, lecz również zakłóceniami w funkcjonowaniu innych układów organizmu pod wpływem działania alkoholu. Można powiedzieć, że nie ma somatycznie zdrowych alkoholików.

to z akumulatorów, bo szwagier był kierowcą i tu w Pułach jeździł. Z akumulatora było oświetlenie w domu i tego. Bo nie wiem, jak dobrze pamiętam, ja już wtedy miałem, ile? No siostra jest ode mnie, sześćdziesiąt dwa, pięćdziesiąt dwa, dziesięć lat starsza. W siedemdziesiątym pierwszym? W siedemdziesiątym pierwszym roku było siostry wesele, to ja ile wtedy miałem lat? No młodo się siostra ożeniła.

B\*: A pan jest który rocznik? Sześćdziesiąty drugi.

M1: Tak, sześćdziesiąty drugi. A siostra pięćdziesiąty drugi, a szwagier jest sporo starszy, nie wiem, dziewięć czy dziesięć lat. No, wszystko pamiętam.

B: Mhm. To jakby mi pan opowiedział...

M1: Później to u nas nie było telefonów, to chodziło się najpierw do szkoły, jak coś tego było w nagłym wypadku czy tego, zadzwonić. Później już u tej samej. Później już założyli nam telefon, to miało być tanio, w końcu to wyszło drogo. W końcu na nic się nie przydało. Prawie każdy u nas na wsi, prawie to na wyjątek ma te stacjonarne te w domu. No brat, to we Świdniku jeszcze ma przecież.

B: A o czym jest ten fragment, bo pan cały czas do swojego życia odnosi tę sytuację, a o czym jest w tym tekście napisane? Co jest w tym tekście napisane, ujęte? Jakby pan spróbował powiedzieć.

M1: No, moje dzieciństwo.

B: Aaaa, pana dzieciństwo. Ale tu jest jakiś inny bohater. Adam ma na imię.

M1: Mhm. To dziecko jest. Zaczął tata, bo babcia tu się wkurzyła, że tego, że stuka, że tu przeszkadza spać. To wyszedł na balkon zapalić papierosa i z nerwami poszedł spać. Trochę już rozładował papierosem i poszedł spać. Ale później, jak tego Adasia wziął tata na kolana, bo nie mieli oni wcześniej rodzice dla dzieci czasu, tylko babcia się nimi zajmowała, no to miała prawo być trochę zła. No ale człowiek coś chciał zdobyć może, no. I tego i jakiegoś może no. No bo tu pisze, że pracowali w biurach. No coś już tego, no. W biurach wiadomo, ile je pracy. Nie no, w niektórych biurach są bałagany z tymi papierami, no, ale to wszędzie się zdarza. Tak że jak nie zdążył w pracy, to przywoził do domu iiii stukał. A później tego no, co dziecko wziął tego Adasia na kolana i tego no. Jak on wystukał tak, jak pisze yyyyy [czyta] „Po środku białego prostokątu, wystukał ADAM”, a pokazał mu siostrzyczce, a ona mu język pokazała i stanęła, odwróciła się...

B: Oczy zrobiła.

M1: No, że tego, ale siostrzyczka była młodsza i nie rozumiała jeszcze, no, no.

wiem. Kwiaty, tu jakiś kurczak nie kurczak. Jakies owoce. Niiieiee wiem.

B: Jaki tytuł? No ja to nadalby pan tej fotografii?

M1: Jaki tytuł? No ja to bym zaczął tak. Najsam-pierw to bym zaczął tak: od kwiatów, potem lampka wina, no a potem tego to. A później ten granat i to tak stopniowo to wszystko wybuch.

B: No właśnie.

M1: *Odwróciła się i tam coś tego i poszła sobie na... Adaś był bardzo zadowolony, jak już wydrukował, tak jak tego ja byłem zadowolony, kiedy Przemcio, pojechaliśmy z żoną, a córka mówi, zobacz, kto to przyjechał? A Przemiuś, śmieje się: cześć. I dał buzi i tego, a córka Asia mówi: „A powiedz: »Dziadzia«”. „Dzia-dzia”. Jak Boga kocham, ja się roześmiałem i Tereska żona bardzo miło to, miło? [...] No mówię, to ten tekst jest no, to tak jakby jakby życiorys dzieciństwa tego Adasia. I on dorastał. No był zainteresowany najsampierw, jak go tata wziął na kolana komputerem. Był zadowolony, jak wydrukował te imię swoje – Adam. No i tego, dla przykładu, później go interesowały te dźwigi. To gapił się. No bo on mieszkał w mieście. Rodzice byli, no, zapracowani bardzo. Babcia się zajmowała. No babcia może starsza. Inaczej była wychowywana, jeszcze inaczej, tak jak jego ojciec, czy tam tego i tego. Bo tu jakby tu był. Ta babcia wychowywała tego Adasia. Babcia było no...*

B: Jak mama...?

M1: *To znaczy, nie. Co innego chcę powiedzieć.*

B: Zastępowała?

M1: *Zastępowała mamę, no jego Adasia. Babcia. Tylko babcia inaczej chciała uczyć. No a jednak tata inaczej to pokierował i tego. Jego zainteresowania to dźwigi dla przykładu. Tak jak o, dźwigi go zainteresowały. Chciał pójść na ślizgawkę czy za tego. No. Jak śnieg padał. No to mu się wydawało, bo tu już tego. No w mieście wiadomo, a to już tego gdzieś między blokami i tego. No, dla przykładu o smogu teraz mówią i tego. To jak może być śnieg tak jak tego? No trza, nie będzie on bielutki, czyściutki, tak jak tego. No to już jak go mama nie chciała puścić, bo się zaziębi. A może wujek jakiś był bezdomny, ten Kazek, czy tam jakiś Kazik. I on chodził tam do nich i tam pod kaloryferem na tym materacu się tego. No może jego ojciec tam tego no. Tu jak tym zbójem tym tym ten ojciec chodził niby tam do tego sąsiada, co miał te nie wiem, co, czy tam tego. A może jeszcze se tam zdążył kielicha wypić, a żona mu tam przerywały, czy tam gdzieś chciały zadzwonić, czy tego. Czy przerywane telefony były. No a żona gdzieś tam może podsłuchiwała, może za ścianą u koleżanki czy tego, no. Mnie to tak wodzi, całkiem mnie to kojarzy się to...*

B: Z takim życiem codziennym tego chłopca?

M1: *Tak. Tak. No.*

B: Coś jeszcze chciał pan powiedzieć?

M1: *Teraz to też na zakończenie. [zagląda do tekstu i czyta] No jak go tam dla przykładu – „Adaś zajął swoje*

*miejsce na parapecie. Zaczął znowu czytać książkę. Jak mówią tego no... A babcia zawięła. Od łokna wionęło chłodem i babcia zawięła chłopca w koc. Od rana wyglądała na bardzo przestraszoną. Czego może bać się babcia? No czego? Że się przeziębi, że tego. Łon książkę chyba czytał, tak? Jeszcze dobrze tu pamiętam. Książkę czytał, czy w ogóle w oknie wyglądał, no?*

B: Wyglądał przez okno i czytał książkę na parapecie.

M1: *Jedną książkę, potem coraz więcej tych książek, bo tam mu się jakieś te, no, bo jak poszedł spać, to te, no związane z budownictwem, te dźwigi, nie dźwigi.*

B: Śniło mu się?

M1: *To znaczy nie, myślał, czytał coś, no jakoś nie wiem. [czyta] „No osiedle zdawało się opuszczone przez mieszkańców” i tego, no. „Nikt nie chodził między blokami, niebo po wschodniej stronie pociemniało. Może to chmura, a może dymy”. I mu się śnił za wsią, może zobaczył coś. Tak jak mówiłem poprzednio. Mojemu wnusiowi zobaczyć tam w tym agroturystycznym tego, to nie mogły go odciągnąć. A jak go przywiozą tu do nas na Wolę i tego z Baranowa, jak przyjadą i tego i tam, to jak zobaczy małe prosiątka, to on nie będzie chciał odejść. No.*

B: Dobrze, a jak się zakończył ten tekst, panie Grzegorz?

M1: *No, jak go babcia ta położyła spać, to, tu pisze wyraźnie [czyta] „Osiedle zdawało się Adasiowi opuszczone przez mieszkańców. Nikt nie chodził między blokami. Niebo po wschodniej stronie pociemniało. Może to chmura? Może to dymy?”. Spadek. Niebo się cknęło. No po prostu otwarte życie. No on już zrozumiał, co to jest komputer, co to jest książka. No taki mały chłopiec, ale on dorasta. Tak jak my. Na starej wsi jeszcze nie było światła, a tu do nas, takie łebki, to pamiętam „Czarne chmury leciały” i u Krysiaków był telewizor i takich, co już nie żyją. Nie! Krysiakowa jeszcze żyje. Krysiak jeszcze żyje ładnych parę lat, a ta Krysiakowa nosem już prawie do ziemi. Przepraszam bardzo, że tak mówię, ale chcę do córki, to, dziewięćdziesiąt lat kobieta. To do nich na telewizor, to my schodziliśmy się. Tam było, cała chałupa ludzi. Takich, to, łebków, bo ta Tereska Krysiak to była rok ode mnie starsza. To do niej tam na telewizor chodziliśmy. Ja z Działów, z tak zwanej Woli Tulowskiej, z Działu na Starą Wieś, w pole, tam do nich na telewizor. „Czarne chmury” albo tam „Czterech pancernych i pies”, jak leciał, to czarno-biały był telewizor, nie kolorowy.*

<p>M2</p>	<p>M2: <i>No niewątpliwie to chodzi o stan wojenny. No to to to to. No, w ogóle opowieść o młodym człowieku, który się nazywał Adaś, była siostrzyczka, nie? Jego, jego to przeżycie tak przed tym stanem wojennym, nie? Kiedy rodzice pracowały yyy w fabryce. Tata był, w mieście pracował, nie? Nooooo... No, co to tego? No wiem, że chodziło o tę pracę. Jak mama pracowała, jak tata tam przychodził, stukał, czy w domu na maszynie i tak dalej, nie? Że ta mama mu zwracała uwagę, że że żeby nie zakłócał spokoju w domu, nie tam, bo dzieciaki chcą spać i tak dalej. No później okazało się też, że telewizorów nie było, tak że to ciężkie było to życie, nie? Że, no w pewnym momencie światło zaczęło gasnąć iiii programy w telewizji przestały, no, przestały puszczać, że tego. No i w pewnym momencie do taty przyszedł wujek, jakiś wujek chyba, tak? I zabrał tatę tam na tej rozmowie, wychodzili z domu. No najprawdopodobniej byli coś wmieszani w to to to, no w ten... strajki, nie? Byli w to, po prostu i tego. Noo, później to już na końcu Jaruzelski wystąpił w telewizji yyy i no tak pokrótce, no bo tak. Wszystko, wszystko to zrozumiałem, wszystko zapamiętałem praktycznie, tylko... No może nie mam aż takiej, takiej głowy do tej do tej, do opowieści, nie no, ale... No, stan wojenny. Stan przedwojenny. Stan przedwojenny, właściwie, bo to się dopiero zaczęło, nie? Bo to to to to to to. To znaczy no początki, początki kurde, yyy upadek komuny, może w ten sposób? Ja, coś takiego.</i></p>	<p>M2: <i>No, tutaj to coś wspomniałem. Lampka wina. Bukiet stoi w tym. No to może być takie, no przychodzę do domu i takie sobie kurde, do ładnego pomieszczenia, leję sobie lampkę wina, siadę sobie i wypijam sobie kurde tak na spokojno.</i>          B: <i>I jakby pan zatytułował ten obraz?</i>          M2: <i>[po chwili] Picie w samotności.</i></p>
<p>M3</p>	<p>M3: <i>A ja wiem? To jest wprowadzenie stanu wojennego.</i>          B: <i>Opowiedzieć o tych wydarzeniach, o których pan czytał w tekście. Ten tekst ma jakąś fabułę, prawda? Coś w nim się działo.</i>          M3: <i>Po prostu odcięci byliśmy od świata. Zerwane telefony, wyjazdy za granicę. Chociaż niektórych na przymus wyjechali. Smutne życie. Bez perspektyw. W sklepie puste półki, bo nie było współpracy między krajami. Blokada Amerykanów. Kartki później wprowadzone. To, cośmy wyrobili, tym trzeba było się podzielić. No życie bez perspektyw.</i>          B: <i>A co w tekście się takiego wydarzyło. Bo pan teraz mówi o interpretacji tego tekstu. To jest faktycznie tekst, który mówi o tym stanie wojennym, o tych czasach komunistycznych. A jaka jest fabuła tekstu? Co tam się w tym tekście działo? Jakie były wydarzenia? Jacy bohaterowie?</i>          M3: <i>No zawsze w telewizji dużo tych panów występowało. W końcu później to już w mundurach. No i ten szpicel, co z tą rodziną spał. Z przymusu jakoś, pod tym oknem,</i></p>	<p>M3: <i>Uuuu, na tym obrazie widzę jakieś na półmiskach, nie wiem, winogrona czy co jest. Jakiś owoc granatu czy czegoś rozpołowiony. Cytrynę. Na większym półmisku kwiaty. Żółte róże, co z kolei są trudne do wyhodowania. Jedna różowa. Cebule czy coś. A jeszcze jest ciekawe, co tu robi granat zaczepny czy obronny. Przecież byłem w wojsku i wiem, że to jest granat z zapalnikiem. Co tu razem z tym robi? A tam powyżej jakieś naczynie z kompotem czy czym? Do połowy prawie jest nalane. I tych granatów</i></p>

<p><i>co mu miało tam wiać [śmiech]. Po co on tam był? Jakiś nasłany agent. [po chwili] No, nie wiem, co ta babcia nie dawała temu Adasiowi tam patrzeć na te jakieś tam odblaski niebieskie lub żółte, że, nie wiem, czy sobie zepsuje? Co to było? Te hełmy? Na budowie?</i></p> <p>B: Chyba widział, jak te spawarki pracują. Tak mi się wydaje. Taki płomień buchał i on na to patrzył. To tak migotało. Babcia mu na to nie pozwalała.</p> <p>M3: <i>Spawacze płomień niszczy wzrok.</i></p> <p>B: Co jeszcze zapamiętał pan z tekstu, z fabuły tekstu?</p> <p>M3: <i>No, ale Adaś był zdolny, to się nauczył pisać na maszynie. Choć ta siostra była młodsza, że nie umiała. Trochę się z niej naigrywał, nie? Nie rozumie tyle, co on. Bał się wychodzić na dwór, nie miał się z kim bawić. A tu każdy jakoś te dzieci chronił, żeby...</i></p> <p>B: Coś jeszcze pan zapamiętał?</p> <p>M3: <i>No chyba tyle.</i></p>	<p><i>jest dwa. Jeden jest wyżej miski, a drugi na tym zielonym, no, jak to nazwać? Płótnie? [po chwili] Jak to nazwać? Militaria wśród kwiatów i owoców?</i></p> <p>B: I taki by pan nadał tytuł?</p> <p>M3: <i>Mówię, że... Militaria wśród kwiatów i owoców. Tak. Dwa granaty.</i></p> <p>B: Dwa granaty. Pancerne takie?</p> <p>M3: <i>No. Przecież to obronne są. Mnie uczyli, jak rzucać tymi granatami.</i></p>
---	--

\* Wypowiedzi badanych mężczyzn przyjmują także formę dialogu. Literą B zostały oznaczone wypowiedzi badacza.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Dane zgromadzone w tabeli 3 odnoszą się do występowania wykładników konkretnej postawy wobec rzeczywistości w opowiadaniach na podstawie przeczytanego tekstu badanych mężczyzn uzależnionych od alkoholu. Plussem zaznaczono obecność danego wykładnika, minusem – jego brak.

TABELA 3. Wykładniki postawy konkretnej w opowiadaniach na podstawie przeczytanego tekstu mężczyzn uzależnionych od alkoholu

Wykładniki postawy konkretnej	Opowiadanie na podstawie przeczytanego tekstu		
	M1	M2	M3
1	2	3	4
Problemy w dekodowaniu znaczenia	+	+	+
Zaburzenia planowania i budowania wypowiedzi	+	+	+
Związek z aktualnie działającym bodźcem i kontekstem sytuacyjnym	+	+	+
Tendencja do opisywania rzeczy ze względu na ich użyteczność	+	-	-
Problemy w uogólnianiu (kłopot z nadaniem tytułu)	+	+	+
Schematyczność wypowiedzi	+	+	-
Stereotypowość wypowiedzi	+	+	+

1	2	3	4
Związek z jednostkowym doświadczeniem (autobiografizm, ksobna dygresja)	+	+	+
Automatyzmy	+	-	+
Detalizacje	+	-	-
Ubóstwo treści	+	+	+

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Wszystkie wypowiedzi powstałe na podstawie przeczytanego fragmentu tekstu były związane z aktualnie działającym bodźcem słownym. W opowiadaniu mężczyzny M1 wskazano 11 wykładników postawy konkretnej, w wypowiedziach mężczyzn M2 i M3 – po 8 wykładników ukonkretnienia języka. Analizowane teksty są ponadto ubogie pod względem treści i cechują się przerostem formy nad treścią (ze względu na obecność komentarza odautorskiego, ksobnych dygresji czy autobiografizmów). W badanych narracjach można wskazać **problemy ze zdekodowaniem znaczenia tekstu**, jak również **zaburzenia planowania i budowania wypowiedzi**, które objawiają się zmianą formy wypowiedzi z monologicznej na dialogową (M1, M3), koniecznością pozyskiwania informacji od badanych poprzez pytania pomocnicze, a także licznymi powtórzeniami treści i struktur oraz zaburzeniami spójności formalno-treściowej (pytania dezintegrujące, niedokończone frazy, dygresyjność). **Trudności w nadaniu tytułu** opowiadaniu dotyczą niemożności jego nadania (M1, M3) czy też jego zbyt rozbudowanej formy:

*No, stan wojenny. Stan przedwojenny. Stan przedwojenny, właściwie, bo to się dopiero zaczęło, nie? Bo to to to to to to. To znaczy no początki, początki kurde, yyyy upadek komuny, może w ten sposób? Ja, coś takiego (M2).*

W badanych tekstach można wskazać skłonność do **stereotypowego przedstawiania rzeczywistości**, co objawia się tendencyjnymi odniesieniami do życia w stanie wojennym:

*To ja takie miałem, tera co tu pisze i tego. Dla przykładu od małego dziecka trzeba uczyć. No, ale tak, jak tu pisze, to ja nie miałem tego. No, telefon, nie. Jak światło założyli dopiero, tfu, ten telewizor. [...] Później to u nas nie było telefonów, to chodziło się naj-sampierw do szkoły, jak coś tego było w nagłym wypadku czy tego, zadzwonić. Później już u tej samej. Później już założyli nam telefon, to miało być tanio, w końcu to wyszło drogo (M1).*



*No później okazało się też, że telewizorów nie było, także to ciężkie było to życie, nie? Że, no, w pewnym momencie światło zaczęło gasnąć iiii programy w telewizji przestały, no, przestały puszcząć, że tego (M2).*

*Po prostu odcięci byliśmy od świata. Zerwane telefony, wyjazdy za granicę. Choć niektórzy na przymus wyjechali. Smutne życie. Bez perspektyw. W sklepie puste półki, bo nie było współpracy między krajami. Blokada Amerykanów. Kartki później wprowadzone. To, cośmy wyrobili, tym trzeba było się podzielić. No, życie bez perspektyw (M3).*

Ponadto tekst mężczyzny M1 wyróżnia się bardzo **schematyczną strukturą**, na co wpływają powtórzenia treściowe dotyczące: trzymania Adasia na kolanach przez tatę, zapracowania rodziców, zajmowania się Adasiem przez babcię, opisu osiedla o zachodzie słońca. Co więcej obecność paralelnych konstrukcji i powtórzeń struktur wpływa na schematyzację wypowiedzi mężczyzny: M1 (*No i tego*), M2 ([...] *nie?* [...] *tak?*). W analizowanych wypowiedziach występują **automatyzmy** powstałe na podstawie słownego skojarzenia, dotyczące:

- zadowolenia głównego bohatera z napisania swojego imienia na maszynie, które mężczyzna M1 skojarzył z własnym zadowoleniem wywołanym przez wnuczka: *Adaś był bardzo zadowolony, jak już wydrukował, tak jak tego, ja byłem zadowolony, kiedy Przemcio, pojechaliśmy z żoną, a córka mówi, zobacz, kto to przyjechał? A Przemus, śmieje się: „Cześć”. I dał buzi i tego, a córka Asia mówi: „A powiedz: »Dziadzia«”. „Dzia-dzia”. Jak Boga kocham, ja się roześmiałem i Teresa żona bardzo miło to, miło?;*
- zachowań ojca – bohatera opowiadania, budzących skojarzenia mężczyzny M1 z jego własnymi problemami alkoholowymi: *No może jego ojciec tam tego no. Tu jak tym zbójem tym tym ten ojciec chodził niby tam do tego sąsiada, co miał te, nie wiem, co, czy tam tego. A może jeszcze se tam zdążył kielicha wypić, a żona mu tam przerywały, czy tam gdzieś chciały zadzwonić, czy tego. Czy przerywane telefony były. No a żona gdzieś tam może podsłuchiwała, może za ścianą u koleżanki czy tego;*
- zakończenia tekstu, w którym Adaś widzi ludzi oglądających telewizję, co mężczyźnie M1 przypomniało, jak niegdyś oglądał serial: *Tak jak my. Na starej wsi jeszcze nie było światła, a tu do nas, takie łebki, to pamiętam „Czarne chmury leciały” i u Krysiaków był telewizor i takich, co już nie żyją;*
- spania pod oknem, które, zdaniem mężczyzny M3, było nieszczerne: *Z przymusu jakoś, pod tym oknem, co mu miało tam wiać.*

Tekst mężczyzny M1 charakteryzuje się także skłonnością do **detalicznego opisu rzeczywistości** dostępnej doświadczeniom własnym narratora:

*Nie! Krysiakowa jeszcze żyje. Krysiak jeszcze żyje ładnych parę lat, a ta Krysiakowa nosem już prawie do ziemi. Przepraszam bardzo, że tak mówię, ale chcę do córki, ło, dziewięćdziesiąt lat kobieta. To do nich na telewizor, to my schodziliśmy się. Tam było, cała chałupa ludzi. Takich, ło, łebków, bo ta Tereska Krysiak to była rok ode mnie starsza. To do niej tam na telewizor chodziliśmy. Ja z Działów, z tak zwanej Woli Tułowskiej, z Działu na Starą Wieś, w pole, tam do nich na telewizor. „Czarne chmury” albo tam „Czterech pancernych i pies”, jak leciał, to czarno-biały był telewizor, nie kolorowy.*

Co więcej, w wypowiedzi mężczyzny M1 można wskazać **dygresyjny stereotypowy opis obiektu i jego użyteczności**: *No bo tu pisze, że pracowali w biurach. No coś już tego, no. W biurach wiadomo, ile je pracy. Nie no, w niektórych biurach są bałagany z tymi papierami, no, ale to wszędzie się zdarza. Ksobne dygresje oraz autobiografizmy* charakteryzują przede wszystkim wielowątkową wypowiedź mężczyzny M1:

*To ja takie miałem, tera co tu pisze i tego. Dla przykładu od małego dziecka trzeba uczyć. No, ale tak jak tu pisze, to ja nie miałem tego. No, telefon, nie. Jak światło założyli dopiero, tfu, ten telewizor. To mówię, jak siostra się żeniła, to z akumulatorów, bo szwagier był kierowcą i tu w Puławach jeździł. Z akumulatora było oświetlenie w domu i tego. Bo nie wiem, jak dobrze pamiętam, ja już wtedy miałem, ile? No siostra jest ode mnie, sześćdziesiąt dwa, pięćdziesiąt dwa, dziesięć lat starsza. [...] Później to u nas nie było telefonów, to chodziło się najsampierw do szkoły, jak coś tego było w nagłym wypadku czy tego, zadzwonić. Później już u tej samej. Później już założyli nam telefon, to miało być tanio, w końcu to wyszło drogo. W końcu na nic się nie przydało. Prawie każdy u nas na wsi, prawie to na wyjątek ma te stacjonarne te w domu. No brat, to we Świdniku jeszcze ma przecież. [...] Tak jak mówiłem poprzednio. Mojemu wnusiowi zobaczyć tam w tym agroturystycznym tego, to nie mogły go odciągnąć. A jak go przywiozł tu do nas na Wolę i tego z Baranowa, jak przyjadą i tego i tam, to jak zobaczy małe prosiątka, to on nie będzie chciał odejść.*

W nawiązujących do stanu wojennego fragmentach wypowiedzi mężczyzn w wieku około 60 lat – M2, M3 również można wskazać wątki autobiograficzne:

*No później okazało się też, że telewizorów nie było, tak że to ciężkie było to życie, nie? Że, no, w pewnym momencie światło zaczęło gasnąć iiii programy w telewizji przestały, no, przestały puszcząć, że tego (M2).*

*Po prostu odcięci byliśmy od świata. Zerwane telefony, wyjazdy za granicę. Chociaż niektórych na przymus wyjechali. Smutne życie. Bez perspektyw. W sklepie puste półki, bo nie było współpracy między krajami. Blokada Amerykanów. Kartki później wprowadzone. To, cośmy wyrobili, tym trzeba było się podzielić. No życie bez perspektyw (M3).*

Dane zgromadzone w tabeli 4 odnoszą się do występowania wykładników konkretnej postawy wobec rzeczywistości w opisach obrazu typu martwa natura stworzonych przez badanych mężczyzn uzależnionych od alkoholu. Zastosowano przyjęte wcześniej oznaczenia obecności (+) lub braku (–) wykładników ukonkretnienia języka.

TABELA 4. Wykładniki postawy konkretnej w opisie obrazu typu martwa natura mężczyzn uzależnionych od alkoholu

Wykładniki postawy konkretnej	Opis obrazu typu martwa natura		
	M1	M2	M3
Problemy w dekodowaniu znaczenia	+	+	+
Zaburzenia planowania i budowania wypowiedzi	+	–	+
Związek z aktualnie działającym bodźcem i kontekstem sytuacyjnym	+	+	+
Tendencja do opisywania rzeczy ze względu na ich użyteczność	+	+	–
Problemy w uogólnianiu (kłopot z nadaniem tytułu)	+	+	+
Schematyczność wypowiedzi	+	+	+
Stereotypowość wypowiedzi	–	+	–
Związek z jednostkowym doświadczeniem (autobiografizm, ksobna dygresja)	–	+	+
Automatyzmy	+	+	+
Detalizacje	–	–	–
Ubóstwo treści	+	+	–

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Wśród analizowanych opisów obrazu typu martwa natura, związanych z aktualnie działającym bodźcem wizualnym i kontekstem sytuacyjnym, największą liczbę wykładników konkretyzacji języka ma tekst mężczyzny M2 (9/11), następnie – M1 (8/11), M3 (7/11). W badanych wypowiedziach można wskazać **problemy z poprawnym zdekodowaniem znaczenia** ukrytego w opisywanym obrazie. Błędy dekodowania obejmowały: brak odniesienia do wszystkich elementów przestrzeni, brak dostrzeżenia relacji między owocami granatu a granatami pancernymi, brak pokazania relacji między elementami przestrzeni, niepoprawne zdekodowanie niektórych elementów przestrzeni (*cebule* – M3). **Zaburzenia planowania i budowania wypowiedzi** uwidoczniły się w dezintegrujących konstrukcjach oznaczających niewiedzę, trudności nominacyjne, pytania: [...] *czy co, ja wiem?* [...] *No, nie wiem.* [...] *Nieeee wiem* (M1); [...] *nie wiem, winogrona czy co jest.* [...] *Co tu razem z tym robi? A tam powyżej jakieś naczynie z kompotem czy*

czym? [...] *no, jak to nazwać? Płótnie?* [po chwili] *Jak to nazwać?* (M3). Z kolei w dwóch narracjach pojawiły się frazy wskazujące na tendencję do **opisywania rzeczy ze względu na ich użyteczność**: [...] *no, a potem tego to. A później ten granat i to tak stopniowo to wszystko wybucha* (M1); [...] *leję sobie lampkę wina, siądę sobie i wypijam sobie kurde tak na spokojno* (M2). **Trudności w uogólnianiu** dotyczyły wypowiedzi mężczyzn M2 i M3, a nadane tytuły przyjęły postać **automatyzmów**: *Picie w samotności* (M2); *Jak to nazwać? Militaria wśród kwiatów i owoców?* (M3). Natomiast żadnego tytułu nie nadał obrazowi mężczyzna M1: *Jaki tytuł? No ja to bym zaczął tak. Najsampierw to bym zaczął tak: od kwiatów, potem lampka wina, no a potem tego to. A później ten granat i to tak stopniowo to wszystko wybucha*. We wszystkich analizowanych tekstach dominuje struktura zdania pojedynczego oraz równoważnika zdania, powtórzenia oraz paralelne konstrukcje (**schematyczność wypowiedzi**). Natomiast w opisie autorstwa mężczyzny M2 pojawiło się **sformułowanie stereotypowe** dotyczące estetyki obrazu i znajdujących się na nim przedmiotów: *No, tutaj to coś wspaniałego* (M2). **Związek z jednostkowym doświadczeniem**, który przyjął postać **autobiografizmów**, można zauważyć w dwóch wypowiedziach: *No, to może być takie, no przychodzę do domu i takie sobie kurde, do ładnego pomieszczenia, leję sobie lampkę wina, siądę sobie i wypijam sobie kurde tak na spokojno* (M2); *A jeszcze jest ciekawe, co tu robi granat zaczepny czy obronny. Przecież byłem w wojsku i wiem, że to jest granat z zapalnikiem* (M3).

Wśród **automatyzmów** powstałych pod wpływem działającego bodźca wizualnego znalazły się:

- skojarzenia naczynia z płynem z kielichem z winem lub innym alkoholem: *Tu lampka jakiegoś wina czy coś, szampana* (M1); *No, to może być takie, no, przychodzę do domu i takie sobie kurde, do ładnego pomieszczenia, leję sobie lampkę wina, siądę sobie i wypijam sobie kurde tak na spokojno*. [...] *Picie w samotności* (M2);
- skojarzenia granatu z bombą i wybuchem: *No, to jakiś granat, bomba*. [...] *Jaki tytuł? No, ja to bym zaczął tak. Najsampierw to bym zaczął tak: od kwiatów, potem lampka wina, no, a potem tego to. A później ten granat i to tak stopniowo to wszystko wybucha* (M1);
- skojarzenia róż z ich hodowaniem: *Żółte róże, co z kolei są trudne do wyhodowania* (M3);
- tytuł (nadany z inicjatywy mężczyzny, bez prośby badacza): *Jak to nazwać? Militaria wśród kwiatów i owoców?* (M3).

W badanych opisach obrazu typu martwa natura nie ujawniła się **detalizacja**. Kategorię **ubóstwa treści opisu** można odnieść do wypowiedzi mężczyzn M1 i M2, ze względu na zbyt małą liczbę odniesień do treści zdjęcia.

## Podsumowanie

Charakterystyka wykładników ukonkretnienia języka obecnych w prezentowanych tekstach narracyjnych powstałych na podstawie przeczytanego fragmentu tekstu oraz obrazu typu martwa natura pozwala stwierdzić, że najczęściej zjawisk konkretyzacji myślenia i mówienia występuje w narracjach mężczyzn M1, M2, nieco mniej – w wypowiedziach mężczyzny M3. Dominującymi wskaźnikami konkretyzacji w badanych tekstach są: tendencja do opowiadania czy opisywania według wcześniej przyjętego schematu (obecność powtórzeń, pytań dezintegrujących wypowiedzi, paralelnych konstrukcji), problemy w dekodowaniu znaczenia, automatyzmy czy ubóstwo treściowe spowodowane dominacją komentarza odautorskiego<sup>15</sup>, dygresji, reakcji automatycznych<sup>16</sup>.

Zmianę zachowań językowych i ukonkretnienie językowego postrzegania rzeczywistości obserwowane u badanych osób uzależnionych od alkoholu można interpretować w odniesieniu do koncepcji kodów rozwiniętych i ograniczonych Basila Bernsteina (1980; por. Grabias 2003, s. 48–55)<sup>17</sup>. Silny związek wypowiedzi

---

<sup>15</sup> Jakościowa i ilościowa analiza wypowiedzi narracyjnych badanych mężczyzn uzależnionych od alkoholu pozwoliła wskazać na obecność kategorii komentarza autorskiego, opisać jego strukturę i określić jego tematykę. Dominującymi frazami odautorskimi są te, które wyrażają trudności narratora w planowaniu i budowaniu wypowiedzi, problemy nominacyjne oraz niewiedzę.

<sup>16</sup> Podobnie osoby z zespołem psychoorganicznym czołowym charakteryzują się ukonkretnioną organizacją postrzegania rzeczywistości zewnętrznej. Badania psychologiczne i logopedyczne (Jodzio, 2008; za: Panasiuk, 2015, s. 1033–1034) dostarczają informacji na temat deficytów poznawczych pacjentów z zespołem czołowym, objawiających się trudnościami w planowaniu i ukierunkowaniu zachowań w różnych sytuacjach językowych oraz rozumieniem komunikatów w sposób dosłowny. Ponadto na skutek deficytów przerzutności uwagi osoby te uciekają się do stereotypowych zachowań i persewerowanych działań, gdyż nie są w stanie wyhamować aktywności wywołanej przez wcześniejszy bodziec.

<sup>17</sup> W koncepcji zachowań językowych determinowanych przez określone grupy społeczne Basil Bernstein (1980; por. Grabias, 2003, s. 52–53) wydzielił dwa typy kodu językowego: kod ograniczony i kod rozwinięty, z którymi wiążą się różne formy planowania werbalnego oraz modele zachowań komunikacyjnych. Posługiwanie się **kodem ograniczonym** oznacza używanie przede wszystkim środków niewerbalnych (językowych elementów prozodycznych: rytmu, intonacji, akcentu oraz sygnałów pantomimicznych: gestów, mimiki). Kod ten charakteryzuje się dużą przewidywalnością doboru słownictwa i struktur składniowych w tworzeniu wypowiedzi i występuje w tekstach powstających w kontaktach protokolarnych, posługach religijnych czy luźnych rozmowach w gronie najbliższych. Pełniące funkcję przede wszystkim społeczną wypowiedzi protokolarne składają się głównie ze sztywnych, ustalonych formuł, a intencje tworzących je interlokutorów są realizowane głównie za pomocą sygnałów pozawerbalnych. Teksty familiarne, tworzone w gronie najbliższych, charakteryzują: wąski zakres rzeczywistości, dobór zdań prostych, eliptycznych, skondensowanych treściowo, a zrozumienie intencji mówiącego, przekazywanej przede wszystkim za pomocą środków niewerbalnych, warunkuje znajomość kontekstu sytuacyjnego. Posługiwanie się **kodem rozwiniętym** polega na werbalizowaniu odniesień do rzeczywistości oraz niepowtarzalnych doświadczeń

narracyjnych z aktualnie działającym bodźcem sprawia, że zrozumienie prezentowanych narracji może być niedostępne odbiorcy bez kontekstu sytuacyjnego określonego za pomocą instrukcji słownej czy też bodźców wizualnych (obraz przedstawiający martwą naturę) i słownych (fragment opowiadania Dukaja). Badani mężczyźni w większości posługują się kodem ograniczonym o wysokiej przewidywalności syntaktycznej, co potwierdza skłonność do używania powtarzalnych struktur o ubogiej składni (dominacja zdań złożonych współrzędnie, równoważników zdań, wypowiedzi eliptycznych, niedokończonych fraz) i odnoszących się do doświadczeń narratora z przeszłości (autobiografizmy) lub terażniejszości (związek z aktualnie działającymi bodźcami i kontekstem sytuacyjnym). Wskazane zjawiska fragmentarycznego, ukonkretnionego, uproszczonego postrzegania rzeczywistości zewnętrznej oraz obecność rozbudowanego komentarza odautorskiego, wzbogaconego często o sygnały niewerbalne, takie jak zmiana intonacji, akcentu, tempa i rytmu mowy oraz gest czy mimika twarzy, świadczą o posługiwaniu się badanymi mężczyznami językowym kodem ograniczonym.

## Bibliografia

- BEATTY, W.W., TIVIS, R., STOTT, H.D., NIXON, S.J., PARSONS, O.A. (2000). Neuropsychological deficits in sober alcoholics: influences of chronicity and recent alcohol consumption. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 24, 149–154.
- BECHARA, A., DOLAN, S., DENBURG, N., HINDES, A., ANDERSON, S.W. (2001). Decision-making deficits, linked to a dysfunctional ventromedial prefrontal cortex, revealed in alcohol and stimulant abusers. *Neuropsychology*, 39, 376–389.
- BERNSTEIN, B. (1980). *Odtwarzanie kultury*. Tłum. Z. BOKSZAŃSKI, A. PIOTROWSKI, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- BLUME, A.W., SCHMALING, K.B., MARLATT, G.A. (2005). Memory, executive cognitive function, and readiness to change drinking behavior. *Addictive Behaviors*, 30, 301–314.
- BOKUS, B. (1991). *Tworzenie opowiadań przez dzieci. O linii i polu narracji*. Kielce: Energeia.
- BOKUS, B. (2000). *Świat fabuły w narracji dziecięcej*. Warszawa: Energeia.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2017a). Zaburzenia językowe w uzależnieniu od alkoholu – w poszukiwaniu metodologii badawczej. *Logopedia*, 46, 175–192.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2017b). Sprawność narracyjna w chorobie alkoholowej. *Logopedia Silesiana*, 6, 159–188.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2018a). Zaburzenia językowe w przebiegu choroby alkoholowej – obraz i dynamika. *Logopedia Silesiana*, 7, 56–80.

---

jednostki (np. w tekstach poetyckich) przede wszystkim za pomocą rozbudowanych i niestereotypowych konstrukcji składniowych (w tym zdań złożonych o relacji przyczynowo-skutkowej), a także odpowiednio dobranej nieprzewidywalnej leksyki.



- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2018b). Językowe wykładniki poznawczej deterioracji w chorobie alkoholowej. W: M. MARCZEWSKA, A. KASPRZYK (red.), *Język – umysł – poznanie. W poszukiwaniu uniwersaliów* (s. 33–46). Kielce: Kieleckie Towarzystwo Naukowe.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2019a). Zaburzenia językowe w chorobie alkoholowej – egzemplifikacja. W: J. NYĆKOWIAK, J. LEŚNY (red.), *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce. Cz. 2: Nauki medyczne i nauki o zdrowiu* (s. 41–48). Poznań: Wydawnictwo Młodzi Naukowcy.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2019b). Uzależnienie od alkoholu – diagnoza, klasyfikacje, terminologia. Przegląd literatury. W: J. NYĆKOWIAK, J. LEŚNY (red.), *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce. Cz. 2: Nauki medyczne i nauki o zdrowiu* (s. 49–55). Poznań: Wydawnictwo Młodzi Naukowcy.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (2020). Strategie kompensacyjne w zachowaniach językowych mężczyzn uzależnionych od alkoholu. *Logopedia Silesiana*, 9, 15–28. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.17>.
- CISZEWSKA-PSUJEK, U. (w druku). Narracja w chorobie alkoholowej [artykuł pokonferencyjny, Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Narracja w teorii i praktyce logopedycznej”, Ośrodek Logopedyczny Instytutu Polonistyki i Neofilologii Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Siedlecki Oddział Terenowy Polskiego Towarzystwa Logopedycznego, 2018 rok].
- CREWS, F.T., et al. (2005). Alcohol neurobiology: changes in dependence and recovery. *Alcoholism. Clinical and Experimental Research*, 29, 1504–1513.
- CUNHA, P.J., NOVAES, M.A. (2004). Neurocognitive assessment in alcohol abuse and dependence: implications for treatment. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 26, 23–27.
- DAO-CASTELLANA, M.H., et al. (1998). Frontal dysfunction in neurologically normal chronic alcoholic subjects: metabolic and neuropsychological findings. *Psychological Medicine*, 28, 1039–1048.
- DUKAJ, J. (2009). *Wroniec*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- ECKARDT, M.E., et al. (1998). Effects of moderate alcohol consumption on the central nervous system. *Alcoholism. Clinical and Experimental Research*, 22, 998–1040.
- GRABIAS, S. (2003). *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- GRABIAS, S. (2012). Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego. W: S. GRABIAS, Z.M. KURKOWSKI (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy* (s. 15–72). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- GRABIAS, S., KURKOWSKI, Z.M., WOŹNIAK, T. (2002). *Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- JODZIO, K. (2008). *Neuropsychologia intencjonalnego działania. Koncepcje funkcji wykonawczych*. Warszawa: Scholar.
- KOPERA, M., WOJNAR, M., SZELENBERGER, W. (2011). Czynniki wpływające na funkcjonowanie poznawcze u osób uzależnionych od alkoholu. *Alkoholizm i Narkomania*, 24(1), 39–52.
- LEZAK, M. (1995). *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press.
- MARUSZEWSKI, M. (1970). *Mowa a mózg. Zagadnienia neuropsychologiczne*. Warszawa: PWN.
- NOËL, X., et al. (2002). Contribution of frontal cerebral blood flow measured by 99mTc bicisate SPECT and executive function deficits to predicting treatment outcome in alcohol-dependent patients. *Alcohol and Alcoholism*, 37, 347–354.
- NOWAKOWSKA, K., JABŁKOWSKA, K., BORKOWSKA, A. (2007). Zaburzenia funkcji poznawczych pacjentów uzależnionych od alkoholu. *Psychiatria Polska*, 5(41), 693–703.
- OBUCHOWSKI, K. (1970). *Kody orientacji i struktura procesów emocjonalnych*. Warszawa: PWN.
- PANASIUK, J. (2012). *Afazja a interakcja. Tekst – metatekst – kontekst*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.



- PANASIUK J. (2015). Postępowanie logopedyczne w przypadku zespołu psychoorganicznego czołowego. W: S. GRABIAS, J. PANASIUK, T. WOŹNIAK (red.), *Logopedia. Standardy postępowania logopedycznego* (s. 1025–1058). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- PAWŁOW, I.P. (1952). *Wykłady o czynności mózgu*. Przeł. S. MILLER. Oprac. J. KONORSKI. Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich.
- PIERUCCI-LAGHA, A., DEROUESNE, C. (2003). Alcoholism and aging. 2: Alcoholic dementia or alcoholic cognitive impairment? *Psychology Neuropsychiatry, 1*, 237–249.
- ROSENBLUM, M.J., O'REILLY, A., SASSOON, S.A., SULLIVAN, E.V., PFEFFERBAUM, A. (2005). Persistent cognitive deficits in community-treated alcoholic men and women volunteering for research: limited contribution from psychiatric comorbidity. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 66, 254–265.
- RYSZKOWSKI, A., et al. (2015). Objawy i skutki nadużywania alkoholu. *Journal of Clinical Healthcare, 1*, 2–6.
- TRZEBIŃSKI, J. (2002). Narracyjne konstruowanie rzeczywistości. W: J. TRZEBIŃSKI (red.), *Narracja jako sposób rozumienia świata* (s. 17–42). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- WORONOWICZ, B.T. (1998). *Alkoholizm jest chorobą*. Warszawa: Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych.





ALEKSANDRA MATYJASEK

The Faculty of Humanities, Department of Speech Therapy and Applied Linguistics,  
Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

<https://orcid.org/0000-0003-1007-6618>

## Cognitive involution and adaptive processes in late adulthood

**ABSTRACT:** Involution changes are normative consequences of ageing of the organism. They are observed through transformations in the structure of tissues and organs. As age increases, the systemic reorganisation affects the functions (changes in hormonal activity and the number of neurotransmitters) and the structure (gradual brain shrinking) of the central nervous system (CNS). Neurobiological changes are visible in one's cognitive capabilities, which are nowadays seen as the index of a brain's potential and plasticity. As a theoretical basis, the model of selective optimisation with compensation and the adaptive-regulatory theory are used. According to them, changes in the elderly age result from natural processes and can be considered as the measures of individual adaptive capability. Taking into consideration the resources possessed in the late adulthood, this article presents a particular point of view on such a topic. Practically speaking, it implies the need to conduct educational and rationalising actions that will improve the living standard of elderly people.

**KEYWORDS:** late adulthood, geriatric speech-language pathology, physical ageing, geriatric neuropsychology

### Inwolucja poznawcza a procesy adaptacyjne w okresie późnej dorosłości

**STRESZCZENIE:** Zmiany o charakterze inwolucyjnym są normatywnym skutkiem starzenia się organizmu. Przejawiają się przekształceniami w budowie tkanek i narządów. Zachodząca wraz z wiekiem reorganizacja ogólnoustrojowa przekłada się na funkcje (zmianę aktywności hormonalnej i ilości neurotransmiterów) i strukturę (stopniowy ubytek masy mózgowia) ośrodkowego układu nerwowego. Wykładnikami zmian neurobiologicznych jednostki są jej możliwości kognitywne, które współcześnie rozpatruje się jako wskaźnik potencjału i plastyczności mózgu. Jako teoretyczną podstawę opisu przyjęto model selektywnej optymalizacji i kompensacji oraz koncepcję regulacyjno-adaptacyjną, zgodnie z którymi zmiany zachodzące w okresie senioralnym wynikają z naturalnych przeobrażeń i można je uznać za miarę możliwości przystosowawczych jednostki. Artykuł stanowi propozycję spojrzenia na okres późnej dorosłości z perspektywy posiadanych zasobów, co w wymiarze praktycznym implikuje do prowadzenia działań edukacyjnych i usprawniających, podnoszących jakość życia seniorów.

**SŁOWA KLUCZOWE:** późna dorosłość, gerontologopedia, starzenie się fizjologiczne, neuropsychologia geriatryczna

## Late adulthood as a heterogeneous concept

The characteristics of late adulthood, as compared to earlier developmental periods, deviate from a standardised and precise description. These discrepancies result from the lack of a universal representation of changes (biological, cognitive, personality and social) and individualised development paths (previous experiences and current activity) (Straś-Romanowska, 2011). The individual character of physiological old age also contributes to inconsistencies in its periodisation (Zielińska-Więczkowska, Kędziora-Kornatowska & Kornatowski, 2008). Various scientific approaches propose different time frames to define this period:

- psychologists of human development – over the age of 55 years (Napierała & Trempała, 2011);
- clinicians – between the ages of 65 and 70 years (Mossakowski & Strosznajder, 2001);
- gerontologists – between the ages of 60 and 65 years (Bromley, 1988, after: Stuart-Hamilton, 2000);
- geriatricians – the process occurring in the second half of one's life (Wiśniewska-Roszkowska, 1971);
- World Health Organisation – between the ages of 60 and 70 years (elderly), between the ages of 75 and 89 years (old), over the age of 90 (very old) (Straś-Romanowska, 2011).

According to Ian Stuart-Hamilton (2000), the factors that contribute to the lack of precise classification may be explained by means of following theses: a) the exact age of the onset of old age cannot be determined, as it is an individual matter; b) a generalised threshold age that does not take into account non-normative factors (an individual's own activity) would give a distorted picture. Moreover, the attempts to periodise old age stem not from a multi-faceted quantitative research, but from the commonly accepted conventions instead. (e.g. reaching the retirement age).

## Complexity of ageing process

When discussing the causes of human ageing, a multifactorial model should be adopted in order to take into account both genetic apparatus and environmental conditions (Zielińska-Więczkowska 2008). The groups of variables that shape the capabilities of a mature person are:

- Environmental stimulation understood as the possibility to undertake intellectual activity. The importance of education, especially at the early stages of development, is emphasised in this respect (it is a protective factor), which makes it possible to achieve a higher level of crystallised intelligence (a predictor of better adaptation to difficult situations that occur in late adulthood) (Bolewska 2008).
- Long-term stress understood as the accumulation of negative experiences. Neurobiologically speaking, it is associated with structural changes in the hippocampus (reducing its volume) which are caused by the persistently high level of glucocorticoids. However, the relationship between hippocampal neurodegeneration and high cortisol levels in late adulthood is not a one-way relation; the production of glucocorticoids (regardless of one's mood) and the risk of depression are higher in the elderly. Therefore, it is not possible to unequivocally determine the root cause and to verify whether the structural changes in the hippocampus cause depressive disorders, and whether the age-related decline in mood reduces the process of neurogenesis (Szepietowska, 2009).
- Cognitive and physical effort understood as a form of undertaken activity. Spending time actively (especially, intellectual stimulation) enhances the processes of neurogenesis (Szepietowska, 2009).
- Somatic state understood as the body's systemic fitness. The systems that are most important for neural functions include: the circulatory system (risk factor – hypertension), the endocrine system (risk factor – increased testosterone levels in men; decreased oestrogen levels in women), the immune system, metabolic functions (risk factors – diabetes, obesity) (Szepietowska, 2009).
- A person's sex understood as a variable that determines the direction of ageing. The ageing differences between women and men are determined by different localisation of changes (men – frontal areas; women – temporal areas), varied interests and adaptation processes, heterogeneous degree of hemispheric asymmetry (Kołodziejczyk, 2007).
- Living conditions understood as the balance of factors regulated externally (by the environment). External environmental factors at the early stage of development, especially providing stimuli and sufficient amount of nutrients, are important for the metabolism of the brain tissue. The influence of exogenous factors shapes the quality of human functioning at every stage of development (Bidzan, 2005).
- Lifestyle understood as the balance of factors regulated internally (by an individual) (Bidzan, 2005).
- The type of bonds formed with other people understood as a variable that supports and determines the acceptance of the changes that are taking place (Bidzan, 2005).

The correlation of the aforementioned factors shapes the ageing process, both in its individual and general developmental dimensions. In accordance with the

functions performed, the specified variables may be protective (create cognitive and mental reserve) and threatening (accelerate dementia processes) (Szepietowska, 2009). The constitutional and environmental factors interact with each other throughout one's life and, as a result, foster the process of ageing. Therefore, it is emphasised that their analysis, referring only to the late stages of life and not taking into account previous experiences, provides us with an incomplete model (Bidzan, 2005). Because of this multidimensionality, it is difficult to determine the direction and consequences of the ageing process whereas the whole issue requires extensive interdisciplinary analyses.

### **Successful ageing in the light of theoretical models**

Each stage of development, including the senior period, is associated with both beneficial and detrimental changes in all spheres of functioning that range from physiology to pathology, (Straś-Romanowska, 2002). In late adulthood, the nature of these changes is determined by the predominance of features that combined result in normal old age (defined by gradually occurring changes, physical and mental health, optimal level of cognitive and social functioning, life satisfaction) or abnormal old age (defined by presence of disease and other pathological factors, accelerated and sudden change in one's physical and mental functioning) (Zajac-Lamparska, 2011). The most expected form of the processes discussed above is natural ageing, undisturbed by pathological processes; it is the so-called successful ageing, which implies not only reaching old age without age-related diseases, but also striving for the balance between losses and gains (Szepietowska, 2009). Achieving life homeostasis is possible thanks to effective functioning and adapting to varying level of functioning (caused by weakening abilities or their loss) (Gałkowski, 2008). The concepts based on resilience include the model of selective optimisation with compensation and the adaptive-regulatory theory.

#### **The model of selective optimisation with compensation (SOC)**

The concept of Paul B. Baltes and Margaret M. Baltes is based on the assumption that at every stage of life, when confronted with changing environment, a person develops new adaptive mechanisms. Because of the peculiarity of late adulthood (as losses outweigh gains), adaptation to changes caused by ageing is an individualised process, based on successively determined stages. These steps take the form of the following strategies (P.B. Baltes & M.M. Baltes, 1993):

- selection – a strategy of choosing a model of life and setting life goals;
- optimisation – a strategy of selecting areas of high and low level of functioning;
- compensation – a strategy of compensating for and replacing degraded functions.

The aim of developing adaptive mechanisms is the emergence of new developmental phenomena that allow one to maintain the previously achieved level of functioning with a simultaneous decrease in efficiency in other areas. The feature that enables older people to adapt to life changes is wisdom, understood as knowledge about the practical dimension of life (P.B. Baltes & M.M. Baltes, 1993). It is manifested by not only the abundance of experiences, but also appropriate personality predispositions and efficient functioning of crystallised intelligence. When combined, these aspects enable one to deal with various problems thanks to a reflective approach to life and adequate use of resources (Sternberg 1998 after: Zajac-Lamparska, 2011).

The model of selective optimisation with compensation explains the mechanism of maintaining life homeostasis through the use of compensation mechanisms. However, it omits the changes that are not substitutive. The adaptive-regulatory theory is a theoretical supplement to the SOC model with new developmental phenomena.

### **The adaptive-regulatory theory**

The main assumption of Vladimir V. Frolkis' theory is the concept of vitaut, i.e. a process aimed at maintaining vital functions of the organism with a process of degradation occurring simultaneously. The framework of this theory consists of two concepts: adaptation (adaptive processes enabling stabilisation) and self-regulation (the response of the organism to changing external conditions in the form of the disappearance of some adaptation processes and the emergence of the other). In addition, self-regulation binds vitaut and ageing processes together (Olszewski, 2003).

The concept of vitaut can be considered in terms of biological and psychological changes that do not take place evenly. In line with this assumption, the law of development synchronisation was formulated which says that the deepening of the ageing process increases the discrepancy between developmental changes and adaptation capabilities (Olszewski, 2003).

The biological dimension of vitaut indicates that development in late adulthood is paradoxical, as adaptive processes are created on the basis of limitations. On the other hand, the occurrence of pathology stems from the progression of one function and the regression of another (para-adaptation). This perspective also distinguishes the law of age synchronisation (the rapidity of the ageing process results in greater unevenness of changes in various systems), the basis of which



is the division into biological age (an objective measure of the body's capabilities; the changes correlated with it are more important in the process of ageing) and chronological age (correlates with general biological mechanisms of ageing; influences the formation of pathology) (Olszewski, 2003).

The mental vitaut (the measure of an individual's development potential) is underlaid with the theories of personality. They assume that an integrated and mature personality determines constructive coping with crises and efficient use of adaptation mechanisms, which are the opposites of defence mechanisms (developmentally non-constructive) (Olszewski, 2003).

Putting the aforementioned statements in V.V. Frolkis' fashion, the integrated personality is the psychological dimension of vitaut, and its biological analogy is a body that is not burdened with pathological changes (Olszewski, 2003).

The SOC model and the adaptive-regulatory theory propose a description of ageing process that shows a new perspective on the changes taking place in this period. It allows one to treat them as an individual's adaptive capacity occurring in response to natural (involutional) transformations. The described mechanisms are manifested in all spheres of human functioning (Zajac-Lamparska, 2011).

## **Adaptive capacity of the elderly**

Late adulthood is a period of changes that strongly affects an individual. These changes concern: loss of health, attractiveness, and physical fitness, loss of loved ones, changes in economic and social position, loss of agency and usefulness, or perceiving death as an impending event (Straś-Romanowska, 2011). Depending on external conditions and individual differences, they may be perceived as challenges or evoke negative emotions (Wnuk 2006). What enables an individual to constructively overcome ageing crises is the set of adaptive mechanisms one develops, which determines coping with the problems of this period, exercising control over the quality of life, recreating the meaning of their life in the conditions of greater limitations, and increasing the sense of coherence (P.B. Baltes & M.M. Baltes, 1990 after: Straś-Romanowska, 2011). A person's adaptability is controlled by mechanisms at the neurobiological, cognitive, and psychological levels.

### **Adaptation at the neurobiological level**

In late adulthood brain mass decreases, which affects one's functional capacity. The correspondence between the anatomical basis (cerebral pathology) and the

behavioural dimension (cognitive functions) may be identified in the clinical cases exclusively. Consequently, the process of physiological ageing of an individual it is very difficult to indicate a straightforward, general developmental relationship between the decline in cognitive capabilities and structural and functional changes in the Central Nervous System (Jodzio, 2012). The following features contribute to this complex nature of the ageing process of the brain: heterogeneity (individual differentiation), asynchronicity (non-harmonious changes in all CNS structures), non-linearity (discrepancy between age, ageing of the brain, and decline in cognitive functions) (cf. Szepietowska 2009; Jodzio 2012).

When describing the neurobiological basis of human ageing through the prism of adaptive capabilities, one should refer to neuronal plasticity, i.e. “a fundamental property of a living organism present on many levels of structure and function, ranging from changes in the neuron and its connections, to the compensation of mental functions” (Herzyk, 2009, p. 85). It is thanks to neurogenesis that the structure of an elderly brain undergoes transformation, just as its related functions, in response to changing environmental conditions and requirements (Steuden, 2011).

The rationale for making these assumptions is the concept of bilateral pattern of brain activity (also called dedifferentiation or progressive equipotentiality) (Jodzio, 2012). The tests using neuroimaging techniques show that the elderly people perform cognitive tasks correctly thanks to the involvement of a larger area of specific structures of the brain (Szepietowska, 2009). The activation of additional or different brain areas (ipsilateral and/or contralateral), allowing for the correct execution of a mental task, may indicate the initiation of substitute processes (Jodzio, 2012).

In the case of the elderly, the repair and compensation pattern in the brain without a clear CNS pathology is not a rule (apart from compensatory dedifferentiation, there is also neutral and pathological dedifferentiation). Therefore, predictors explaining the constructive adaptation of an individual on the neurobiological level to age-related changes are sought (Jodzio, 2012). One of the hypotheses concerns the size of cognitive reserve, i.e. the neuronal capacity to protect (minimise, maximise and compensate for) specific functions. The analysis of the cognitive reserve is both quantitative (focusing on capacity – the number of synaptic connections; the threshold level – the minimum intensity of the factor that causes brain damage, negatively influences one’s behaviour) and qualitative (focusing on the capacity to reorganise the course of cognitive processes) (Stern, 2009). The cognitive capacity of an elderly person expressed through observable behaviour is a continuum of neurobiological determinants.

### Adaptation at the cognitive level

The quality of cognitive processes is transformed by neurophysiological ageing. The feature that distinguishes the norm of cognitive functioning from pathological processes is the range of changes, and the retained capacity to function independently and to cope with problems that are characteristic of late adulthood (Steuden 2011). In clinical practice, diagnostic difficulties arise from both capturing the universal indicators that differentiate the early stage of the disease process from the age-related decline in cognitive functions (Jodzio, 2008) and determining the nature of the occurring changes (Łuczywek 1996).

The course of cognitive processes throughout one's life (in an individual and collective perspectives) is defined as a curvilinear U-shaped function of age. Such a model shows that intellectual abilities develop in the early adulthood, then they are stabilised, and, finally, they gradually decline after the age of 65 (Jodzio, 2008). Due to the heterogeneity of the senior population, the cognitive difficulties manifested by the elderly are selective and inter-individually differentiated (Byczewska-Konieczny, Kielar-Turska & Paleczna, 2013), which manifests the non-harmonious profile of the diagnostic test (Jodzio, 2012). In turn, the intensity of these changes is subclinical, i.e. milder than pathological symptoms (Jodzio, 2008), and may concern the following areas: fluid intelligence (cf. Łuczywek, 1996; Straś-Romanowska, 2011), long-term memory in terms of recollecting (Neil 2001), prospective memory in terms of creating and updating action plans (Jodzio, 2011), attention in terms of selectivity, concentration (Łuczywek, 1996) and shifting (Jodzio & Treder, 2013), extended reaction time (Łuczywek, 1996), working memory (Jodzio & Treder 2013), cognitive flexibility (Byczewska-Konieczny, Kielar-Turska & Paleczna, 2013), inhibition (Byczewska-Konieczny, Kielar-Turska & Paleczna, 2013), planning in terms of making generalisations, abstracting, and moving between general and more detailed levels of analysis (Stuart-Hamilton 2006).

The decline in some cognitive functions, confirmed by objective neuropsychological tests, does not deteriorate the daily activity of the elderly (Łuczywek, 1996), which can be explained as the development of adaptive mechanisms (Zajac-Lamparska, 2011). Such an interpretation is possible in the light of the following data, based on experimental studies: compensation for the slowdown in reaction time (when performing a well-known activity) by planning longer sequences of movements (Saltohouse, 1984, after: Zajac-Lamparska, 2011), longer decision-making time with a higher index of correctness due to making reference to previous experience (Charness 1981, after: Stuart-Hamilton, 2006), the verbal fluency test, relying on linguistic knowledge, and not on the speed of processing and the capacity of their working memory (Park, Gutches, Meade & Stine-Morrow, 2007), allocating more attentional resource in sensory-motor functions that enable better orientation in the environment, and performing

everyday activities at the expense of memory functions (Lindenberger et al., 2000, after: Zając-Lamparska, 2011).

Late adulthood, undisturbed by pathological processes, has its characteristic cognitive profile that results from inter- and intraindividual factors (Łuczywek, 1996). These changes should not be considered solely through the prism of the decline in cognitive functioning and deterioration of the quality of life of the elderly, but rather in terms of an individual's adaptability to emerging limitations (Jodzio, 2011).

### **Adaptation at the psychological level**

An individual's mental activity is shaped by biological, intellectual, aesthetic, family, social, professional, and spiritual dimensions. Its direction, on the other hand, is determined by specific needs and experienced crises that are characteristic of each period of development. The turning points of the senior age, which trigger strong experiences, are associated with a general sense of loss, inability to adapt to new circumstances, and unforeseen traumatic events (Wnuk, 2006). Depending on individual differences and environmental conditions, they may be perceived as challenges or be a source of negative emotions (Straś-Romanowska, 2011).

Constructive crisis management is the basis of the dignified ageing and development. To this end, the elderly use various methods of coping with difficult situations which are presented in the literature in the form of the following theories: the theory of constructive old age (assumes a task-oriented approach to life and everyday problems), the theory of old age by choice (assumes independence of the elderly in making decisions), the theory of learning as a lifestyle (related to continuous intellectual activity), the theory of lifelong development (postulates continuous learning, gaining experience), the theory of flow (assumes separating oneself from negative emotions and unpleasant somatic states, and focusing on achieving real life goals), the theory of competence (acquiring new competences in the fields of: insight into oneself, learning about changes determined by old age, using various forms of spending free time). The use of these strategies gives one the chance to experience old age in a conscious (reflective), purposeful (in the sense of agency) and satisfying (enabling the fulfilment of needs) way (Wnuk, 2006).

The mechanisms that are responsible for adaptive capacity at the psychological level have been presented in reference to the following theoretical concepts: the theory of activity (the optimal ageing process allows an individual to be active in various areas of functioning at a normal level), the theory of withdrawal (weakening of social activity is a natural feature and a need in the period of late adulthood), the theory of old age stress (the crises that result from the ageing pro-

cess are stressors that an individual must manage in order to fully adapt to the new circumstances) (cf. Sitarczyk, 2006; Straś-Romanowska, 2011). The specified adaptation strategies are determined both by sufficient level of cognitive skills (cognitive flexibility) and specific individual features, including: reluctance to make risky decisions, more easily achieved feeling of fulfilment and realisation, the need to confirm one's own effectiveness (Coni, Davison & Webster, 1994). The presented dispositions shape a conducive to adaptation personality profile of an elderly person, which in turn determines integrity at all levels of existence (somatic, psychological, higher values). This feature is an opportunity to accept limitations and adapt to the conditions of late adulthood (Ożóg, 2006).

### Practical wisdom of the elderly as an expression of adaptation

The adaptive and compensatory capacity of the elderly is determined by neurobiological factors (neurogenesis) and their observable continuum – cognitive activity (cognitive reserve). In the psychological aspect, the adaptive capacity is understood as development potential and concerns both mental (information processing) and behavioural (causative activity) spheres (Jodzio, 2008). These main dimensions of the existence of older people – personality dispositions (reflecting on life, based on life experience) and cognitive skills (flexibility of thinking, readiness to analyse and solve problems, willingness to provide tips and advice) – allow for the emergence of a new developmental phenomenon, i.e. practical wisdom (Zajac-Lamparska, 2011). This relationship shows that age and experience alone do not guarantee the occurrence of constructive reflection on life. Only the correlation of personality and cognitive factors, based on previous experiences, and the simultaneous tendency to revise and reconstruct past experiences, form the basis for its occurrence (Steuden, 2009).

The analysis of the developmental category in the context of changes caused by ageing allows one to capture its adaptive meaning. This is best expressed through understanding the changing reality as well as through awareness and reconstruction of one's own beliefs (Niemczyński & Olejnik, 1993). The ability to adopt the biographical perspective and to apply relativistic-dialectical thinking allows one to achieve psychological comfort based on the optimisation of needs (one's own, interpersonal, impersonal), goals (short-term, long-term) and environmental circumstances (existing and predicted) (Sternberg 1998, after: Zajac-Lamparska, 2011).

The empirical verification of practical assumptions is controversial due to its operationalisation and capturing objective indicators (Jodzio, 2012). These ambiguities expand the scope of the considerations with the nature of changes caused by physiological ageing in the context of the occurrence of quantita-

tive changes exclusively in contrast to the emergence of new developmental phenomena (Zajac-Lamparska, 2011). The optimal approach makes an alternative analysis possible which is dedicated to the data of adaptive strategies and their use that compensate for the occurring deficits (Stuart-Hamilton, 2006). Linguistic activity is one of the areas of operation that enable drawing parallel conclusions.

### **Linguistic activity of people in their senior age**

The course of linguistic processes is an observable indicator of changes that take place with age in the neurobiological, cognitive and psychological sphere.

Based on the research to date, it has been found that the ability to perceive linguistic stimuli (in relation to the visual and auditory analyser) and to implement them (in terms of phonology, syntax, semantics) gradually deteriorates with age. The primary properties at the level of visual and auditory perception are responsible for the deficits in speech perception (in late adulthood a decrease in the acuity of reception of these stimuli is observable). In turn, the weakening of cognitive functioning affects the elderly people's ability to process, remember, and reprocess sensory information (with correct decoding of words). In addition, the efficient perception of speech sounds is determined by such external factors as the speed at which the words are spoken and the distractors generated by the external environment (Kielar-Turska & Byczewska-Konieczny, 2014).

Age-related changes in speech production are observable on executive and systemic levels. The implementation (executive) transformations have their physiological background and stem from the weakening laryngeal muscle tension and reduced airflow in the upper respiratory tract. These types of changes are manifested by reduced ability to produce high-pitched sounds, trembling voice, slower speech rate. The phenomena in the executive area determine the phonological level of the language; however, the description of the systemic level refers to lexical, syntactic, and semantic changes (Tłokiński & Olszewski, 2014).

The greatest number of changes concern the syntactic level, which is manifested in decreased complexity and grammatical correctness (less frequent use of anaphoras and conjunctions; more frequent use of repetitions). Such an implementation corresponds to the elderly's utterances that are interrupted by pauses, consist of short and fragmented sentences, and are less detailed and tend to depart from the facts. Seniors also have difficulty finding the right words from a specific grammatical category (mainly abstract words) (cf. Kielar-Turska & Byczewska-Konieczny, 2014; Świątek, 2007).

The linguistic phenomena described in this article provide us with the distinct image of the narrative and communicative activity of the elderly. The narratives created by older people are becoming simpler, less fluent, whereas the facts presented by them do not form any coherent narrative line (Świątek, 2007). The distinctive properties of the language of the elderly are also expressed in pragmatic speech skills. Research has shown that in the process of communication, the elderly more often refer to past experiences, using (most frequently and most effectively) the instrumental and informative function of utterances (Kielar-Turska & Byczewska-Konieczny, 2014). The independent analyses of communicative behaviour have shown that the elderly, in spite of retaining the ability to decode prosodic elements of utterances (stress, intonation, rhythm), experience difficulty in matching the phonic structure of the message to facial expressions and gestures in order to convey an emotional message. Because of the existing impairment of direct memory, the seniors' ability to understand complex statements decreases. Yet, with regard to the lexical resource, it has been found that for the elderly recalling statements becomes an automatic process of highly pragmatic nature (based on life experience), which is manifested through frequent use of stereotypes – learned verbal reactions (cf. Tłokiński, 1986, 1990).

The quoted data, based on quantitative research, show that late adulthood is characterised by the occurrence of distinctive quantitative and qualitative transformations of linguistic functions, if one is not affected by the pathological processes. In order to explain the impact of these changes, an assumption has to be made about the elderly's capability to adapt and compensate the emerging deficits. Such an interpretation is possible since the interactions with the elderly enable them to achieve the intended communication goals.

### **Linguistic exponents of adaptation processes**

The reflections on the linguistic transformations discussed in this paper show that the same data can be interpreted both as the decline in cognitive capacity and the ability to choose strategies that are less onerous in terms of cognition. Taking both of these perspectives into account requires an optimal approach that provides one with the opportunity to notice the relationship between an individual's adaptation and implementation of environmental requirements, and the use of effective strategies, suited to their own capabilities. The adoption of such an assumption aims to capture the adaptive mechanisms typical of seniors.

The discussed relationship between cognitive involution and adaptation to age-related changes is most noticeably expressed through language. Citing the research available in the literature, it has been concluded that certain features of the elderly's utterances, such as referring to one's own experience, providing



many alternative explanations for a given event, relying on stereotypical language patterns, or using language with an altered formal structure, allow one to draw parallel (alternative) conclusions.

The stories created by the elderly are characterised by interweaving equivalent pieces of information. The inability to maintain the narrative around the main point results from the difficulty in establishing communication priorities (Trunk D., Abrams L, 2009, after: Kielar-Turska & Byczewska Konieczny, 2014) and the cognitive deficits, mainly in the area of executive functions (Jodzio 2012). This distinctive, multi-threaded profile of the narrative also results from the tendency to explain different phenomena through the prism of their own rich experiences (Kielar-Turska & Byczewska-Konieczny, 2014).

The analysis of the seniors' discourse also provides information on the coherence of the text that is dominated by marginal statements and is related to deficits in distractor inhibition (Arbuckle, Pushkar, 1993, after: Kielar-Turska & Byczewska Konieczny, 2014), and transformations within "inner speech," which is manifested by difficulty in establishing the hierarchy of elements of an utterance (cf. Tłokiński, 1986, 1990). The interpretation of the decreased coherence, with the adequacy of the created messages preserved, also shows that there is a need for a detailed description of the discussed phenomenon, with which the younger interlocutor may not have had contact (Świątek, 2007).

The coherence of the discourse is also determined by the formal structure of the text, expressed through the presence of complex linguistic structures. The greatest number of changes are observed in the frequency of use of word relationships, compound sentences, pronouns, inter-sentential anaphoras and conjunctions. A detailed analysis of the syntactic level provides rich information about the cognitive capabilities of the elderly (Kielar-Turska & Byczewska-Konieczny, 2014; Kemper, 1987, after: Stuart-Hamilton, 2000). The analysis of the use of pronouns in utterances provides interesting data on the compensation capabilities in the discussed area of linguistic activity. The elderly use this part of speech to raise the level of discourse coherence by inserting a pronoun in place of a previously discussed element, thus replacing structures that fulfil similar functions, but require greater cognitive capability (e.g. inter-sentential anaphoras) (Kemper, 1987, after: Stuart-Hamilton, 2000).

It is important also to note that the use of habitual language schemas gives the elderly the opportunity to understand their environment (beliefs, opinions of others, their own effectiveness and role) and to explain the phenomena that occur in it. Not only does it meet their need to be accepted by the environment in which they exist, but also it is a carrier of arguments by referring to general truths, and increases the emotional aspect in statements (cf. Tłokiński, 1986, 1990).

\* \* \*

The issues related to the linguistic processes in the elderly are an interesting and extremely complex area of reflection and scientific research, which is affected by the heterogeneity of the ageing process. This assumption implies the need to consider this matter in a holistic (neurobiological, cognitive, psychological) and interdisciplinary dimensions, simultaneously deepening the reflection on the multidimensionality of experiencing old age and making reference to the capabilities and resources of the elderly. Only such an outlook on the period of late adulthood, from the perspective of gains, will allow one to transform theoretical considerations and empirical knowledge into practical actions that will serve the needs of the elderly.

## References

- BALTES, P.B., & BALTES, M.M. (1993). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In: P.B. BALTES, & M.M. BALTES (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1–34). Cambridge: Cambridge University Press.
- BIDZAN, L. (2005). Zaburzenia funkcji poznawczych – współczesne możliwości terapeutyczne. In: K. JODZIO (Ed.), *Neuronalny świat umysłu* (pp. 167–190). Kraków: Impuls.
- BOLEWSKA, A. (2008). Rola czynników psychospołecznych w rehabilitacji neuropsychologicznej. In: E. ŁOJEK, & A. BOLEWSKA (Eds.), *Wybrane zagadnienia rehabilitacji neuropsychologicznej* (pp. 26–55). Warszawa: Scholar.
- BYCZEWSKA-KONIECZNY, K., KIELAR-TURSKA, M., & PALECZNA, M. (2013). Znaczenie zasobów poznawczych dla poziomu funkcji zarządzających w wieku senioralnym. *Psychologia Rozwojowa*, 18(4), s. 83–93.
- CONI, N., DAVISON, W., & WEBSTER, S. (1994). *Starzenie się*. Tłum. J. LIPKA. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- GAŁKOWSKI, T. (2008). O potrzebie wspólnego języka w psychopatologii rozwojowej i rehabilitacji. In: E. ŁOJEK, & A. BOLEWSKA (Eds.), *Wybrane zagadnienia rehabilitacji neuropsychologicznej* (pp. 9–25). Warszawa: Scholar.
- HERZYK, A. (2009). *Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej*. Warszawa: Scholar.
- JODZIO, K. (2008). *Neuropsychologia intencjonalnego działania*. Warszawa: Scholar.
- JODZIO, K. (2011). *Dylematy diagnostyczne neuropsychologii starzenia się i starości*. Diagnostyka neuropsychologiczna w praktyce klinicznej. Warszawa: Difin.
- JODZIO, K. (2012). Neuropsychologia jesieni życia. *Psychologia Rozwojowa*, 17(1), 85–98.
- JODZIO, K., & TREDER, N. (2013). Heterogeniczność funkcjonowania poznawczego i jego zaburzeń u osób starszych. *Psychiatria i Psychoterapia*, 9(1), 3–13.
- KIELAR-TURSKA, M., & BYCZEWSKA-KONIECZNY, K. (2014). *Specyficzne właściwości posługiwania się językiem przez osoby w wieku senioralnym*. In: S. MILEWSKI, J. KUCZKOWSKI, & K. KACZOROWSKA-BRAY (Eds.), *Biomedyczne podstawy logopedii* (pp. 429–433). Gdańsk: Harmonia Universalis.

- KOŁODZIEJCZYK, I. (2007). Neuropsychologia starzenia się poznawczego. *Kosmos*, 56 (1–2), 49–62.
- ŁUCZYWEK, E. (1996). Zaburzenia aktywności poznawczej osób w późnym wieku. Problemy demencji. In: A. HERZYK, & A. BORKOWSKA (Eds.), *Neuropsychologia emocji. Poglądy, badania, klinika* (pp. 111–146). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- MOSSAKOWSKI, M.J., & STROSZNAJDER, J.B. (2001). Dlaczego się starzejemy. In: M. MOSSAKOWSKI, & J. STROSZNAJDER (Eds.), *Mózg a starzenie* (pp. 15–34). Warszawa: Polska Akademia Nauk.
- NIEMCZYŃSKI, A., & OLEJNIK, M. (1993). Związek mądrości z wiekiem – co i jak się w niej zmienia? *Kwartalnik Polskiej Psychologii Rozwojowej*, 1(3), 30–48.
- OLSZEWSKI, H. (2003). *Starość i witaukt psychologiczny: atrybucja rozwoju*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- OŻÓG, T. (2006). O kilku rzeczach istotnych dla późnej starości. In: S. STEUDEN, & M. MARCZUK (Eds.), *Starzenie się a satysfakcja z życia* (pp. 79–90). Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- PARK, D.C., GUTCHESS, A.H., MEADE, M.L., & STINE-MORROW, E.A.L. (2007). Improving cognitive function in older adults: Nontraditional approaches. *Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62B, 45–52.
- SITARCZYK, M. (2006). Poczucie koherencji a zadowolenie z życia pensjonariuszy domów pomocy społecznej i słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. In: S. STEUDEN, & M. MARCZUK (Eds.), *Starzenie się a satysfakcja z życia* (pp. 289–300). Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- STEMPLEWSKA-ŻAKOWICZ, K. (2004). *O rzeczach widywanych na obrazkach i opowiadanych o nich historiach. TAT jako metoda badawcza i diagnostyczna*. Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Psychologii Społecznej.
- STERN, Y. (2009). Cognitive Reserve. *Neuropsychologia*, 47, 2015–2028.
- STEUDEN, S. (2009). *Szczęśliwi po pięćdziesiątce*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- STEUDEN, S. (2011). *Psychologia starzenia się i starości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- STRAŚ-ROMANOWSKA, M. (2002). Rozwój człowieka, a rozwój osobowy. *Studia Psychologica*, 3, 91–104.
- STRAŚ-ROMANOWSKA, M. (2011). Późna dorosłość. Wiek starzenia się. In: B. HARWAS-NAPIERAŁA, & J. TREMPAŁA (Eds.), *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka* (pp. 326–350). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- STUART-HAMILTON, I. (2000). *Psychologia starzenia się*. Poznań: Zysk i S-ka.
- STUART-HAMILTON, I. (2006). *Psychologia starzenia się*. Tłum. A. BŁACHINO. Poznań: Zysk i S-ka.
- ŚWIĄTEK, A. (2007). Specyficzne zjawiska komunikacyjne w wieku senioralnym. *Sztuka Leczenia*, 14(1–2), 69–78.
- SZEPIETOWSKA, E.M. (2009). Czy mniej znaczy gorzej? Starzenie się z perspektywy neurobiologicznej. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J*, 22, 9–22.
- TŁOKIŃSKI, W. (1986). *Mowa. Przegląd problematyki dla psychologów i pedagogów*. Warszawa: PWN.
- TŁOKIŃSKI, W. (1990). *Mowa ludzi u schyłku wieku*. Warszawa: PWN.
- TŁOKIŃSKI, W., & OLSZEWSKI, H. (2014). Zaburzenia mowy związane z wiekiem. In: S. MIŁEWSKI, J. KUCZKOWSKI, & K. KACZOROWSKA-BRAY (Eds.), *Biomedyczne podstawy logopedii* (pp. 410–427). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- WIŚNIEWSKA-ROSKOWSKA, K. (1971). *Geriatrya*. Warszawa: PZWL.
- WNUK, W. (2006). *Sytuacje trudne osób starszych w perspektywie geragogiki*. In: S. STEUDEN, & M. MARCZUK (Eds.), *Starzenie się a satysfakcja z życia* (pp. 105–111). Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.

- ZAJĄC-LAMPARSKA, L. (2011). Wspomaganie funkcjonowania ludzi starzejących się. In: J. TREMPAŁA (Ed.), *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki* (pp. 419–431). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- ZIELIŃSKA-WIĘZKOWSKA, H., KĘDZIORA-KORNATOWSKA, K., & KORNATOWSKI, T. (2008). Starość jako wyzwanie. *Gerontologia Polska*, 16(3), 131–136.



ALEKSANDRA MATYJASEK

Wydział Humanistyczny, Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego,  
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

<https://orcid.org/0000-0003-1007-6618>

## Inwolucja poznawcza a procesy adaptacyjne w okresie późnej dorosłości

### Cognitive involution and adaptive processes in late adulthood

**ABSTRACT:** Involution changes are normative consequences of ageing of the organism. They are observed through transformations in the structure of tissues and organs. As age increases, the systemic reorganisation affects the functions (changes in hormonal activity and the number of neurotransmitters) and the structure (gradual brain shrinking) of the central nervous system (CNS). Neurobiological changes are visible in one's cognitive capabilities, which are nowadays seen as the index of a brain's potential and plasticity. As a theoretical basis, the model of selective optimisation with compensation and the adaptive-regulatory theory are used. According to them, changes in the elderly age result from natural processes and can be considered as the measures of individual adaptive capability. Taking into consideration the resources possessed in the late adulthood, this article presents a particular point of view on such a topic. Practically speaking, it implies the need to conduct educational and rationalising actions that will improve the living standard of elderly people.

**KEYWORDS:** late adulthood, geriatric speech-language pathology, physical ageing, geriatric neuropsychology

**STRESZCZENIE:** Zmiany o charakterze inwulucyjnym są normatywnym skutkiem starzenia się organizmu. Przejawiają się przekształceniami w budowie tkanek i narządów. Zachodząca wraz z wiekiem reorganizacja ogólnoustrojowa przekłada się na funkcje (zmianę aktywności hormonalnej i ilości neurotransmiterów) i strukturę (stopniowy ubytek masy mózgowia) ośrodkowego układu nerwowego. Wykładnikami zmian neurobiologicznych jednostki są jej możliwości kognitywne, które współcześnie rozpatruje się jako wskaźnik potencjału i plastyczności mózgu. Jako teoretyczną podstawę opisu przyjęto model selektywnej optymalizacji i kompensacji oraz koncepcję regulacyjno-adaptacyjną, zgodnie z którymi zmiany zachodzące w okresie senioralnym wynikają z naturalnych przeobrażeń i można je uznać za miarę możliwości przystosowawczych jednostki. Artykuł stanowi propozycję spojrzenia na okres późnej dorosłości z perspektywy posiadanych zasobów, co w wymiarze praktycznym implikuje do prowadzenia działań edukacyjnych i usprawniających, podnoszących jakość życia seniorów.

**SŁOWA KLUCZOWE:** późna dorosłość, gerontologopedia, starzenie się fizjologiczne, neuropsychologia geriatryczna

## Późna dorosłość jako pojęcie heterogeniczne

Charakterystyka późnej dorosłości, w porównaniu z wcześniejszymi okresami rozwojowymi, odbiega od ujednoczonego i precyzyjnego opisu. Rozbieżności te wynikają z braku uniwersalnego obrazu zmian, na który składają się zmiany biologiczne, poznawcze, osobowościowe i społeczne, oraz ze znaczenia zindywidualizowanych ścieżek rozwoju – wcześniejszych doświadczeń i aktualnej aktywności (Straś-Romanowska, 2011). Jednostkowy charakter starości fizjologicznej przyczynia się także do niezgodności w jej periodyzacji (Zielińska-Więczkowska, Kędziora-Kornatowska, Kornatowski, 2008). W różnych podejściach naukowych proponuje się odmienną cezurę czasową, co przedstawia się następująco:

- psychologia rozwoju człowieka – od 55. roku życia (Napierała, Trempała, 2011);
- medycyna kliniczna – między 65. a 70. rokiem życia (Mossakowski, Strosznajder, 2001);
- gerontologia – od 60. do 65. rok życia (Bromley, 1988, za: Stuart-Hamilton, 2000);
- geriatria – proces występujący w drugiej połowie życia (Wiśniewska-Roszkowska, 1971);
- Światowa Organizacja Zdrowia – od 60. do 70. roku życia (wczesna starość), od 75. do 89. roku życia (wiek starczy), od 90. roku życia (długowieczność) (Straś-Romanowska, 2011).

Ian Stuart-Hamilton (2000) w kwestii czynników wpływających na brak precyzyjności podziału przedstawia następujące tezy: a) nie można określić dokładnego wieku rozpoczynania się starości, ponieważ jest ona kwestią indywidualną; b) podawanie uogólnionego wieku progowego, bez uwzględnienia czynników pozanormatywnych (aktywności własnej jednostki), dałoby zafałszowany obraz. Z kolei podejmowane próby periodyzacji starości są wynikiem przyjętych konwencji (np. dotyczących wieku emerytalnego), a nie wieloaspektowych badań ilościowych.

## Złożoność procesu starzenia się

W omówieniu przyczyn starzenia się człowieka należy przyjąć model wieloczynnikowy uwzględniający zarówno wyposażenie genetyczne, jak i uwarunkowania środowiskowe (Zielińska-Więczkowska i in., 2008). Grupy zmiennych, które kształtują możliwości jednostki dojrzalej, to:

- Stymulacja środowiskowa rozumiana jako możliwość podejmowania aktywności intelektualnej. Podkreśla się tu znaczenie edukacji przede wszystkim na

- wczesnych etapach rozwoju (stanowi ona czynnik protekcyjny), co przekłada się na wyższy poziom inteligencji skrytalizowanej (predyktor lepszej adaptacji do sytuacji trudnych pojawiających się w późnej dorosłości) (Bolewska, 2008).
- Długotrwanie utrzymujący się poziom stresu rozumiany jako kumulacja negatywnych doświadczeń. W wymiarze neurobiologicznym stres wiąże się ze zmianami strukturalnymi formacji hipokampa (zmniejszaniem się jego objętości), czego przyczyną stanowi utrzymujący się wysoki poziom glukokortykosteroidów. Jednak związek neurodegeneracji hipokampa z wysokim poziomem kortyzolu w okresie późnej dorosłości nie określa zależności jednokierunkowej, ponieważ u osób starszych nasila się produkcja glukokortykosteroidów (niezależnie od nastroju) oraz rośnie ryzyko wystąpienia depresji. Nie można zatem jednoznacznie ustalić pierwotnej przyczyny i stwierdzić, czy zmiany strukturalne hipokampa są przyczyną zaburzeń depresyjnych, czy warunkowane wiekiem obniżenie nastroju powoduje ograniczenie procesu neurogenezy (Szepietowska, 2009).
  - Wysiłek poznawczy i fizyczny rozumiany jako forma podejmowanej aktywności. Czynne spędzanie czasu, przede wszystkim stymulacja intelektualna, potęguje procesy neurogenezy (Szepietowska, 2009).
  - Stan somatyczny rozumiany jako sprawność ogólnoustrojowa organizmu. Największe znaczenie dla funkcji nerwowych ma układ krążenia (czynnik zagrażający – nadciśnienie), układ hormonalny (czynnik zagrażający – zawyżony poziom testosteronu u mężczyzn, obniżony poziom estrogenu u kobiet), układ odpornościowy, funkcje metaboliczne (czynniki zagrażające – cukrzyca, otyłość) (Szepietowska, 2009).
  - Płeć rozumiana jako zmienna wyznaczająca kierunek starzenia się. Różnice w starzeniu się kobiet i mężczyzn wyznaczone są przez odmienną lokalizację zmian w mózgu (mężczyźni – obszary czołowe; kobiety – obszary skroniowe), niejednorodny stopień asymetrii półkulowej, zróżnicowane procesy adaptacyjne, jak również odmienne zainteresowania (Kołodziejczyk, 2007).
  - Warunki bytowe rozumiane jako bilans czynników regulowanych zewnętrznie (przez środowisko). Dla metabolizmu tkanki mózgowej istotne znaczenie mają zewnętrzne czynniki środowiskowe we wczesnym okresie rozwoju, przede wszystkim dostarczanie stymulujących bodźców i wystarczającej ilości składników odżywczych. Wpływ czynników egzogennych modeluje jakość funkcjonowania człowieka na każdym etapie rozwoju (Bidzan, 2005).
  - Styl życia rozumiany jako bilans czynników regulowanych przez samą jednostkę (Bidzan, 2005).
  - Rodzaj więzi tworzonych z innymi ludźmi rozumiany jako zmienna wspierająca i warunkująca akceptację zachodzących zmian (Bidzan, 2005).

Wzajemna korelacja wymienionych czynników kształtuje proces starzenia się zarówno w zakresie poszczególnych funkcji, jak i w wymiarze ogólnorozwo-



jowym. Ich oddziaływanie może mieć charakter protekcyjny, przez wpływ na powstanie rezerwy poznawczej i psychicznej, oraz zagrażający, gdy rezultatem jest przyspieszenie procesów otępiennych (Szepietowska, 2009). Wymienione czynniki konstytucjonalne i środowiskowe przez całe życie człowieka wchodzi z sobą w interakcje i w efekcie modelują proces starzenia się. Podkreśla się zatem, że ich analiza odnosząca się wyłącznie do późnych faz życia, bez uwzględnienia wcześniejszych doświadczeń, daje niepełny obraz (Bidzan, 2005). Ze względu na tę wielowymiarowość ustalenie kierunku i efektu procesu starzenia się, pozwalające na wyprowadzenie ogólnych wniosków, jest trudne i wymaga interdyscyplinarnych oraz szerokich analiz.

### **Pomyślne starzenie się w świetle modeli teoretycznych**

Każdy okres rozwojowy, także senioralny, wiąże się z przeobrażeniami we wszystkich sferach funkcjonowania, które oscylują biegunowo między fizjologią i patologią, występowaniem zysków i strat (Straś-Romanowska, 2002). W późnej dorosłości o charakterze tych zmian decyduje przewaga określonych czynników wpływających na starzenie się jednostki, które w efekcie składają się na obraz starości normatywnej (stopniowość zachodzenia zmian, zdrowie fizyczne i psychiczne, optymalny poziom funkcjonowania poznawczego i społecznego, satysfakcja życiowa) lub nieprawidłowej (występowanie choroby i innych czynników patologicznych, przyspieszony i nagły proces zmian w zakresie funkcjonowania fizycznego i psychicznego) (Zajac-Lamparska, 2011). Najbardziej oczekiwaną formą jest starzenie się naturalne, niezakłócone procesem patologicznym, tzw. pomyślne starzenie się (ang. *successful aging*), które oznacza nie tylko starość wolną od chorób determinowanych wiekiem, ale przede wszystkim dążenie do równowagi pomiędzy poniesionymi stratami a zyskami (Szepietowska, 2009). Osiągnięcie życiowej homeostazy jest możliwe dzięki efektywnemu funkcjonowaniu i zaadaptowaniu się do odmiennego, ze względu na osłabione lub utracone zdolności, poziomu funkcjonowania (Gałkowski, 2008). Do koncepcji bazujących na zjawisku rezyliencji zalicza się model selektywnej optymalizacji i kompensacji oraz teorię regulacyjno-adaptacyjną.

### **Model selektywnej optymalizacji i kompensacji (SOC)**

Podstawą koncepcji Paula B. Baltesa i Margaret M. Baltes jest założenie, że człowiek na każdym etapie życia w konfrontacji ze zmieniającym się środowi-

skiem wykształca nowe mechanizmy przystosowawcze. Ze względu na osobliwość późnej dorosłości, jaką jest przewaga strat nad zyskami, adaptacja do zmian spowodowanych starzeniem się jest procesem zindywidualizowanym, opartym na kolejno warunkujących się stadiach. Etapy te przyjmują formę następujących strategii (P.B. Baltes, M.M. Baltes, 1993):

- selekcji – strategia polegająca na wyborze modelu życia i obraniu celów życiowych;
- optymalizacji – strategia polegająca na wyborze obszarów wysokiego i niskiego poziomu funkcjonowania;
- kompensacji – strategia polegająca na wyrównaniu i zastąpieniu pogorszonych funkcji.

Celem tego procesu jest pojawienie się nowych jakościowo zjawisk rozwojowych pozwalających na utrzymanie wcześniej osiągniętego poziomu funkcjonowania, przy jednoczesnym spadku sprawności w innych obszarach. Cechą osób starszych umożliwiającą przystosowanie się do zmian życiowych jest mądrość rozumiana jako wiedza o praktycznym wymiarze życia (P.B. Baltes, M.M. Baltes, 1993). Stanowi ona wyraz nie tylko bogactwa doświadczeń, ale także odpowiednich predyspozycji osobowościowych i sprawnego funkcjonowania inteligencji skryształizowanej. Połączenie tych aspektów umożliwia radzenie sobie z różnymi problemami dzięki refleksyjnemu podejściu do życia i adekwatnemu wykorzystaniu zasobów (Sternberg, 1998, za: Zając-Lamparska, 2011).

Model selektywnej optymalizacji i kompensacji tłumaczy mechanizm utrzymania życiowej homeostazy poprzez wykorzystanie mechanizmów kompensacyjnych. Nie są w nim jednak uwzględnione zmiany mające inny niż zastępczy charakter. Teoretycznym uzupełnieniem modelu SOC, obejmującym występujące nowe zjawiska rozwojowe, jest koncepcja regulacyjno-adaptacyjna.

### Teoria regulacyjno-adaptacyjna

Głównym założeniem koncepcji Władimira W. Frolkisa jest pojęcie witauktu, czyli procesu zmierzającego do utrzymania czynności życiowych organizmu przy jednocześnie występującej degradacji. Szkielet tej teorii stanowią dwa pojęcia – adaptacji, oznaczającej procesy przystosowawcze umożliwiające stabilizację, i samoregulacji, rozumianej jako odpowiedź organizmu na zmieniające się warunki zewnętrzne w postaci zanikania jednych, a pojawiania się innych procesów adaptacyjnych. Dodatkowo autoregulacja spaja procesy witauktyczne i starzenia się (Olszewski, 2003).

Witaukt może być rozpatrywany w aspekcie zmian biologicznych i psychologicznych, które nie zachodzą równomiernie. Uwzględniając ten czynnik, sformułowano prawo synchronizacji rozwojowej, zgodnie z którym pogłębianie się

procesu starzenia się wzmaga rozbieżności pomiędzy zmianami rozwojowymi a możliwościami adaptacyjnymi (Olszewski, 2003).

Biologiczny wymiar witauktu wskazuje, że rozwój w późnej dorosłości ma charakter paradoksalny, ponieważ procesy adaptacyjne zostają wytworzone na bazie ograniczeń. Wystąpienie patologii natomiast wynika z progresu w odniesieniu do jednej funkcji, przy jednoczesnym regresie w zakresie drugiej (zjawisko paraadaptacji). Perspektywa ta wyodrębnia także prawo wiekowej synchronizacji (gwałtowność procesu starzenia się wpływa na większą nierównomierność zmian w różnych systemach), którego podstawą jest podział na wiek biologiczny i chronologiczny. Pierwszy z nich stanowi obiektywną miarę możliwości organizmu, a zmiany z nim skorelowane mają większe znaczenie w procesie starzenia się; drugi koreluje z ogólnobiologicznymi mechanizmami starzenia się i wpływa na powstawanie patologii (Olszewski, 2003).

U podstaw witauktu psychicznego, będącego miarą potencjału rozwojowego jednostki, leżą teorie osobowości, w wypadku których przyjmuje się, że zintegrowana i dojrzała osobowość warunkuje konstruktywne radzenie sobie z kryzysami i sprawne wykorzystywanie mechanizmów adaptacyjnych (ich przeciwieństwem są mechanizmy obronne, niekonstruktywne rozwojowo) (Olszewski, 2003).

Przekładając te twierdzenia na język koncepcji Frolkisa, zintegrowana osobowość stanowi psychologiczny wymiar witauktu, a jego biologiczną analogią jest organizm nieobciążony zmianami o charakterze patologicznym (Olszewski, 2003).

Opis procesów starzenia się z perspektywy modelu SOC i koncepcji regulacyjno-adaptacyjnej ukazuje inne spojrzenie na zmiany zachodzące w okresie późnej dorosłości. Pozwala traktować je jako możliwości przystosowawcze jednostki będące odpowiedzią na naturalne (inwolucyjne) przeobrażenia. Opisane mechanizmy przejawiają się we wszystkich sferach funkcjonowania człowieka (Zajac-Lamparska, 2011).

## Zdolności adaptacyjne osób starszych

Późna dorosłość jest okresem zmian wzmagających w jednostce silnie przeżycia. Zmiany te dotyczą: utraty zdrowia, atrakcyjności i kondycji fizycznej; straty bliskich osób; zmiany pozycji ekonomicznej i społecznej; utraty poczucia sprawstwa i przydatności; postrzegania śmierci jako wydarzenia zbliżającego się (Straś-Romanowska, 2011). W zależności od warunków zewnętrznych i różnic indywidualnych mogą być one traktowane jako wyzwania lub stanowić źródło negatywnych emocji (Wnuk, 2006). Tym, co umożliwia jednostce konstruktywne przewyżczanie kryzysów starzenia się, są wykształcone mechanizmy adaptacyj-

ne warunkujące radzenie sobie z problemami tego okresu, sprawowanie kontroli nad jakością życia, tworzenie na nowo sensu swojego życia w warunkach zwiększających się ograniczeń, zwiększanie poczucia koherencji (P.B. Baltes, M.M. Baltes, 1990, za: Straś-Romanowska, 2011). Za zdolności przystosowawcze jednostki odpowiedzialne są mechanizmy występujące na poziomie neurobiologicznym, poznawczym i psychicznym.

### **Adaptacja na poziomie neurobiologicznym**

W okresie późnej dorosłości dochodzi do ubytków masy mózgowia, co przekłada się na wydolność funkcjonalną jednostki. Ustalenie zgodności pomiędzy podłożem anatomicznym (patologią mózgową) a wymiarem behawioralnym (funkcjami poznawczymi) jest możliwe wyłącznie w przypadkach klinicznych. Oznacza to, że w procesie fizjologicznego starzenia się jednostki bardzo trudno wskazać prostolinijną, ogólnorozwojową zależność między spadkiem możliwości kognitywnych a zmianami strukturalno-funkcjonalnymi ośrodkowego układu nerwowego (Jodzio, 2012). Tę wielowymiarowość procesu starzenia się mózgu określają następujące cechy: heterogeniczność (indywidualne zróżnicowanie), asynchroniczność (nieharmonijność zmian w odniesieniu do wszystkich struktur OUN), nielinearność (niezgodność między wiekiem, starzeniem się mózgu a spadkiem funkcji kognitywnych) (por. Szepietowska, 2009; Jodzio, 2012).

Opisując neurobiologiczne podłoże starzenia się człowieka przez pryzmat zdolności adaptacyjnych, należy odwołać się do plastyczności neuronalnej, czyli „fundamentalnej właściwość żywego organizmu, która jest obecna na wielu poziomach struktury i funkcji, poczynając od zmian w neuronie i jego połączeniach, aż do kompensacji funkcji psychicznych” (Herzyk, 2009, s. 85). Dzięki neurogenezie w okresie późnej dorosłości następują zmiany dotyczące struktury mózgu i odnośnych jej funkcji w odpowiedzi na zmieniające się warunki i wymagania otoczenia (Studen, 2011).

Uzasadnieniem tych założeń jest koncepcja bilateralnego wzorca aktywności mózgowej, określana też jako koncepcja dedyferencji lub progresywnej ekwipotencjalności (Jodzio, 2012). Badania z wykorzystaniem neuroobrazowych technik pokazują, że osoby starsze dzięki zaangażowaniu większego obszaru określonych struktur mózgowia poprawnie wykonują zadania o charakterze poznawczym (Szepietowska, 2009). Zaktywizowanie dodatkowych lub odmiennych niż w młodszym wieku obszarów mózgu (ipsilateralnych lub kontrlateralnych), pozwalające na poprawne wykonanie zadania mentalnego, może świadczyć o zainicjowaniu procesów zastępczych (Jodzio, 2012).

Opisany wzorzec naprawczo-kompensacyjny mózgu w przypadku osób starszych, bez wyraźnej patologii OUN, nie stanowi reguły (oprócz dedyferencji

kompensacyjnej wyróżnia się także neutralną oraz patologiczną). Poszukuje się zatem predyktorów wyjaśniających konstruktywne przystosowanie się jednostki na poziomie neurobiologicznym do zmian spowodowanych wiekiem (Jodzio, 2012). Jedną z hipotez dotyczy wielkości zasobów poznawczych (ang. *cognitive reserve*), czyli neuronalnej zdolności do zabezpieczania (minimalizowania, maksymalizowania i kompensowania) określonych funkcji. Analiza rezerwy poznawczej obejmuje aspekt zarówno ilościowy (pojemności – liczby połączeń synaptycznych; poziomu progowego – minimalnego nasilenia czynnika powodującego uszkodzenie mózgowia, przekładającego się negatywnie na zachowanie), jak i jakościowy (zdolności do reorganizacji przebiegu procesów kognitywnych) (Stern, 2009). Kontinuum neurobiologicznych uwarunkowań są możliwości poznawcze człowieka starszego wyrażające się poprzez obserwowalne zachowania.

### Adaptacja na poziomie poznawczym

Jakość procesów kognitywnych ulega przeobrażeniom pod wpływem neurofizjologicznego starzenia się. Normę funkcjonowania poznawczego w późnej dorosłości określa się według kryterium zakresu zmian oraz zachowania zdolności do samodzielnego funkcjonowania i radzenia sobie z problemami charakterystycznymi dla tego okresu życia (Steuden, 2011). W praktyce klinicznej trudności diagnostycznych dostarcza zarówno uchwycenie uniwersalnych wskaźników różnicujących wczesny etap procesu chorobowego i skojarzone z wiekiem obniżanie się funkcji poznawczych (Jodzio, 2008), jak i określenie charakteru występujących zmian (Łuczywek, 1996).

Przebieg procesów kognitywnych w ciągu życia (w perspektywie jednostkowej i populacyjnej) określany jest jako krzywoliniowy o kształcie odwróconej litery U (ang. *U-shaped function of age*). Układ ten pokazuje, że sprawności intelektualne rozwijają się do okresu wczesnej dorosłości, następnie stabilizują się i stopniowo obniżają po 65. roku życia (Jodzio, 2008). Ze względu na heterogeniczność populacji osób w wieku senioralnym trudności kognitywne przejawiane przez osoby starsze mają charakter wybiórczy i interindywidualnie zróżnicowany (Byczewska-Konieczny, Kielar-Turska, Paleczna, 2013), co przekłada się na nieharmonijny profil badania diagnostycznego (Jodzio, 2012). Z kolei natężenie tych zmian ma stopień subkliniczny, czyli łagodniejszy od objawów patologicznych (Jodzio, 2008). Mogą one dotyczyć następujących obszarów: inteligencji płynnej (por. Łuczywek, 1996; Straś-Romanowska, 2011); pamięci długotrwałej w zakresie przypominania sobie (Neil, 2001); pamięci prospektywnej w zakresie tworzenia i późniejszej aktualizacji planów działania (Jodzio, 2011); uwagi w zakresie selektywności, koncentracji (Łuczywek, 1996) i przerzutności (Jodzio, Treder, 2013); czasu reakcji (Łuczywek, 1996); pamięci operacyjnej

(Jodzio, Treder, 2013); giętkości poznawczej (Byczewska-Konieczny, Kielar-Turska, Paleczna, 2013); hamowania (Byczewska-Konieczny, Kielar-Turska, Paleczna, 2013); planowania w zakresie dokonywania uogólnień, abstrahowania oraz przechodzenia między ogólnym a bardziej szczegółowym poziomem analizy (Stuart-Hamilton, 2006).

Obiektywnie potwierdzone w testach neuropsychologicznych obniżenie się niektórych funkcji poznawczych nie degraduje codziennej aktywności osób starszych (Łuczywek, 1996), co można wyjaśniać wykształceniem mechanizmów adaptacyjnych (Zajęc-Lamparska, 2011). Na taką interpretację pozwalają następujące, oparte na badaniach eksperymentalnych, dane: kompensacja spowolnienia w zakresie czasu reakcji (podczas dobrze znanej czynności) poprzez planowanie dłuższych sekwencji ruchów (Saltohouse, 1984, za: Zajęc-Lamparska, 2011); dłuższy czas podejmowania decyzji przy wyższym wskaźniku jej poprawności dzięki odwołaniu się do doświadczenia (Charness, 1981, za: Stuart-Hamilton, 2006); w teście fluencji słownej bazowanie na wiedzy językowej, a nie na szybkości przetwarzania i pojemności pamięci operacyjnej (Park, Gutches, Meade, Stine-Morrow, 2007); lokowanie większych zasobów uwagi w funkcjach sensoryczno-motorycznych pozwalających na lepszą orientację w otoczeniu i wykonywanie codziennych czynności kosztem funkcji pamięciowych (Lindenberger i in., 2000, za: Zajęc-Lamparska, 2011).

Późna dorosłość niezakłócona procesem patologicznym ma swój charakterystyczny profil poznawczy wynikający z czynników inter- i intraindywidualnych (Łuczywek, 1996). Zmiany te należy rozpatrywać nie tylko przez pryzmat obniżania się funkcjonowania poznawczego i pogarszania jakości życia osób starszych, ale również pod kątem zdolności przystosowawczych jednostki do pojawiających się ograniczeń (Jodzio, 2011).

### **Adaptacja na poziomie psychicznym**

Aktywność psychiczną jednostki określają wymiary: biologiczny, intelektualny, estetyczny, rodzinny, społeczny, zawodowy, duchowy. Jej kierunek natomiast wyznaczają charakterystyczne dla każdego okresu rozwojowego potrzeby indywidualne oraz doświadczane kryzysy. Przełomy wieku senioralnego, wyzwalające silne przeżycia, wiążą się z ogólnym poczuciem straty, nieumiejętnością zaadaptowania się do nowych warunków, nieprzewidzianymi traumatycznymi zdarzeniami (Wnuk, 2006). W zależności od różnic indywidualnych i warunków środowiskowych mogą być one postrzegane jako wyzwania bądź stanowić źródło negatywnych emocji (Straś-Romanowska, 2011).

Konstruktywne przezwyciężanie kryzysów stanowi podstawę godnego starzenia się i rozwoju. W literaturze przedmiotu sposoby radzenia sobie przez osoby



starsze z sytuacjami trudnymi są opisywane w ramach takich teorii, jak: teoria konstruktywnej starości (zakłada zadaniowe podejście do życia i codziennych problemów); teoria starości z wyboru (zakłada samodzielne podejmowanie decyzji przez osoby starsze); teoria stylu życia jako uczenia się (ma związek z ciągłą aktywnością intelektualną); teoria całożyciowego rozwoju (oparta na koncepcji ciągłego uczenia się, zdobywania doświadczenia); teoria przepływu (zakłada oderwanie się od negatywnych emocji i przykrych stanów somatycznych oraz skoncentrowanie się na realizowaniu realnych, życiowych celów); teoria kompetencyjna (dotycząca istotności zdobywania nowych kompetencji w zakresie: wglądu w siebie, poznania przemian uwarunkowanych starością, korzystania z różnych form spędzania wolnego czasu). Stosowanie wskazanych sposobów daje możliwość świadomego (refleksyjnego), celowego (w poczuciu sprawstwa) oraz satysfakcjonującego (umożliwiającego realizację potrzeb) przeżywania starości (Wnuk, 2006).

Za zdolności adaptacyjne na poziomie psychicznym odpowiedzialne są mechanizmy, które przedstawia się przez odniesienie do następujących koncepcji teoretycznych: teorii aktywności (optymalny proces starzenia się pozwala jednostce na normalną aktywność życiową w różnych obszarach funkcjonowania); teorii wycofania się (osłabienie aktywności społecznej jest naturalną cechą i potrzebą okresu późnej dorosłości); teorii stresu starości (kryzysy wynikające z procesu starzenia się są stresorami, z którymi jednostka musi sobie poradzić, aby w pełni zaadaptowała się do nowych warunków) (por. Sitarczyk, 2006; Straś-Romanowska, 2011). Wyszczególnione strategie adaptacyjne są warunkowane zarówno dostatecznym poziomem sprawności kognitywnych (elastycznością poznawczą), jak i określonymi cechami indywidualnymi, do których zalicza się: niechęć do podejmowania ryzykownych decyzji; łatwiejsze odczuwanie spełnienia i realizacji; przejawianie potrzeby potwierdzenia własnej skuteczności (Coni, Davison, Webster, 1994). Przedstawione dyspozycje kształtują sprzyjający adaptacji profil osobowościowy człowieka starszego, warunkujący z kolei integralność na wszystkich poziomach egzystencji (somatycznym, psychicznym, wartości wyższych). Cecha ta stanowi szansę zaakceptowania ograniczeń i zaadaptowania się do warunków, które wyznacza późna dorosłość (Ożóg, 2006).

### Mądrość życiowa osób starszych jako wyraz adaptacji

Możliwości adaptacyjno-kompensacyjne osób starszych są warunkowane czynnikami neurobiologicznymi (neurogenezą) i ich obserwowalnym continuum – aktywnością kognitywną (rezerwą poznawczą). W aspekcie psychologicznym dyspozycje przystosowawcze są rozumiane jako potencjał rozwojowy i dotyczą sfery zarówno czysto psychicznej (przetwarzania informacji), jak i behawioralnej (aktywności sprawczej) (Jodzio, 2008). Te główne wymiary egzystencji



osób starszych – dyspozycje osobowościowe (podejmowanie refleksji nad życiem bazujące na doświadczeniu życiowym) i sprawność poznawcza (elastyczność myślenia, gotowość do analizy i rozwiązywania problemów, chęć udzielania wskazówek i porad) warunkują wystąpienie nowego zjawiska rozwojowego, jakim jest mądrość życiowa (Zajac-Lamparska, 2011). Zależność ta pokazuje, że sam wiek i doświadczenie nie są gwarantem konstruktywnej refleksji nad życiem. Dopiero, oparta na wcześniejszych przeżyciach, korelacja czynników osobowościowych i poznawczych oraz jednoczesna skłonność do rewizji i rekonstrukcji przeszłych doświadczeń stwarzają podłoże do jej zaistnienia (Steuden, 2009).

Analiza omawianej kategorii rozwojowej w kontekście zmian spowodowanych starzeniem się umożliwia uchwycenie jej znaczenia adaptacyjnego. Najpełniej wyraża się to poprzez rozumienie zmieniającej się rzeczywistości oraz świadomość i rekonstrukcję własnych przekonań (Niemczyński, Olejnik, 1993). Zdolność przyjmowania perspektywy biograficznej i myślenia relatywistyczno-dialektycznego pozwala na osiągnięcie psychicznego komfortu bazującego na zoptymalizowaniu potrzeb (własnych, interpersonalnych, pozaosobowych), celów (krótkoterminowych, długoterminowych) i warunków środowiskowych (istniejących i prognozowanych) (Sternberg, 1998, za: Zajac-Lamparska, 2011).

Weryfikacja empiryczna założeń dotyczących mądrości życiowej budzi kontrowersje ze względu na jej operacjonalizację i uchwycenie obiektywnych wskaźników (Jodzio, 2012). Niejasności te pogłębiają rozważania na temat charakteru przeobrażeń spowodowanych fizjologicznym starzeniem się prowadzone w dwóch różnych kontekstach – zachodzenia zmian wyłącznie ilościowych *versus* pojawiania się nowych zjawisk rozwojowych (Zajac-Lamparska, 2011). Podejście optymalne daje możliwość alternatywnej analizy tych samych danych pod kątem stosowania strategii adaptacyjnych, kompensujących pojawiające się deficyty (Stuart-Hamilton, 2006). Jednym z obszarów funkcjonowania, którego analiza pozwala na wyrowadzenie równoległych wniosków, jest aktywność językowa.

## Aktywność językowa osób w wieku senioralnym

Obserwowalnym wskaźnikiem dokonujących się wraz z wiekiem człowieka przeobrażeń w sferze neurobiologicznej, kognitywnej i psychologicznej jest przebieg procesów językowych. Badacze wykazują postępujące pogorszenie zdolności percypowania bodźców językowych (w odniesieniu do analizatora wzrokowego i słuchowego) oraz ich realizacji, w aspekcie fonologicznym, syntaktycznym, semantycznym. Za deficyty w odbiorze mowy odpowiedzialne są prymarne właściwości na poziomie percepcji wzrokowej i słuchowej – w okresie późnej dorosłości

ści obserwowalny jest spadek jakości percepcji tych bodźców. Z kolei osłabienie funkcjonowania poznawczego wpływa na zdolność zapamiętywania i przetwarzania informacji sensorycznej (przy poprawnym dekodowaniu słów). Dodatkowo sprawny odbiór dźwięków mowy warunkowany jest czynnikami zewnętrznymi, takimi jak tempo podawania słów oraz generowanie przez środowisko zewnętrzne dystraktorów (Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014).

Związane z wiekiem zmiany w zakresie produkcji mowy są zauważalne na dwóch płaszczyznach – wykonawczej i systemowej. Przeobrażenia dotyczące sfery wykonawczej (realizacyjnej) mają swoje podłoże fizjologiczne i wynikają z osłabienia napięcia krtaniowego oraz zmniejszonego przepływu powietrza w górnych drogach oddechowych. Przejawiają się zmniejszoną zdolnością produkowania dźwięków wysokich, drzeniem głosu, zwolnionym tempem mowy. Zjawiska w obszarze wykonawczym określają poziom fonologiczny języka. Z kolei wymiaru systemowego dotyczą zmiany o charakterze leksykalnym, składniowym i semantycznym (Tłokiński, Olszewski, 2014).

Najwięcej zmian zachodzi na poziomie syntaktycznym, co przejawia się mniejszą złożonością i poprawnością gramatyczną (rzadsze użycie anafor i spójników, częstsze stosowanie powtórzeń). W rezultacie wypowiedzi osób starszych są przerywane pauzami, składają się ze zdań krótkich, fragmentarycznych, są mniej szczegółowe i cechują się odchodzeniem od konkretów. Seniorzy wykazują także trudności z właściwym odnajdywaniem słów należących do określonej kategorii gramatycznej, przede wszystkim słów o znaczeniu abstrakcyjnym (por. Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014; Świątek, 2007).

Opisane zjawiska językowe przekładają się na specyficzny obraz aktywności narracyjnej i komunikacyjnej seniorów. Narracje tworzone przez osoby starsze stają się coraz prostsze, mniej płynne, a prezentowane fakty nie składają się na spójną linię narracyjną (Świątek, 2007). Zmiany dotyczą także sprawności pragmatycznych mowy. W procesie komunikowania się osoby starsze częściej odwołują się do przeszłych doświadczeń, wykorzystując przy tym – najczęściej i najefektywniej – funkcję instrumentalną i informacyjną wypowiedzi (Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014). Niezależne analizy zachowań komunikacyjnych dowodzą, że osoby starsze przy zachowanej zdolności do dekodowania elementów prozodycznych wypowiedzi (akcentu, intonacji, rytmu) mają trudności z dopasowaniem struktury fonicznej przekazu do mimiki i gestu w celu nadania komunikatu emocjonalnego. Ze względu na występujące osłabienie pamięci bezpośredniej seniorzy wykazują spadek zdolności rozumienia złożonych wypowiedzi. Odnosząc się z kolei do zasobu leksykalnego, zauważa się, że formułowanie przez osoby starsze stwierdzeń staje się procesem automatycznym i wysoce pragmatycznym, bazującym na doświadczeniu życiowym, co przejawia się częstym stosowaniem stereotypów – wyuczonych reakcji werbalnych (por. Tłokiński, 1986, 1990).

Przytoczone, oparte na badaniach ilościowych dane pokazują, że późna dorosłość, nieobarczona procesami patologicznymi, cechuje się występowaniem charakterystycznych ilościowych i jakościowych przekształceń dotyczących funkcji językowych. W celu wyjaśnienia wpływu tych zmian przyjmuje się założenie o zdolności osób starszych do adaptacji i kompensacji pojawiających się deficytów. Taką interpretację uzasadnia, że interakcje, w które wchodzi seniorzy, pozwalają osiągać zamierzone cele komunikacyjne.

### Językowe wykładniki procesów adaptacyjnych

Refleksje na temat przeobrażeń językowych wynikających z procesu starzenia się człowieka pokazują, że te same dane mogą być interpretowane zarówno jako ograniczenie możliwości kognitywnych, jak i jako umiejętność wyboru strategii mniej obciążających poznawczo. Uwzględnienie obu tych perspektyw wymaga optymalnego podejścia, które daje możliwość zauważenia związku między dostosowywaniem się przez jednostkę do wymagań środowiskowych a wykorzystywaniem przez nią efektywnych, adekwatnych do własnych możliwości strategii. Przyjęcie takiego założenia ma na celu uchwycenie charakterystycznych dla wieku senioralnego mechanizmów adaptacyjnych.

Omawiana zależność między inwolucją poznawczą a adaptacją do zmian spowodowanych wiekiem najpełniej, w sposób obserwowalny, wyraża się poprzez język. Przywołując dostępne w literaturze badania, wnioskuje się, że niektóre cechy wypowiedzi osób starszych, takie jak: odwoływanie się do własnego doświadczenia, przytaczanie wielu alternatywnych wyjaśnień danego zdarzenia, bazowanie na stereotypowych schematach językowych, posługiwanie się językiem o zmienionej strukturze formalnej, pozwalają na wyprowadzenie równoległych wniosków.

Opowieści tworzone przez osoby starsze charakteryzują się przeplataniem wielu równoważnych informacji. Niemożność utrzymania narracji wokół wątku głównego wynika z trudności ustalenia priorytetów komunikacyjnych (Trunk, Abrams, 2009, za: Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014) oraz deficytów kognitywnych, głównie w zakresie funkcji wykonawczych (Jodzio, 2012). Ten charakterystyczny, wielowątkowy profil wypowiedzi narracyjnych wynika jednocześnie z tendencji do tłumaczenia zjawisk przez pryzmat własnych, bogatych doświadczeń (Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014).

Analiza dyskursu osób w wieku senioralnym dostarcza informacji również na temat spójności tekstu. Cechuje się on dominacją wypowiedzi marginalnych i ma związek z deficytami w zakresie hamowania dystraktorów (Arbuckle, Pushkar, 1993, za: Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014) oraz z przekształceniami w obrębie „mowy wewnętrznej”, co przejawia się trudnościami z ustaleniem hie-

rarchii elementów wypowiedzi (por. Tłokiński, 1986, 1990). Stosunkowo mniejsza spójność komunikatów przy zachowanej ich adekwatności świadczy także o potrzebie szczegółowego charakteryzowania omawianego zjawiska, z którym młodszy rozmówca mógł nie mieć styczności (Świątek, 2007).

O koherencji dyskursu decyduje również formalna struktura tekstu, wyrażająca się obecnością złożonych konstrukcji językowych. Najwięcej zmian obserwuje się w odniesieniu do frekwencji użycia związków międzywyrazowych, zdań złożonych, zaimków, anafor międzyzdaniowych, spójników. Szczegółowa analiza poziomu syntaktycznego pozwala zebrać bogate informacje o sprawnościach kognitywnych osób starszych (Kielar-Turska, Byczewska-Konieczny, 2014; Kemper, 1987, za: Stuart-Hamilton, 2000). Interesujących danych na temat możliwości kompensacyjnych w omawianym obszarze aktywności językowej dostarcza też analiza zaimkowości wypowiedzi. Seniorzy używają zaimków w celu podniesienia poziomu spójności dyskursu, poprzez określanie za ich pomocą uprzednio omawianych elementów, co zastępuje konstrukcje pełniące podobne funkcje, ale wymagające większej sprawności poznawczej, np. anafory międzyzdaniowe (Kemper, 1987, za: Stuart-Hamilton, 2000).

Z kolei posługiwanie się nawykowymi schematami językowymi daje osobom starszym możliwość zrozumienia środowiska (przekonań, sądów innych, własnej skuteczności i roli) i tłumaczenia zachodzących w nim zjawisk, pozwala także zaspokoić potrzebę społecznej akceptacji. Ponadto stanowi nośnik argumentów poprzez odwołanie się do ogólnych prawd oraz wpływa na wzrost aspektu emocjonalnego w wypowiedziach (por. Tłokiński, 1986, 1990).

\* \* \*

Zagadnienia związane z procesami językowymi w przypadku osób w wieku senioralnym stanowią interesujący i niezwykle złożony obszar dociekań naukowych, na co ma wpływ heterogeniczność procesu starzenia się. Założenie to implikuje konieczność rozpatrywania tej problematyki w wymiarze holistycznym (neurobiologicznym, poznawczym, psychologicznym) i interdyscyplinarnym z jednoczesnym pogłębieniem refleksji nad wielowymiarowością doświadczania starości oraz odwołaniem się do kwestii możliwości i zasobów seniorów. Dopiero takie spojrzenie na okres późnej dorosłości, z perspektywy zysków, pozwoli przednieść rozważania teoretyczne i wiedzę empiryczną na praktyczne oddziaływania służące zaspokajaniu potrzeb osób starszych.

## Bibliografia

- BALTES, P.B., BALTES, M.M. (1993). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. W: P.B. BALTES, M.M. BALTES (eds.), *Successful aging. Perspectives from the behavioral sciences* (s. 1–34). Cambridge: Cambridge University Press.
- BIDZAN, L. (2005). Zaburzenia funkcji poznawczych – współczesne możliwości terapeutyczne. W: K. JODZIO (red.), *Neuronalny świat umysłu* (s. 167–190). Kraków: Impuls.
- BOLEWSKA, A. (2008). Rola czynników psychospołecznych w rehabilitacji neuropsychologicznej. W: E. ŁOJEK, A. BOLEWSKA (red.), *Wybrane zagadnienia rehabilitacji neuropsychologicznej* (s. 26–55). Warszawa: Scholar.
- BYCZEWSKA-KONIECZNY, K., KIELAR-TURSKA, M., PALECZNA, M. (2013). Znaczenie zasobów poznawczych dla poziomu funkcji zarządzających w wieku senioralnym. *Psychologia Rozwojowa*, 18(4), s. 83–93.
- CONI, N., DAVISON, W., WEBSTER, S. (1994). *Starzenie się*. Tłum. J. LIPKA. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- GAŁKOWSKI, T. (2008). O potrzebie wspólnego języka w psychopatologii rozwojowej i rehabilitacji. W: E. ŁOJEK, A. BOLEWSKA (red.), *Wybrane zagadnienia rehabilitacji neuropsychologicznej* (s. 9–25). Warszawa: Scholar.
- HERZYK, A. (2009). *Wprowadzenie do neuropsychologii klinicznej*. Warszawa: Scholar.
- JODZIO, K. (2008). *Neuropsychologia intencjonalnego działania*. Warszawa: Scholar.
- JODZIO, K. (2011). *Dylematy diagnostyczne neuropsychologii starzenia się i starości. Diagnostyka neuropsychologiczna w praktyce klinicznej*. Warszawa: Difin.
- JODZIO, K. (2012). Neuropsychologia jesieni życia. *Psychologia Rozwojowa*, 17(1), 85–98.
- JODZIO, K., TREDER, N. (2013). Heterogeniczność funkcjonowania poznawczego i jego zaburzeń u osób starszych. *Psychiatria i Psychoterapia*, 9(1), 3–13.
- KIELAR-TURSKA, M., BYCZEWSKA-KONIECZNY, K. (2014). Specyficzne właściwości posługiwania się językiem przez osoby w wieku senioralnym. W: S. MILEWSKI, J. KUCZKOWSKI, K. KACZORSKA-BRAY (red.), *Biomedyczne podstawy logopedii* (s. 429–433). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- KOŁODZIEJCZYK, I. (2007). Neuropsychologia starzenia się poznawczego. *Kosmos*, 56(1–2), 49–62.
- ŁUCZYWEK, E. (1996). Zaburzenia aktywności poznawczej osób w późnym wieku. Problemy demencji. W: A. HERZYK, A. BORKOWSKA (red.), *Neuropsychologia emocji. Poglądy, badania, klinika* (s. 111–146). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- MOSSAKOWSKI, M.J., STROSZNAJDER, J.B. (2001). Dlaczego się starzejemy. W: M. MOSSAKOWSKI, J. STROSZNAJDER (red.), *Mózg a starzenie* (s. 15–34). Warszawa: Polska Akademia Nauk.
- NIEMCZYŃSKI, A., OLEJNIK, M. (1993). Związek mądrości z wiekiem – co i jak się w niej zmienia? *Kwartalnik Polskiej Psychologii Rozwojowej*, 1(3), 30–48.
- OLSZEWSKI, H. (2003). *Starość i witaukt psychologiczny: atrybucja rozwoju*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- OŻÓG, T. (2006). O kilku rzeczach istotnych dla późnej starości. W: S. STEUDEN, M. MARCZUK (red.), *Starzenie się a satysfakcja z życia* (s. 79–90). Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- PARK, D.C., GUTCHES, A.H., MEADE, M.L., STINE-MORROW, E.A.L. (2007). Improving cognitive function in older adults: Nontraditional approaches. *Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62B, 45–52.
- SITARCZYK, M. (2006). Poczucie koherencji a zadowolenie z życia pensjonariuszy domów pomocy społecznej i słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. W: S. STEUDEN, M. MARCZUK (red.),

- Starzenie się a satysfakcja z życia* (s. 289–300). Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- STEMPLEWSKA-ŻAKOWICZ, K. (2004). *O rzeczach widywanych na obrazkach i opowiadanych o nich historiach. TAT jako metoda badawcza i diagnostyczna*. Warszawa: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Psychologii Społecznej.
- STERN, Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, 47, 2015–2028.
- STEUDEN, S. (2009). *Szczęśliwi po pięćdziesiątce*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- STEUDEN, S. (2011). *Psychologia starzenia się i starości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- STRAŚ-ROMANOWSKA, M. (2002). Rozwój człowieka, a rozwój osobowy. *Studia Psychologica*, 3, 91–104.
- STRAŚ-ROMANOWSKA, M. (2011). Późna dorosłość. Wiek starzenia się. W: B. HARWAS-NAPIERAŁA, J. TREMPAŁA. (red.), *Psychologia rozwoju człowieka. Charakterystyka okresów życia człowieka* (s. 326–350). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- STUART-HAMILTON, I. (2000). *Psychologia starzenia się*. Tłum. A. BŁACHINO. Poznań: Zysk i S-ka.
- STUART-HAMILTON, I. (2006). *Psychologia starzenia się*. Tłum. A. BŁACHINO. Poznań: Zysk i S-ka.
- ŚWIĄTEK, A. (2007). Specyficzne zjawiska komunikacyjne w wieku senioralnym. *Sztuka Leczenia*, 14(1–2), 69–78.
- SZEPIETOWSKA, E.M. (2009). Czy mniej znaczy gorzej? Starzenie się z perspektywy neurobiologicznej. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio J*, 22, 9–22.
- TŁOKIŃSKI, W. (1986). *Mowa. Przegląd problematyki dla psychologów i pedagogów*. Warszawa: PWN.
- TŁOKIŃSKI, W. (1990). *Mowa ludzi u schyłku wieku*. Warszawa: PWN.
- TŁOKIŃSKI, W., OLSZEWSKI, H. (2014). Zaburzenia mowy związane z wiekiem. W: S. MILEWSKI, J. KUCZKOWSKI, K. KACZOROWSKA-BRAY (red.), *Biomedyczne podstawy logopedii* (s. 410–427). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- WIŚNIEWSKA-ROSKOWSKA, K. (1971). *Geriatrics*. Warszawa: PZWL.
- WNUK, W. (2006). *Sytuacje trudne osób starszych w perspektywie geragogiki*. W: S. STEUDEN, M. MARCZUK (red.), *Starzenie się a satysfakcja z życia* (s. 105–111). Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- ZAJĄC-LAMPARSKA, L. (2011). Wspomaganie funkcjonowania ludzi starzejących się. W: J. TREMPAŁA (red.), *Psychologia rozwoju człowieka. Podręcznik akademicki* (s. 419–431). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- ZIELIŃSKA-WIĘCZKOWSKA, H., KĘDZIORA-KORNATOWSKA, K., KORNATOWSKI, T. (2008). Starość jako wyzwanie. *Gerontologia Polska*, 16(3), 131–136.





MONIKA KIJ

College of Humanities, Institute of Polish Studies and Journalism,  
University of Rzeszów

<https://orcid.org/0000-0002-9211-1677>

## Nomination skills of pre-school children Part 2

**ABSTRACT:** This paper is a second part of a publication devoted to the level of nomination skills of children aged four to six. Whilst the first part focused on toys: humanoid and not modelled on living beings – this paper examines the naming of animals and plush toys modeled on animals. The author analyses methods used by children to create proper names (chrematonyms) and elements of extra-linguistic reality rooted in these names. The influence of socio-cultural factors (age and gender) on the development of naming skills of pre-schoolers is also examined.

**KEYWORDS:** onomastics, proper names, chrematonyms, naming toys

### Umiejętności nominacyjne przedszkolaków. Część 2

**STRESZCZENIE:** Artykuł jest drugą częścią publikacji poświęconej badaniom nad poziomem umiejętności nominacyjnych dzieci w wieku od czterech do sześciu lat. W poprzedniej części skupiono się na zabawkach humanoidalnych oraz zabawkach niewzorowanych na istotach żywych. W niniejszym opracowaniu zbadane zostało nazewnictwo zwierząt oraz pluszowych zabawek wzorowanych na zwierzętach. Przeanalizowano metody tworzenia nazw przez dzieci oraz elementy rzeczywistości pozajęzykowej utrwalone w tych onimach. Zbadano ponadto wpływ czynników społeczno-kulturowych (wieku, płci) na rozwój umiejętności nominacyjnych przedszkolaków.

**SŁOWA KLUCZOWE:** onomastyka, nazwy własne, chrematonimy, nazywanie zabawek

From an early age, a person feels the need to give names to places, objects, animals, other people, as well as to moods and emotions. A named object ceases to be unfamiliar, it becomes incorporated into the sphere of personal experiences, “tamed” in a way. The act of nomination is, therefore, an element of learning and bonding; it is also informs other people, as to the connection to the person naming the object, has to the referent of the name. From their youngest years, children name their toys as well as other objects, encompassed from their immediate surroundings. By doing it, they mimic the adults, but also show a degree of self-



initiative (cf. Dziurda-Multan, 2008, p. 96). Despite their lack of prior speaking ability, when combined with a relatively small active vocabulary, this inventiveness is underlined, often children create names that would not come to an adult mind. Childhood is a time of crucial dynamic development of cognitive behaviour and motor skills. It is also a period when play is a basic form of activity and the key stimulus of child's development (Tomecka-Mirek, 2007, p. 529).

This article is the second part of the publication devoted to research on the level of nomination skills of young children. The previous part (Kij, 2020), considered **humanoid toys** and **toys not modelled on living beings**. In this paper however, the names of **animals** and **zoomorphic plush toys** are analysed. This study is meant to determine whether the children display similar tendencies in naming both the real and toy animals.

In the theoretical part of the previous article, the topic of play and toys was introduced and the place of their names in the proprial system is presented. Moreover, the influence of metaphor and metonymy as well as the prototypicality effect on the formation of names are clarified (Kij, 2020, pp. 26–28). Since the issues raised therein are also pertinent to this part of the publication, it was deemed unnecessary to discuss them again.

### **The purpose of the research and the methodological assumptions**

The purpose of the research, together with the methods of collecting, processing and analysing the data, are discussed in the previous part of the publication (Kij, 2020, pp. 28–30). At this point it is worth highlighting the key concepts. The author intended to investigate the level of nominating skills in children aged four to six and the strategies which they employ in creating names for new toys. To this end, a two-part study was designed and applied. It comprised of demographic questions (age, gender, location, kindergarten attendance and the amount of time a child spends with various people) followed by photographs of fifteen toys and five animals which were to be attributed with new names. The material was divided into fifteen groups according to the motivation of the names. In the text, the names coined by the children are italicized, additional explanations provided by children or parents are put in quotation marks and single quotations are used for the translations or definitions of “meaningful” names. Furthermore, diminutives, which are – especially in children's talk and much more widespread in Polish than in English, are either translated or marked with the abbreviation “dim.”, when an accurate translation was impossible.

TABLE 1. Motivation of developing names by children

No	Category	Description
1	Creativity and objects for children	Names motivated by literature, movies, music, cartoons, or transferred from toys
2	Internet	The names and nicknames of people known on social networks, YouTube, etc.
3	Personal names	Polish and foreign names, if there are no indications that they should be classified to a different category
4	People from the immediate surroundings	Family members, friends
5	Zoonyms	Popular animal names
6	External features	Appearance, colour, clothing, material, behaviour, mode of action, etc.
7	Sounds	Sounds made by the toy, animal, or by the figure the toy depicts
8	Toy's function	What the toy is used for
9	Similarity and contiguity	Metaphorically and metonymically motivated names
10	Abstract children's creations	Names that do not exist in the Polish lexicon
11	Conventional names	Common names of toy types
12	Modified conventional names	Common names of toy types, creatively modified by children
13	Marketing names	Product names patented by their manufacturers
14	Modified marketing names	Product names patented by their manufacturers, creatively modified by children
15	Unclear names	Names appearing in the Polish lexicon, but not related tangibly to the named object

SOURCE: M. KIJ (2020). Nomination skills of pre-school children. *Logopedia Silesiana*, 9, p. 6. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.16>.

The primary source of information about the motivations behind the names were the explanations given by parents. Where the feedback information was not obtained, two indirect methods were used: an extensive internet query (with particular regard to fairy tales, cartoons, and songs for children) and search in Universal Electronic System for Registration of the Population<sup>1</sup> database (*Lista imion męskich; Lista imion żeńskich*). The database entries were checked for the frequencies of anthroponyms noted in the study. It allowed us to assess whether certain names were transferred by children from people known to them (the more

<sup>1</sup> Polish abbreviation reads: PESEL. It is worth remembering, that the PESEL number can be, under certain conditions, conferred to foreigners, which is the reason why the database is larger than the estimated population of Poland.

frequent a name is, the higher the probability of such transfer) or if the other motivations seem better justified.<sup>2</sup>

## Results

From a total of 103 surveys collected, a naming study, consisting of 1938 chretonyms and zoonyms was obtained. In 126 cases children did not give any name to a toy and in four cases a child gave 2 different names to the same toy. The study group comprised 56 boys (54%) and 47 girls (46%). Children aged six years, comprised of the biggest age group – 41 children (40%), the four year old group included 34 children (33%), and there were 28 five year olds (27%). The majority of the surveyed children, that is 66 (64%) lived in the countryside, 13 (13%) children came from towns numbering less than 25000 inhabitants, and the remaining 24 (23%) came from cities. It is important to also note that at the time when the survey was carried out, 93 children (92%) attended kindergartens (playschools).

The study resource consisting of 20 photos was divided into 4 groups. **Humanoid toys and objects not modelled on living beings** were analysed in the previous article (Kij, 2020). The current paper studies names noted in the remaining two groups – this includes **animals** (young and adult) and **zoomorphic plush toys** (which vary in the degree of anthropomorphisation as well as the degree of similarity to the real animals). In the first-mentioned group, there is: a black bear cub (Figure 1), a Labrador retriever cub (Figure 2), a young domestic cat (Figure 3), an Ara parrot (Figure 4), and a tinker horse (Figure 5)<sup>3</sup> while the second group consisted of a teddy bear (Figure 6), teddy dog (Figure 7), rocking unicorn (Figure 8), a licensed<sup>4</sup> toy Winnie the Pooh (Figure 9), lastly an orca (Figure 10). The comparison aimed to capture similarities and differences between the names given by pre-schoolers to living creatures and toys.

---

<sup>2</sup> We decided that the names which occurred less frequently than in a half per mill of the population included in the PESEL database, i.e. born by less than 10.000 living men or less than 10.500 women respectively, are too little widespread for the majority of children at this age to be familiar with (such infrequent names may not even be identified by pre-schoolers as anthroponyms).

<sup>3</sup> For simplicity, the animals will be in the further text referred to as: the bear, the dog, the cat, the parrot, and the horse.

<sup>4</sup> Licensed toys are items and characters of proprietary design, prototypes of which are known from literature or movies. Proprietary holders often grant permissions to produce such toys to third-party companies for a license fee. Every group of toys in the study included at least one such toy. In the first part of the publication (Kij, 2020) they were Elsa doll and Lightning McQueen race car, and in the present article it is Winnie the Pooh (all three are trademark brands belonging to the Walt Disney Company).



**FIGURE 1. Black bear cub**  
PHOTO. J. Coda. SOURCE: Flickr. <https://www.flickr.com/photos/rikkisrefuge-other/13987749143> [access: 13.03.2021].  
CC BY 2.0. License.



**FIGURE 2. Labrador retriever cub**  
PHOTO. K. Blaha. SOURCE: Flickr. <https://www.flickr.com/photos/rikkisrefuge-other/13987749143> [access: 13.03.2021].  
CC BY 2.0. License.



**FIGURE 3. Young domestic cat**  
PHOTO. I. Figueroa. SOURCE: Unsplash. [https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8\\_0E](https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8_0E) [access: 13.03.2021]. <https://unsplash.com/license>.



**FIGURE 4. Ara parrot**  
PHOTO. Ch. Alvarenga. SOURCE: Unsplash. <https://unsplash.com/photos/3osGqRRtQBE> [access: 13.03.2021]. <https://unsplash.com/license>.



**FIGURE 5. Tinker horse**  
PHOTO. T. Quine. SOURCE: Flickr.  
<https://www.flickr.com/photos/quinet/6868661565>  
[access: 13.03.2021]. CC BY 2.0. License.



FIGURE 6. Teddy bear  
SOURCE: Author's archive.



FIGURE 7. Teddy dog  
SOURCE: Author's archive.



FIGURE 8. Rocking unicorn  
SOURCE: Author's archive.



FIGURE 9. Winnie the Pooh  
SOURCE: Author's archive.



FIGURE 10. Orca  
SOURCE: Author's archive.

### General naming trends

The frequencies of various types of naming motivations, taking into account all three groups of toys and group of animals, are presented collectively in Table 2. Creativity and objects for children were the sources of motivations in 10% of humanoid toys names. Among animals and zoomorphic plush toys, the frequency was only slightly lower (8% and 7% respectively). Toys not modelled on living beings, on the other hand, differed significantly from the previous category with only 4% motivated by such names. Human names were the basis names of humanoid toys in 12% of cases, which is markedly different than in the other groups (5% of animals and 2% each of the remaining toy groups).

Transfer of names from other zoonyms was the basis for 9% of animal names but did not constitute a significant proportion in the other groups. Appearance mostly drew children's attention in the case of plush toys (7%), while in other cases this motivation exacted on only 2% to 3% of names. Metaphoric and metonymic creations most often appeared in the names of plush toys (7%) and animals (4%). Abstract children's creations accounted for a relatively large percentage of names (5% to 7%) in all groups except for plush toys. The frequency of use of conventional names and their modifications is the most visible difference in the nomenclature of different types of toys – the least of them (a total of 23%) was recorded in the case of humanoid toys (and it was the only group in which this type of naming motivation was not the most common one). Among plush toys, conventional names constituted nearly half of collected onyms (46%), while among toys not modelled on living beings and animals the stats show 65% and 61% respectively. The last motivational group worth mentioning due to the occurrence are marketing names. Those chrematonyms had the highest frequency among the humanoid toys (29%), while among zoomorphic toys it amounted to 15% (16%, including modified names), and among toys not modelled on living beings – 10%. Toys unnamed by the respondents were fairly consistent in each group (7%), whereas the percentage of unnamed animals was more than twice as small at (3%).

Apart from the division into groups based on naming motivations, in both articles, the original names (which included motivational types 1– 10, 12, 14, 15) were distinguished from imitative names (type 11 and 13). The largest number of original names pertained to dolls (242 occurrences, i.e. 47%), conversely, it was among this category that the highest percentage of missing names was recorded (39, i.e. 7.5%). Toys not modelled on living beings were given only 134 original names (26%) this being the lowest result. Animals obtained 212 original names (41%), and the zoomorphic plush toys achieved an almost identical result – 211 occurrences (40.5%). In comparison 3.5% of animals and 6.5% of plush toys remained unnamed.



TABLE 2. Naming motivation – three groups of toys and a group of animals

No	Motivation	Humanoid toys		Toys not modelled on living beings		Animals		Zoomorphic plush toys		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	Creativity and objects for children	53	10	19	4	38	7	39	8	149	7
2	Internet	2	-	-	-	3	1	3	1	8	-
3	Personal names	64	12	10	2	24	5	8	2	106	5
4	People from the immediate surroundings	31	6	1	-	5	1	5	1	42	2
5	Zoonyms	3	1	3	1	45	9	9	2	60	3
6	External features	10	2	14	3	16	3	34	7	74	4
7	Sounds	2	-	4	1	7	1	1	-	14	1
8	Toy's function	4	1	6	1	1	-	21	4	32	2
9	Similarity and contiguity	3	1	-	-	19	4	34	7	56	3
10	Abstract children's creations	37	7	36	7	24	5	10	2	107	5
11	Conventional names	87	17	291	57	278	54	200	39	856	42
12	Modified conventional names	24	5	41	8	34	7	36	7	135	7
13	Marketing names	147	29	54	10	-	-	78	15	279	14
14	Modified marketing names	-	-	-	-	-	-	3	1	3	-
15	Unclear names	9	2	-	-	3	1	2	-	14	1
16	Lack of names	38	7	36	7	18	3	34	7	126	6
	Together	514	100	515	100	515	100	517	100	2061	100

SOURCE: Own study.



Whether a toy is attributed many original names, or not, depends on many factors, most important of which, being the degree of identification of a child with the toy and knowledge that the toy of that kind had a previously given name (marketing name). For example, in the group of plush toys, the lowest percentage of original creations occurred in the case of Winnie the Pooh – only 12%, and over three-fourths (76%) were marketing names (*Kubuś*, ‘Winnie’, *Kubuś Puchatek*, ‘Winnie the Pooh’ and *Puchatek*, ‘the Pooh’). The remaining four toys in this group were gratified from 30 % to 72% original names. For comparison, in naming animals, the differences between original creations and the imitative ones amounted only to 7% – the least were attributed to the parrot (40%), and the most to the puppy (47%). Interestingly, the average percentage of the original creations did not differ much between the groups – 43% among animals and 40% among plush toys.

### Animals

Table 3 shows the quantitative and the percentage distribution of the motivational types in names of animals. More than half of the recorded, were conventionalisms –54%. Also relatively frequent were popular names commonly identified as zoonyms (9%), onyms motivated by creativity and objects for children (7%) and conventional modified names (6%). The remaining motivations accounted for no more than of 5% each.

TABLE 3. Naming motivation – animals

No	Motivation	Bear		Puppy		Cat		Parrot		Horse		Together	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Creativity and objects for children	8	8	4	4	8	8	10	10	7	7	37	7
2	Internet	–	–	3	3	–	–	–	–	–	–	3	1
3	Personal names	3	3	3	3	5	5	8	8	6	6	25	5
4	People from the immediate surroundings	2	2	1	1	2	2	–	–	1	1	6	1
5	Zoonyms	1	1	21	20	12	12	1	1	9	9	44	9
6	External features	5	5	1	1	3	3	2	2	5	5	16	3
7	Sounds	1	1	1	1	1	1	5	5	–	–	8	2
8	Toy’s function	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	–
9	Similarity and contiguity	4	4	3	3	3	3	4	4	6	6	20	4

Table 3 (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Abstract children's creations	5	5	4	4	2	2	8	8	5	5	24	5
11	Conventional names	56	54	53	51	55	53	57	55	56	54	277	54
12	Modified conventional names	14	14	6	6	6	6	3	3	4	4	33	6
13	Marketing names	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	Modified marketing names	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	Unclear names	–	–	–	–	3	3	–	–	–	–	3	1
16	Lack of names	4	4	2	2	3	3	5	5	4	4	18	3
Together			100	103	100	103	100	103	100	103	100	515	100

SOURCE: Own study.

The animals turned out to be the easiest to name for children from the youngest age group (99% of names) and the oldest (99.5%). Five year olds invented names for animals in 89% of cases. Six year olds have created more than 60% original names, while the five and four year olds over 30%.

### *Six Year Old Group*

The group of names given to animals by aged six includes thirteen derived from fairy tales and taken from the names of products for children. These were the following creations: *Blue*<sup>5</sup>, *Miś Kubuś*, 'Little Bear Cuba' (the bear); *Marszał*<sup>6</sup>, *Masza*<sup>7</sup> (the dog), *Blanka*<sup>8</sup>, *Kitty*<sup>9</sup>, *Kotka Stella*<sup>10</sup>, 'Queen Cat Stella' (the cat),

<sup>5</sup> A bluish she-pup from the Australian animated series *Bluey* (Ludo Studio 2018) or Blu – a male of the blue macaw, the main character of the animated films *Rio* and *Rio 2* (Blue Sky Studios 2011, 2014).

<sup>6</sup> Dalmatian puppy from the animated series *PAW Patrol* (Spin Master Entertainment, since 2013 onwards).

<sup>7</sup> The protagonist of the Russian animated series *Masha and the Bear* (Animaccord, since 2009 onwards).

<sup>8</sup> From the name of the interactive toy *Blanka* or *Bianka* – the white kitten, or from the female name of *Blanka* (currently 17,861 women in Poland carry it); Species compatibility and children's natural interest in toys make the former motivation more likely.

<sup>9</sup> The name may come from *Kitty White* (better known as *Hello Kitty*) – a white kitten character, created in 1974 by the Japanese company Sanrio, the protagonist of movies, games, who also appears on many "gadgets". Another possible motivation is the character of *Kitty Softpaws*, who appears in the animated film *Puss in Boots* (DreamWorks Animation 2011).

<sup>10</sup> Two naming inspirations are likely: 1) The heroine of the animated film *Over the fence* (DreamWorks Animation 2006) – the female skunk friend of cat *Tiger*. 2) One of the *My Little*

*Polly*<sup>11</sup> (2<sup>12</sup>), *Polinezja*<sup>13</sup> (the parrot), *Konik Stella* ‘Little Horse Stella’, *Pinki Pie*<sup>14</sup>, *Mustang*<sup>15</sup> (the horse). Eleven creations were derived from human names – *Heniusz*, ‘dim. Henryk’ and *Milena* (the bear), *Ola*, ‘dim. Aleksandra’, *Ileczka*<sup>16</sup> (the cat), *Ala*, ‘dim. Aleksandra’, *Artek*<sup>17</sup>, *Basia*, ‘dim. Barbara’ *Emilka*, ‘dim. Emlia’, *Michasia*, ‘dim. Michalina’ (the parrot), *Ksaweryn*<sup>18</sup> and *Nadia*. In this group, thirteen names transonymised from popular zoonyms appeared, and more than half of them denoted the puppy – *Azorek*, ‘Little Azor’, *Bąbel*, ‘Bubble’, *Burek*<sup>19</sup>, *Kajtek*, ‘Little Kajetan’<sup>20</sup>, *Rafik*, *Reksio*, ‘Little Rex’, *Tofik*. Three of the remaining names were given to the cat – *Mruczek*, ‘Purr’ and *Puszek*, ‘Fluffy’ (2), two to the horse – *Piorun* ‘Thunderbolt’ and *Roksi*, ‘dim. Roxana’, and the bear was named *Pysio*, ‘dim. Muzzle’. Conventional names were most commonly used (44 times). The bear received eleven names – *Miś* (8), *Niedźwiadek* (3), nine conventional names were assigned to the parrot – *Ara* (4), *Papuga*, ‘Parrot’ (4), *Ptaszek*, ‘Birdy’ and to a horse – *Konik*, ‘Horsie’ (2), *Koń*, ‘Horse’ (4), *Kuc*, ‘Pony’, *Kucyk*, ‘Little Pony’ (2). Cat was conventionally named eight times – *Kiciuś*, ‘Kitty’ *Kot*, ‘Cat’, *Koteczek* ‘Little Kitten’, *Kotek*, ‘Kitten’ (5) and the dog seven times – *Pies*, ‘dog’ (2), *Piesek*,

*Pony* toys (a brand of Hasbro’s toys, animated series and other licensed products). The products do not feature a pony named Stella, but the protagonists of the popular series *My Little Pony: Friendship is Magic* (Hasbro Studios 2010–2019) include two pegasi, named Stellar Flare and Stellar Eclipse.

<sup>11</sup> In Anglo-Saxon countries it is one of the most widespread and historically entrenched zoonyms (cf. Kovalchik, 2014), however, it is unlikely that children in Poland were aware of this fact. Instead, a talking parrot named Polly, who appears in several episodes of *Peppa Pig* is the most likely source of transonymisation.

<sup>12</sup> If within the discussed category there are identical names, the digit after the chrematonym indicates the number of repetitions.

<sup>13</sup> A talking parrot character from a series of novels for children by Hugh Lofting – the bird that teaches the protagonist, veterinarian John Dolittle to speak animal language. Children may also know the name from the film version of *Doctor Dolittle* (Universal Pictures 2020).

<sup>14</sup> Pinkie Pie – is a pony, one of the main characters in the animated series *My Little Pony: Friendship is Magic* (cf. footnote 11).

<sup>15</sup> From the animated films *Spirit: Stallion of the Cimarron*, shown in Poland under the title *Mustang z Dzikiej Doliny*. (2002) and *Spirit Untamed* (2021), however, at the time of the survey, children could have known only the first part of the franchise.

<sup>16</sup> Diminutive of Ilona, Ilana, or one of several other female names that contain the *-il-* particle.

<sup>17</sup> Diminutive of the name Artur, Artem or one of several rare male names with a similar wording.

<sup>18</sup> The given name Ksaweryn has a very low frequency (there are only 5 bearers in Poland). The female variant, Ksaweryna is found slightly more often (28). On the other hand, the Internet search engine returned about 2,800 results, most of which concerned the Warsaw urbonym “Osiedle Ksaweryn”. However, the transfer of the personal name seems to be a more likely motivation than the transonymisation from the micro-toponym.

<sup>19</sup> Popular zoonym created by conversion of the adjective bury, ‘dun’ into a noun with the use of *-ek* ending.

<sup>20</sup> The diminutive form of this name is often given as a full name to pets (especially to little dogs).

'Little Dog' (4), *Szczeniaczek*, 'Little Puppy'. Another seven conventional names have been modified. Among the popular methods of modification are the use of the inflectional ending *-u*<sup>21</sup>: *Misiu*, *Misiu Pysiu*, *Piesiu*, 'Doggie', *Piesiukiciuś*, 'Dog-o-kitty' (see Myszka, 2007, p. 275), as well as using a diminutive or adding the adjective *mały* ('little'): *Kitka*<sup>22</sup>, *Mały Kotek*, *Piesek Mały*. The girls created nine abstract names, half of which were made up by one child: *Osin* (the bear), *Homej* (the dog), *Jak* (the cat), *Fas* (the parrot) and *Kaman* (the horse). The other names are *Ricken* (the bear), *Lula*, *Blisa* (the parrot) and *Sidi* (the horse). Among the names invented by girls, it is likely there were no chrematonyms transferred from family members (not a single respondent indicated that such a transfer had occurred). Interesting examples of the inventiveness of six year olds are the names *Kryształek*, 'Little Crystal' and *Błysk*, 'Flash' or 'Sparkle' (ther cat) and *Tęcza*, 'Rainbow' (the parrot). The latter can be explained by a simple conceptual metaphor: the parrot is multicoloured like a rainbow, so THE PARROT IS A RAINBOW. In the case of the cat, the conceptualization process is more complicated because it is difficult to see any tangible relationship between a furry mammal and a mineral. Only the eyes of the animal can evoke associations with the sheen of a crystal, so there had to be A PART FOR A WHOLE metonymic shift, and its result underwent further metaphorisation<sup>23</sup>.

The group of boys aged six invented twelve names inspired by fairy tales. The parrot obtained most of them – *Polly* (2), *Pipi*<sup>24</sup>, *Tim*<sup>25</sup>. The bear was named accordingly three times – *Miś Kuba*<sup>26</sup>, 'Kuba Bear', *Puchatek*, 'Pooh', *Bruno*<sup>27</sup>,

<sup>21</sup> "This primarily vocative ending, which is blocking or limiting the inflection of nouns [...] is enthusiastically received by the youth" (Myszka, 2007, p. 275); in the Polish text, we read: "Owa pierwotna końcówka wołacza, blokująca lub ograniczająca fleksję rzeczowników [...] jest z entuzjazmem przyjmowana przez młodzież". Obviously, young children are also eager to use this structure.

<sup>22</sup> The word means primarily a 'pony tail', but can be also understood as a diminutive form of the noun 'cat'.

<sup>23</sup> Such combinations of metonymy and metaphor are sometimes referred to as metaphonymy (cf. Rutkowski, 2017, p. 92).

<sup>24</sup> Pippi Longstocking, the eponymous character from the series of books for children by Swedish writer Astrid Lindgren (1945-1948). The books were translated into over 70 languages and frequently filmed.

<sup>25</sup> One of the minions – bright yellow mischievous creatures who appeared as supporting characters in the animated film *Despicable Me* (2010), in two of its sequels (2013, 2017) and as the main characters in the stand-alone production entitled *Minions* (2015). All abovementioned films were produced by Universal Pictures.

<sup>26</sup> The protagonist of the animated series *Little Charley Bear* shown in Poland under the title *Mały miś Kuba* (Annix Studios 2007).

<sup>27</sup> The main character from *The Adventures of the Little Brown Bear* (2003–2005), a French-American animated series shown in Poland under the title *Przygody misia Bruno*.

followed by two names for the dog – *Pluto*, *Ozzy*<sup>28</sup> and the horse – *Koń w Butach*, ‘Horse in Boots’,<sup>29</sup> *Bumerang*,<sup>30</sup> ‘Boomerang’. The cat was called *Filemon*.<sup>31</sup> Six more onyms were derived from people’s names, half of which were given to the horse – *Wilhelm*, ‘William’, *Lucek*, ‘Little Lucian’, *Teresa*. The remaining three names were given to the dog (*Sylwester*), the cat (*Zdzisiek*, ‘little Zdzisław’) and the parrot (*Michasia*). Zoonyms had a high frequency of use. Four such names each were elicited in the case of the puppy – *Sonia* (cf. Warchoń, 2007, p. 553), *Maks*, *Pimpuś*, *Tutek*, cat – *Bella*, *Ziuta*, ‘dim. Józefa’ *Mruczuś*, ‘dim. Purr’ *Kizior*<sup>32</sup> and horse – *Piorun*, ‘Bolt’, *Baśka*<sup>33</sup> (cf. Warchoń, 2007, pp. 550–551), *Wiesiek*, ‘Little Wiesław’, *Pimpek*, and one in the case of a parrot (*Pimpek*). For those aged six the name *Pimpek*<sup>34</sup> or *Pimpuś* does not appear to be associated with one species of the animal. They attach it to the dog, horse and – what is especially unusual – to the parrot. Appearance and behaviour inspired the creation of eleven names, most of which were attributed to the bear (*Słodki Miś*, ‘Sweet Bear’, *Słodziak*, ‘Sweetie’, *Miluszek*, ‘Pleasant’ *Misiaczek Pluszaczek*, ‘Little Plush Teddy’), subsequently there was a cat (*Milusiak*, *Szarek*<sup>35</sup>, *Śmieszek*) and the horse (*Białogrzywy*, ‘White-maned’, *Brykacz*, ‘Bucker’). The dog was named *Słodziak*, and the bird became *Papuga Kolorówka*, ‘Parrot Colours’. Parrots are associated with the ability to imitate speech, which was reflected in four names given by boys in the six year old group – *Gadaczka*, ‘Chatterbox’, *Gadułka*, ‘Little Talker’, *Papuga Wszystko Mówiąca*, ‘All-talking Parrot’, *Powtarzałka*, ‘Repeater’. In addition to one name associated with audible sounds was also given to a dog – *Hauczek*, ‘Little Woof’. Thirty-four registered onyms bore the hallmarks of conventionality – the bear was given the names *Misio*, *Miś* (2), *Niedźwiadek* ‘Little Bear’ (2),

<sup>28</sup> Beagle dog, the eponymous character of the animated film *Ozzy* (Arcadia Motion Pictures / Capitán Araña 2016; premiered in Poland in 2017).

<sup>29</sup> Apart from the allusion to the horse’s appearance (he looks as if he wore hairy boots), the name is also a readable reference to *Puss in Boots*, the folk fairy tale known at least since the 16th century and filmed many times. In Poland it is known as *Kot w Butach*.

<sup>30</sup> A mustang stallion, one of the characters in the animated series *Spirit Riding Free* (DreamWorks Animation Television, since 2017 onwards), which is a derivate of the film *Spirit: Stallion of the Cimarron*. The series is available on Netflix and shown in Poland under the title *Mustang duch wolności*.

<sup>31</sup> The white kitten who is the eponymous character of short stories, and animated films (1972–1997). Perhaps the best known are two television series *Dziwny świat kota Filemona*, ‘The Strange World of Philemon the Cat’ (1972–1974) and *Przygody kota Filemona*, ‘The Adventures of Philemon the Cat’ (1977–1981), both produced by Studio Małych Form Filmowych “Se-Ma-For”.

<sup>32</sup> The name is an augmentative male variant of the word *kizia*, which means *pussycat*.

<sup>33</sup> The personal name Barbara, has a popular diminutive form Basia, however, especially in colloquial speech it is often changed into a seemingly augmentative form Baśka.

<sup>34</sup> In Poland, this name is strongly associated with the dogs and rarely given to other species.

<sup>35</sup> The name was created by conversion of the adjective *szary*, ‘gray’ into a noun with the use of *-ek* ending (cf. footnote 20).

*Niedźwiedź*, ‘Bear’ (2), the dog was called *Piesek* (3), *Piesio*, ‘Doggie’ (2), *Pies* (2), *Szczeniaczek*, ‘Little Pup’ and *Szczeniak*, ‘Pup’ and the cat became *Kicia*, ‘Kitty’, *Kot* (2), *Koteczek* and *Kotek* (3). The parrot was simply referred to as *Papuga* (5) and was referred to by species, the name – *Ara* (2). The fewest terms of this type were given to the horse – *Koń*, ‘Horse’ (4) and *Konik*. Another eight names were modified conventionalisms – *Misiu*, *Niedźwiedź Gawra*, ‘Bear Lair’ *Niedźwiedź Miłosz*,<sup>36</sup> *Kocio*, ‘Kitty’ (2), *Mała Papużka*, ‘Little Parrot’<sup>37</sup> *Konik Edward*, ‘Little Horse Edward’ and *Konik Hipolit*, ‘Little Horse Hippolytus’.

### *Five Year Old Group*

Among girls aged five personal names were not very popular sources for zoonyms. There were only two of them on the list – *Zosia* (parrot) and *Laura* (horse). Girls transferred popular names from other animals more often than not – these were the names which they attributed to the dog (*Łatek*, ‘Patch’, *Pimpek*, *Sasza*<sup>38</sup>), the cat (*Miauczek*, ‘Meow’, *Mruczek*, ‘Purr’) and the horse (*Konik Borówka*<sup>39</sup>, ‘Bilberry Horse’). More than half of the registered onyms were conventional names. Each animal shared equally in the five year old girl’s creativity the bear – *Miś* (4), *Niedźwiadek* (2), the dog – *Pies*, *Piesek* (4), the cat – *Kot* (2), *Koteczek*, *Kotek* (2), *Kotka*, the parrot – *Papuga* (5), *Papużka* and the horse – *Koń* (4), *Kucyk*. Five conventional names were additionally modified – *Misiu*, *Niedźwiadek Ala*, *Piesiaczek*, *Papużka Arka*, *Konik Wiki*. Three names were created based on metaphor and metonymy – the dog was called *Malina*, ‘Raspberry’ and *Róża*, ‘Rose’, because of the bright red collar around his neck, while the parrot was named *Kolczyk*, ‘Earring’ because it is „colourful like jewellery”. Interestingly, a girl named the kitten *Aspirant*<sup>40</sup>, unfortunately, it was not possible to recreate the line of reasoning that led the child to this choice of name.

As many as 55 names of animals created by boys aged five (i.e. almost three-fourths) were conventional: *Miś* (5) *Niedźwiadek* (2), *Niedźwiedź* (3), *Pies* (7),

<sup>36</sup> Polish word *Miłosz* may either be a male first name or a surname. Likely, it is the name of the child who attributed it to the animal.

<sup>37</sup> Apart from using the adjective ‘little’, the child also diminutivised the word ‘parrot’.

<sup>38</sup> The personal name *Sasza* (and its’ alternative spelling *Sacha*) has a very low frequency in Poland both as a male and female name (less than 200 bearers in total). This is partly due to the fact that the admissibility of it as a name was repeatedly questioned by the Polish Language Council (cf. *Sasza*, 2010, 2013, 2014). On the other hand, the internet query indicates that this name is given relatively often to dogs, and sometimes to cats as well.

<sup>39</sup> *Bilberry* is a popular name given to horses. It is possible that the eponym of this name was a horse from *Janina Porazińska’s* novel of the same title, published in 1947, but a child most likely transferred it from another animal known to him or her.

<sup>40</sup> The name comes either from 1) a person aspiring to something, or 2) a middle rank in Polish Police force (cf. *Aspirant*. *Słownik Języka Polskiego*, *Stopnie policyjne*. [Info.Policja.pl](http://Info.Policja.pl)).



*Piesek* (5), *Kot* (7) *Kotek* (3) *Papuga* (11), *Konik*, *Koń* (10) *Kucyk*. The group is noted for three modified names (*Mały Niedźwiadek*, *Misiu* and *Kotunio*, ‘dim. Cat’). Six names were based on literature and films for children (most of them created by one boy); they were: *Miś*<sup>41</sup>, ‘Bear’, *Luka*<sup>42</sup> (the dog), *Kot w Butach*, ‘Cat in Boots’<sup>43</sup>, *Polly* (the parrot) and *Koń Grzywka*<sup>44</sup>, ‘Horse Fringe’. Another child in the group created two more names inspired by fairy tales – *Tygrys*<sup>45</sup>, ‘Tiger’ (the cat) and *Koko*<sup>46</sup> (the parrot). None of the other name categories occurred more than three times. When naming the parrot, one of the boys gave a rhyming phrase: *Papuga Kolorowa wymyśla nowe słowa*, ‘The Colorful Parrot invents new words’. The first words of the phrase may be treated as a name motivated by appearance.

### Four Year Old Group

Seven names attributed by girls aged four to animals were zoonyms – *Normi*, *Pako*, *Toficzek*, ‘dim. Tofik’ (the dog), *Kasztan*<sup>47</sup>, ‘Chestnut’, *Kitek* (the cat), *Aria*<sup>48</sup> and *Pony*<sup>49</sup> (the horse). The names *Pako*, *Kasztan* and *Aria* were given by one girl, who also named the plush dog *Kolejny Pies Pako*, ‘Another Dog Paco’. Over half of the names were the conventional – *Misio*, *Miś* (2), *Niedźwiadek* (3), *Niedźwiedz*, *Pies*, *Piesek* (7), *Kotek* (7), *Papuga* (7), *Konik* (6), *Koń*. Five conventional names were

<sup>41</sup> The information enclosed by the parent, that the name comes “from the fairy tale *Masha and the Bear*”, leaves no doubt as to what guided the child in the nomination process. Although in the Russian version the bear is called Misha, i.e., ‘Michael’ (for more information why Misha is a customary Russian name for bears, cf. Kantor, 2003, p. 57), in the Polish version the name does not appear and Masha addresses him simply „Misiu”, ‘Bear’.

<sup>42</sup> The name probably transferred from the character appearing in the *Miraculous: Tales of Ladybug & Cat Noir* animated series (Zagtoon, since 2015 onwards). Considering that most of the names in the survey given by this particular child were undoubtedly allusions to fairy tales, it can be assumed that this also applies to “Luka”.

<sup>43</sup> An allusion to Puss in Boots (Cf. Footnote 10; Footnote 29) A cat modelled on this fairy tale also appears in the series of animated films *Shrek* (DreamWorks Animation 2004, 2007, 2010) and is the eponymous character of the animated film from the year 2011 as well as the series *The Adventures of Puss in Boots* (DreamWorks Animation Television 2015–2018).

<sup>44</sup> The parent included information that the name comes from the fairy tale Tractor Tom (Cinderella Entertainment Group 2003–2004).

<sup>45</sup> The Joneses’ cat from the animated series *Fireman Sam* (1987–2008) or the cat from the already mentioned full-length animation *Over the fence*.

<sup>46</sup> The anthropomorphic she-rabbit from the animated series for preschool children *Bing* (Acamar Films, since 2014).

<sup>47</sup> A note from the parent: „the present cat”.

<sup>48</sup> Favorite pet of the child, however the original motivation is probably the pony’s name from *My Little Pony*. A character named Aria also appears in the *Miraculous: Tales of Ladybug & Cat Noir* series (cf. footnote 36).

<sup>49</sup> Thanks to the popularity of *My Little Pony* animations and toys, most preschoolers know what English word, ‘pony’ means.



modified – *Misiaczek Dominiczek*, ‘Little Teddy Dominik’, *Misiek Niedźwiadkowy*, ‘Bear Cub Teddy’, *Misiu*, *Papuga Skrzydełko*, ‘Parrot Wing’, *Konik Kopytko*, ‘Little Horse Hoof’, *Konik Walek*, ‘Little Horse Roller’. This group featured four abstract children’s creations – *Emosia*, *Arlos*, *Boku*, *Cat*.

Four year old boys most often used conventionalisms in naming animals – *Miś* (11), *Misio* (2), *Niedźwiedź*, *Niedźwiadek* (2), *Pies* (7), *Piesek* (6), *Piesiek*, *Kot* (8), *Kotek* (8), *Papuga* (15), *Papuzka*, *Ptak*, *Koń* (11), *Konik* (6), *Kucyk* or their modifications – *Misiu*, *Piesio* (2), *Kicia*, *Ptasio*. Some of the boys used zoonyms, three of which were assigned to the dog (*Maks*, *Rafik*, *Rikuś*), and one to the cat (*Mruczek*). In the study material, metaphorical and metonymic creations were also found. The bear became *Koala*, ‘Coala’ a horse was named *Hipis*, ‘Hippie’ and *Krowek*<sup>50</sup>. The bear has gained the name *Zdenerwowany*, ‘Upset’, while one of the boys named the dog *Ucho*, ‘Ear’, due to the large, drooping ears.

### Zoomorphic plush toys

The last group in the study were zoomorphic plush toys. Table 4 shows the distribution of motivational types of names attributed to them. Conventional names constituted the group with the greatest outcome 39%, followed by marketing names (15%). As for the other relatively frequent motivations, creativity and objects for children, external features, abstract children’s creations and modified conventional names were sources of 7% of chrematonyms each. Also, 7% of plush toys remained unnamed. The remaining motivations had below 5% share each.

TABLE 4. Naming motivation – plush zoomorphic toys

No	Motivation	Plush bear		Plush dog		Orca		Unicorn		Winnie the Pooh		Together	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Creativity and objects for children	13	13	7	7	5	5	11	10	2	2	38	7
2	Internet	–	–	–	–	2	2	1	1	–	–	3	1
3	Personal names	1	1	3	3	3	3	–	–	1	1	8	2
4	People from the immediate surroundings	1	1	2	2	2	2	–	–	–	–	5	1

<sup>50</sup> The name, which can be understood as, ‘little he-cow’ is a child’s creation probably resulting from the attempt to make a diminutive form of the word *krowa*, ‘cow’ by adding suffix *-ek* (by analogy with the word *byk*, ‘bull’ which after alternation of the final consonant and adding the above suffix changes into *byczek*, ‘little bull’).

Table 4 (cont.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	Zoonyms	1	1	9	9	-	-	-	-	-	-	10	2
6	External features	9	9	15	15	8	8	2	2	-	-	34	7
7	Sounds	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-
8	Toy's function	10	10	8	8	1	1	2	2	-	-	21	4
9	Similarity and continuity	1	1	23	22	6	6	3	3	1	1	34	7
10	Abstract children's creations	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	10	2
11	Conventional names	44	43	24	23	64	62	64	61	4	4	20	39
12	Modified conventional names	13	13	4	4	5	5	11	10	3	3	36	7
13	Marketing names	-	-	-	-	-	-	-	-	78	76	78	15
14	Modified marketing names	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	1
15	Unclear names	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
16	Lack of names	5	5	5	5	6	6	9	9	9	9	34	7
	Together	103	100	103	100	104	100	105	100	103	100	517	100

SOURCE: Own study.

In the group of plush toys, the fewest names were created by those aged five 88%, of which only 30% were original ones. Four year olds invented 6% more original creations and scored a 6% higher total of all the names invented. The highest creativity was displayed by children in the group aged six which came up with the highest percentage of names for plush toys (97%), including almost half being original ones (47%).

### *Six Year Old Group*

When naming zoomorphic plush toys, girls aged six were often inspired by characters from fairy tales. Six times, a fairy tale was given to the unicorn – *Celestia, Luna, Pinkie (2), Pinkie Pie, Tęcza*<sup>51</sup>, 'Rainbow'. The bear was named four

<sup>51</sup> The source of inspiration for all of these names can be found among the characters from the animated series *My Little Pony. Friendship is magic* – Celestia and Luna are alicorns (winged unicorns), co-rulers of Equestria, a fictional land in which the series takes place, and Pinkie Pie is a pink pony mare, one of the animation's main characters. Although there is no character named Rainbow, one of the main characters is a pegasus mare named Rainbow Dash, who has a rainbow mane and tail.

times on the same premiss – *Luna*, *Misio Tulisio*, ‘Little Bear Cuddle’, *Miś Tulis*<sup>52</sup>, *Teddy*<sup>53</sup>. Two fairy tale based names each were given to the dog – *Chase*, *Teddy* and the orca – *Dave*<sup>54</sup>, *Dory*<sup>55</sup> and plush Winnie the Pooh was named *Olaf*<sup>56</sup>. The plush animals occasionally received names derived from the nicknames of people publishing videos on YouTube – the orca was called *Miss Aga*, and the unicorn was named *Blue Jane*. Human names were given to the dog – *Ela*, ‘dim. Elisabeth’, *Filipek*, ‘dim. Philip’, *Leszek* and the bear – *Lili*. In the case of zoomorphic plush toys, the girls’ attention was drawn by the look and feel of the material rather than the key factors noted from toys from other groups – teddy bear dressed in pink pyjamas was named *Śpioszek*, ‘Sleepy’, *Pluszak*, ‘Plush Toy’, *Pluszowy Miś*, ‘Plush Bear’ (2), and the dog received the names *Plusio*, ‘Plush Toy’, *Pluszowy Piesek*, ‘Little Plush Dog’, *Pluszak*, *Śpioszek*. Compared to other groups, there were relatively few, conventional names – *Misio* (2), *Miś* (4, including one use for the plush Winnie the Pooh), *Pies*, *Piesek* (2), *Delfin*, *Delfinek*, ‘Little Dolphin’, (2), *Orka* (4), *Rybka*, ‘Fish’, *Wieloryb*, ‘Whale’ (3), *Jednorożec*, *Jednorożec na Biegunach*, ‘Rocking Unicorn’ (2), *Konik*<sup>57</sup>, *Konik na Biegunach* (4), *Unicorn*.<sup>58</sup> Winnie the Pooh was not given inventive names. Instead this icon of children’s play time was nominated using one of the three variants of its’ marketing name – either a full one *Kubuś Puchatek* or shorter: *Kubuś*, *Puchatek*. Only two girls aged six gave the bear names deviating from this pattern – metonymically based *Honey* and abstract *Pou Nau*. The relatively high incidence of abstract names was largely the result of the inventiveness of one respondent who created neologisms for all

<sup>52</sup> The two aforementioned names are inspired by the animated series for preschool children *Bing* (Acamar Films since 2014 onwards). *Bing*’s favourite toy, Hoppity Voosh, is in the Polish language version called *Króliś Tulis*.

<sup>53</sup> Teddy bear or teddy is a generic term in Anglo-Saxon countries for a plush bear toy, but it is also often used as the name given to the toy. The origin of the name *Teddy* was explained by R. Kantor in one of his literary sketches (2003, p. 58). The pre-schoolers examined most likely took it over from a teddy bear belonging to Peppa Pig. Also, the eponymous character of the British comedy series *Mr. Bean* (1990–1995) had a bear with this name. Children are probably more familiar with the animated series, *Mr. Bean* (2002–2004) and available on YouTube. The plush bear named *Teddy* appears there in every episode and plays an important role in the adventures of the main character.

<sup>54</sup> One of the minions (cf. Footnote 25).

<sup>55</sup> A fish suffering from short-term memory loss, who first appears in the animated film *Finding Nemo* (Pixar Animation Studios 2003), she is also the eponymous character of the animated film *Finding Dory* (Pixar 2016).

<sup>56</sup> A magically animated snowman, one of the characters in the animated films *Frozen* and *Frozen 2* (Walt Disney Animation Studios 2013 and 2019), and a few short films based on this franchise.

<sup>57</sup> Due to the fact that the rocking toy presented to children does not differ significantly from a horse, names such as *Koń*, *Konik*, *Kucyk* were treated as conventional, on a par with terms such as *Jednorożec*.

<sup>58</sup> *Unicorn* – as with the word *pony*, the knowledge of the word’s meaning seems so common among pre-schoolers that we classified the name as conventional.

toys from this group. She named the bear *Samaj*, the dog *Hemoj*, the orca *Hus*, the unicorn *Kanu* (she also invented the already mentioned *Pou Nau*). Other children produced abstract names for the bear – *Sl*, the orca – *Lora*, *Nickes* and, *Roksa* and the unicorn – *Kinka*.

Boys in this group drew inspiration from fairy tales and children's products in eight cases, calling the teddy bear *Miś Kolargol*<sup>59</sup>, *Pluszowy Miś Uszatek*<sup>60</sup>, 'Plush Bear Flat-ear', and *Teddy* (2). The dog became *Lolek*<sup>61</sup>, *Ozzy* and *Piesio Lesio*,<sup>62</sup> 'Doggy Lesio', and the plush orca was named *Willi*.<sup>63</sup> Appearance and behaviour formed the basis for the nomination of six chrematonyms: *Pies Uszatek*, *Piesek Malutek*, 'Doggie Little', *Piesek Pluszanka*, 'Dog Plush Toy' and *Plusz*, 'Plush' (the dog), *Pluszek* (teddy bear), *Oreczka Pływeczka*, 'Little Orca Swimmer' (orca). Thirty-seven names in the group are conventional terms. The most thereof bestowed on the unicorn – *Jednorożec* (6), *Konik* (2), *Koń na Biegunach* (2), *Konik na Biegunach* (3), *Kucyk* and orca – *Delfin* (2), *Delfinek* (2), *Orka*, *Wieloryb* (6). Slightly fewer names of this type were given to teddy bear – *Misia*, *Misio* (2), *Miś* (4), *Niedźwiadek*, and the least to the dog – *Pies*, *Piesek* (2), *Piesio*, whilst Winnie the Pooh did not get any. Twelve names were the modified conventional ones. The bear and the unicorn were named respectively *Misio Ptysio*, *Misiu* (2), *Miś Grizzly* and *Bujaczkowy Konik*, 'Little Rocking Horse', *Konik Rózek*, 'Little Horse Horn', *Konisio*, 'Horsie', *Kucyś*, 'Ponie'. The remaining four names were given to the orca – *Delfiorek*,<sup>64</sup> *Wieloryb Ania* and Winnie the Pooh – *Misiu* (2). Three fourths of the names given to Winnie the Pooh were marketing names – *Kubuś* (3), *Kubuś Puchatek* (5) and *Puchatek* (7), which in combination with two modified names (*Misiek Puchatek*, *Puchacio*) and two aforementioned conven-

<sup>59</sup> *Colargol* is the character created by Olga Pouchine and appearing in books for children, radio plays and animations. In Poland it gained popularity as the eponymous character of the animated puppet series *Przygody misia Colargola* ('The Adventures of Colargol the Bear') produced by Studio Małych Form Filmowych "Se-Ma-For" (1970–1974). Colargol is also known as Barnaby (UK, USA), or Jeremy (Canada).

<sup>60</sup> The character from a series of short stories by Czesław Janczarski (1957–1970) and appearing in the animated puppet series, *Miś Uszatek* ("Se-Ma-For" 1975–1987). The bear's characteristic trait is a flat left ear.

<sup>61</sup> One of the two eponymic characters from the Polish animated series *Bolek i Lolek* (Studio Filmów Rysunkowych, Bielsko-Biała 1963–1971).

<sup>62</sup> A decorative graphics for a children's room available for sale on the Internet - a brown dog with drooping ears wearing a blue bow tie.

<sup>63</sup> Orca named Willy is the protagonist of four parts of the American family film *Free Willy* (Warner Bros 1993, 1995, 1997, 2010), in Poland shown under the title *Uwolnić orkę*, and the animated series of the same title (1994). The direct transfer from personal names as a source of inspiration was found improbable due to its low frequency in Poland (Wilibald – 146, Wiliam – 56, Wili – 15 and single occurrences of other similarly sounding names).

<sup>64</sup> The name is a blend of the words *dolphin* and *orca*. Additionally, its ending suggests, that the bearer of the name is a male.

tionalisms constitute all the terms attributed to this toy by boys aged six. The high frequency of names inspired by similarity and contiguity was influenced by the fact that many six year olds treated the “teddy dog” as a kind of a bear – hence the names: *Misio*, *Misio Rysio*, *Misiu*, *Miś* (2), *Miś Kłapciaste Uszy*, ‘Bear Drooping Ears’. In addition, the actual bear was called *Śpioch*, ‘Sleepy’ and the orca became *Rubinek*,<sup>65</sup> ‘Little Ruby’.

### *Five Year Old Group*

Girls aged five created eight names inspired by creativity and objects for children. They were *Crusher*,<sup>66</sup> *Puchatek* (teddy bear), *Lucy*,<sup>67</sup> *Puchatek* (the dog) and *Carla*,<sup>68</sup> *Pinkie*, *Róża*, *Różyczka*,<sup>69</sup> ‘Little Rose’ (the unicorn). Almost three-tenths of the chrematonyms were conventional names. Most of them being given to the orca – *Delfin* (2), *Orka* (2), *Wieloryb* (2), *Wielorybek*, one less the unicorn to – *Jednorożec* (4), *Konik Bujany*, ‘Rocking Horse’, *Konik na Biegunach*. Four names were given to the bear – *Misia*, *Misio*, *Miś* (2), and three to the dog – *Piesek* (2), *Piesio*. The girls modified six more conventional names (*Misiaczek Bella*, *Misiek Zdzisiek*, *Piesek Misiowy*, ‘Little Bear-Dog’, *Piesek Trelek*, ‘Little Dog Trill’, *Piesiaczek*, ‘Little Doggie’, *Magiczny Delfin*, ‘Magical Dolphin’). None of the girls came up with a single original name for Winnie the Pooh, instead they gave nine marketing names, in three variants – *Kubuś*, *Kubuś Puchatek* (7), *Kubuś*, and a modified one – *Misiek Kubuś*. Three metaphors were noted – *Księżyczka*,<sup>70</sup> and *Laleczka Strojnisia* for teddy bear and *Magiczna*<sup>71</sup>, ‘Magical’ for unicorn.

<sup>65</sup> Presumably in the nomination process, the child was suggested by the colour, but confused the minerals whose names are the source of the names of two colours – ruby, which usually appears in shades of red, with sapphire, which is most often blue to navy blue.

<sup>66</sup> The monster truck from the animated series *Blaze and the Monster Machines* (Nerd Corps Entertainment 2014, WildBrain Studios 2015 onwards), shown in Poland under the title *Blaze i Megamaszyny*.

<sup>67</sup> Interactive toy dog Lucy (a puppy of an Irish Setter) or the main character in the British-French animated series *64 Zoo Lane* (2001–2013), shown in Poland under the title *Małe ZOO Lucy*. The series is currently not broadcast in Poland, but the episodes are available on websites such as YouTube or Dailymotion.

<sup>68</sup> Carla Unicorn – a graphic motif (a white unicorn with a rainbow mane and tail) often found on school and stationery items such as notebooks, as well as on mugs, T-shirts, handbags, etc.

<sup>69</sup> These three names are a reference to the *My Little Pony* animated series and toys modeled on the characters from the series – there are (although only in supporting roles) two ponies named *Rose* (sometimes also *Roseluck*) and *Apple Rose*, and the pegasus *Inky Rose*. All three characters have rose stamps on their rumps, and both ponies are of the same colour, as is the toy the children named.

<sup>70</sup> The name is a blend of the words *księżyc*, ‘moon’ and *księżniczka*, ‘princess’.

<sup>71</sup> The adjectives in Polish take on inflectional endings specifying grammatical gender. The *-a* ending indicates that this adjectival name denotes a female bearer.

The boys in the group of five year olds paid attention to the toy's appearance, hence the names: *Pies Pluszak*, *Piesek Pluszak*, *Piesek Puchaty*, *Różowy Miś*, *Delfin Pluszak* and *Pluszowy Delfinek*, (three of those names invented by one boy). More than half of the answers were conventional names, moreover, the unicorn received only names of this motivational type – *Jednorożec* (2), *Konik* (4), *Koń* (5), *Koń na Biegunach*, *Kucyk*. Notably, the orca and the bear were named in such a way only slightly less often – *Delfin* (5), *Orka*, *Rekin* (2), *Rybka*, *Wieloryb*, *Wielorybek* oraz *Misiek* (4), *Misio*, *Miś* (5). Relatively few conventional chrematonyms concerned the dog – *Pies*, *Piesio*, *Piesek* (4). Winnie the Pooh obtained one modified name of this type (*Misiu*), while all others coined for him were marketing names – *Kubuś* (2), *Kubuś Puchatek* (6), *Puchatek* (5). Five responses in the group were metaphors, four of which denoted the plush dog – *Misiek*, *Miś*, *Miś Plecak*, 'Backpack bear', *Piesek Misio*. One of the boys called the orca *Kwiat*, 'Flower'.

#### *Four Year Old Group*

A popular method of nomination among those aged four was providing names related to appearance and behaviour – to the bear (*Nocny*,<sup>72</sup> *Misiu Pluszak*), to the dog (*Piesek Kłapołuchy*, *Piesio Księżyc*, *Pluszowy Piesek*, *Uśmiechnięty Kopo*), to the orca (*Delfinek Granatek*, *Delfinożerek*,<sup>73</sup> '(dim.) Dolphineater', *Pluszowa Rybka*) and to the unicorn (*Pluszowy Konik na Biegunach*). Conventional names were the most frequent motivational group among the names invented by the girls aged four (slightly more than one-third). Still, they were relatively uncommon compared to other age groups. The largest number of conventional names was assigned to the unicorn – *Jednorożec* (5), *Konik*, *Konik na Biegunach*, *Koń na Biegunach*. Also, one imaginative modification of such a name was noted – a girl, omitted the unnecessary, in her opinion, part of the compound *jedno-*, 'uni-', and created the form *Rożec*, 'Corn'. Six conventional names each were assigned to the bear – *Misiek*, *Misio* (2), *Miś* (3) and to the orca – *Delfin* (4), *Orka*, *Wieloryb* two more were given to the dog – *Piesek* (2), and the plush Winnie the Pooh – *Misiek*. The latter also obtained ten marketing names – *Kubuś*, *Kubuś Puchatek* (2) and *Puchatek* (7), but he did not receive a single original name. Similarity and contiguity-based names were used in a total of five cases – three times the generic, conventional names broadened their range through deonymisation – a dog became named *Miś*, 'Teddy Bear' and *Miś Piesek* (2), 'Teddy Bear Dog'. Additionally the orca received

<sup>72</sup> Because of the moon and the stars embroidered on its T-shirt.

<sup>73</sup> This name is interesting due to the fact that its creation required from a child (only four years old) the knowledge of orcas' habits, which, do sometimes hunt dolphins in the wild.



a metaphoric name *Rybka Konik*,<sup>74</sup> ‘Horse Fish’, and the bear – metonymy-based name *Miodek*,<sup>75</sup> ‘Little Honey’.

Boys aged four, unlike girls, did not seem to be interested in the appearance of the toys enough to draw naming inspirations from this field. They gave only two names of this motivational type – *Misio Księżycowy Łazik*,<sup>76</sup> ‘Little Bear Moon Rover’, *Konik Różowy* (in comparison, the girls created ten such names). The disproportion is even greater as there were twenty-one boys and only thirteen girls in this age group. Almost half of the names, invented by the boys, were conventional creations. Most of them have been conferred to the orca – *Delfin* (4), *Delfinek*, *Orka* (3), *Rekinek* (2), *Ryba*, *Rybcia*, *Rybka* (2), *Wieloryb* (3), and slightly less to the unicorn – *Jednorożec*, *Konik* (7), *Konik na Biegunach* (4), *Koń*, *Kucyk*, and to the Bear – *Misia*, *Misiaczek*, *Miś*. The other eight conventionalisms are the names of the dog – *Pies* (3), *Piesek* (3) and Winnie the Pooh – *Misio*, *Miś*. Winnie was also sixteen times named with marketing names – *Kubuś* (3), *Kubuś Puchatek* (6), *Puchatek* (7). The conventional modified names were also fairly frequent – *Misiu* (4), *Pies Zabawka*, ‘Toy Dog’, *Piesek P*, *Delfinek 4*,<sup>77</sup> *Dziewczyński Unicorn*, ‘Girly Unicorn’, *Konik 4*, *Koń z Patykiem*, ‘Horse with a Stick’. Nearly one-tenth of the names were motivated by the function of a toy, and two of them were given both to the bear and the dog – *Przytulanka*, ‘Cuddly’ (2), *Spaniec* (2), and one the orca – *Wieloryb Przytulanka*, ‘Cuddly Whale’ and unicorn – *Bujaczka*, ‘Rocker’. Eight metonymic names have also been recorded. The dog became: *Misiu*, *Miś* (3), *Miś Piesek*, *Piesek Miś*, the orca was named *Piesek*, and the unicorn – *Lala*.<sup>78</sup>

<sup>74</sup> The explanation for the origin of the name given by the child was: „Because he has a horn.” The girl mistakenly assumed that the dorsal fin was a horn and thus created a chain of metaphors: a fish (orca) is similar to a unicorn, a unicorn is similar to a horse, so the fish is similar to a horse.

<sup>75</sup> Metonymic shift on the FOOD FOR THE EATER

<sup>76</sup> This is another naming creation in which the moon embroidered on a garment became the basis for the creation of a chrematonym. This name additionally contains a metonymic element, which is a reference to the rover – a vehicle designed to move over and study the surfaces of celestial bodies.

<sup>77</sup> *Delfinek 4* and *Konik 4* – both names created by the same child, spelling as collected in the form.

<sup>78</sup> All the mentioned metonymic names are the result of the same process – shifts within the semantic field TOYS. Undoubtedly, both teddy bears and dolls are prototype objects in this field, while rocking horses and fishes are located close to its periphery. It can be considered that plush dogs are somewhere in between. A cascade of shifts takes place: orca is replaced by a more prototypical dog, the dog – with a teddy bear, located even closer to the centre of the category. In case of rocking unicorn, the gap is bigger – from the periphery to the prototype.



## Summary

Apart from the conventional names whose frequency fluctuates even by 40% depending on the group of nominated toys and animals, the frequencies of other naming motivations in between each group differ only marginally. Animals turn out to be the easiest objects to be nominated (the least of them remained unnamed), they are also the most obvious “addressees” of names taken from the stock of popular zoonyms. At the same time, it seems that children find it more difficult to come up with original terms for animals than for humanoid toys and zoomorphic plush toys (cf. Dziurda-Multan, 2008, p. 122; Kantor, 2003, pp. 59–60). In terms of the frequency of transmission of names from fairy tales, toys not modelled on living beings constitute a separate group, among which such transfers are significantly less frequent. In turn, plush toys are the most “accessible” material for creating metaphorical and metonymic names, as well as for the names directly related to their appearance (cf. Tomecka-Mirek, 2008, p. 535).

Pre-schoolers often invented the names according to specific patterns – most often they used conventional names, some, however, preferred names transferred from the fairy tales (cf. Tomecka-Mirek, 2007, p. 538; Dziurda-Multan, 2008, p. 154), and others frequently resorted to creating the abstract ones (eg. *Osin*, *Homej*, *Jak*, *Fas*, *Kaman*, *Ou*, *Fus*, *Kimmou*, *Paun*, *Hak*, *Samaj*, *Hemoj*, *Hus*, *Kanu*, *Pou Nau*, invented by the six year old girl). Pre-schoolers did not create original names for the plush toy modelled on the character of well-known to them Winnie the Pooh (the Disney version), instead, they used the marketing name, which is identical to the book’s original.

In the names created by children, deonymisation understood as a loosening of the relationship between the name and its primary referent (cf. Kij, 2020), was fairly common. Given this the generic names of toys extended their scope to other objects adjacent to them in this semantic field. This expansion usually went from more to less prototypical items. For example, the plush dog was called a bear (*Miś Kłapciaste Uszy*, *Miś Piesek*) and the plush orca was named *Lala*, ‘Doll’.

In children’s naming motivations, inspiration from the Internet can be noted, such as transferring nicknames of people running YouTube channels (e.g. the names *Blue Jane* and *Miss Aga* given by one girl aged six). It is likely many other names would not have been created if it were not for the easy access to Internet content (cf. Dziurda-Multan, 2007, pp. 153, 157).

Those aged six (girls and boys alike) are often inspired by the creativity and objects for children (names of characters from fairy tales, commercial names of toys, etc.). This naming motivation was often noted for animals e.g. *Marszał*, *Masza*, *Blanka*, *Kitty*, and zoomorphic plush toys (*Celestia*, *Luna*, *Pinkie Pie*, etc.). The younger the child, the lower the proportion of names created in this way. In

the group of five year olds, names taken from fairy tales were less frequent than those studied in the six year old group, whereas the group of those aged four accounted only for individual cases.

As in the previous part of the publication (Kij, 2020), the group of five year old group was the least creative – children of this age gave the fewest names, including the fewest original creations (most often they would stop at conventional names).

As early as aged four children displayed different naming preferences depending on their gender. Girls paid more attention to aesthetic aspect – 15% of the names, which they formed, were motivated by appearance and behaviour (eg. *Kłapołuchy*, *Piesio Księżyc*, *Uśmiechnięty Kopo*, *Delfinek Granatek*), compared to 2% in the group of boys, who, in turn, paid more attention to the functional aspect – 8% names, which they gave, were related to function (eg. *Przytulanka*, *Spaniec*, *Bujaczka*), while in the case of girls it was only 1%.

Conclusions drawn from the analysis of the names of humanoid toys and toys not modelled on living beings, presented in the previous article (Kij, 2020), proved to stand out with reference to naming of the animals and zoomorphic plush toys as well.

In the first part of the publication, a hypothesis was forward that „one should expect a high percentage of linguistic innovations and unusual associations” (Kij, 2020, p. 26). The fact that the toys did not belong to the children, and the act of nomination took place on an *ad-hoc* basis, may have significantly limited this effect. Still, many creations are surprisingly unconventional. Pre-schoolers displayed creativity at the word-formation level (*Delfiorek*, *Małorożec*, *Rożec*, *Piesiukiciuś* etc.) and, at the level of abstract thinking, they have shown that they can play with language, make use of rhyme, ambiguity and metaphor (*Papuzka Arka*<sup>79</sup>, *Misio Księżycowy Łazik*, *Orka z Majorca*<sup>80</sup>, ‘Orca from Majorca’, *Oreczka Pływeczka*). Children who disclosed their relationship to objects denoted (*Dziewczyński Unicorn*, ‘Girlish Unicorn’, *Gadułka*, ‘Little Talker’ or ‘Little Chatterbox’) displayed enhanced powers of observation (*Kryształek*, ‘Little Crystal’, *Powtarzałka*, ‘Repeater’ *Brykacz*, ‘Bucker’), and displayed a surprising extralinguistic knowledge base (*Delfinożerek*, *Hipis*).

<sup>79</sup> The word Arka may be understood either as ‘Little Ara’ or ‘Belonging to Arek’.

<sup>80</sup> *Orki z Majorki* – a video clip by the Darwin Film Group (2015), which is a parody of the song *Will you be there* performed by Michael Jackson.

## References

- Aspirant*. Słownik Języka Polskiego. <https://sjp.pwn.pl/szukaj/aspirant.html> [access: 13.03.2021].
- DZIURDA-MULTAN, A. (2008). *Dziecięce sposoby tworzenia nazw*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Flickr. <https://www.flickr.com/photos/rikkisrefugeother/13987749143> [access: 13.03.2021].
- Flickr. <https://www.flickr.com/photos/quinet/6868661565/> [access: 13.03.2021].
- Flickr. <https://www.flickr.com/photos/vironevaeh/16180187872/> [access: 13.03.2021].
- KANTOR, R. (2003). *Poważnie i na niby. Szkice o zabawach i zabawkach*. Kielce: MAC Edukacja S.A.
- Kij, M. (2020). Nomination skills of pre-school children. *Logopedia Silesiana*, 9, pp. 1–24. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.16>.
- KOVALCHIK, K. (2014). *Why do we call parrots „Polly”?* <https://www.mentalfloss.com/article/55350/why-do-we-call-parrots-polly> [access: 13.03.2021].
- List of Female Names in the PESEL Register as of 21.01.2020 – First Name*. Open Data. <https://dane.gov.pl/dataset/1667,lista-imion-wystepujacych-w-rejestrze-pesel-osoby-zyjace/resource/21489> [access: 13.03.2021].
- List of Male Names in the PESEL Register as of 21.01.2020 – First Name*. Open Data. <https://dane.gov.pl/dataset/1667,lista-imion-wystepujacych-w-rejestrze-pesel-osoby-zyjace/resource/21487> [access: 13.03.2021].
- MYSZKA, A. (2008). Przewiska młodzieżowe – nowe struktury, nowe bazy semantyczne. In: A. CIEŚLIKOWA, B. CZOPEK-KOPCIUCH & K. SKOWRONEK (eds.), *Nowe nazwy własne – nowe tendencje badawcze* (pp. 267–279). Kraków: Pandit.
- Orki z Majorki* [video clip]. Fandom. [https://gfdarwin.fandom.com/pl/wiki/Orki\\_z\\_Majorki\\_\(wideo\)](https://gfdarwin.fandom.com/pl/wiki/Orki_z_Majorki_(wideo)) [access: 20.06.2021].
- RUTKOWSKI, M. (2017). Nazwy własne w strukturze metafor pojęciowych. *Onomastica*, 61(2), 91–104. <http://doi.org/10.17651/ONOMAST.61.2.9>.
- Sasza* (2010, 2013, 2014). Rada Języka Polskiego. [https://rjp.pan.pl/index.php?searchword=sasza&searchphrase=all&Itemid=81&option=com\\_search](https://rjp.pan.pl/index.php?searchword=sasza&searchphrase=all&Itemid=81&option=com_search) [access: 13.03.2021].
- Stopnie policyjne*. <https://info.policja.pl/inf/organizacja/stopnie-policyjne/48586,Stopnie-policyjne.html> [access: 20.06.2021].
- TOMECKA-MIREK, A. (2007). Najmłodszy użytkownicy polszczyzny i ich onomastyczne wybory. Jak dzieci w wieku przedszkolnym nazywają swoje zabawki. In: A. CIEŚLIKOWA & B. CZOPEK-KOPCIUCH, K. SKOWRONEK (red.), *Nowe nazwy własne – nowe tendencje badawcze* (pp. 529–540). Kraków: Pandit.
- Unsplash. <https://unsplash.com/photos/3osGqRRtQBE> [access: 13.03.2021].
- Unsplash. [https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8\\_0E](https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8_0E) [access: 13.03.2021].
- WARCHOŁ, S. (2007). Współczesne zoonimy ludowe motywowane imionami własnymi osobowymi w języku polskim (na tle słowiańskim). In: A. CIEŚLIKOWA, B. CZOPEK-KOPCIUCH & K. SKOWRONEK (red.), *Nowe nazwy własne – nowe tendencje badawcze* (pp. 547–555). Kraków: Pandit.



MONIKA KIJ

Kolegium Nauk Humanistycznych, Instytut Polonistyki i Dziennikarstwa,  
Uniwersytet Rzeszowski

<https://orcid.org/0000-0002-9211-1677>

## Umiejętności nominacyjne przedszkolaków Część 2

### Nomination skills of pre-school children: Part 2

**ABSTRACT:** This paper is a second part of a publication devoted to the level of nomination skills of children aged four to six. Whilst the first part focused on toys: humanoid and not modelled on living beings – this paper examines the naming of animals and plush toys modeled on animals. The author analyses methods used by children to create proper names (chrematonyms) and elements of extralinguistic reality rooted in these names. The influence of socio-cultural factors (age and gender) on the development of naming skills of pre-schoolers is also examined.

**KEYWORDS:** onomastics, proper names, chrematonyms, naming toys

**STRESZCZENIE:** Artykuł jest drugą częścią publikacji poświęconej badaniom nad poziomem umiejętności nominacyjnych dzieci w wieku od czterech do sześciu lat. W poprzedniej części skupiono się na zabawkach humanoidalnych oraz zabawkach niewzorowanych na istotach żywych. W niniejszym opracowaniu zbadane zostało nazewnictwo zwierząt oraz pluszowych zabawek wzorowanych na zwierzętach. Przeanalizowano metody tworzenia nazw przez dzieci oraz elementy rzeczywistości pozajęzykowej utrwalone w tych onimach. Zbadano ponadto wpływ czynników społeczno-kulturowych (wieku, płci) na rozwój umiejętności nominacyjnych przedszkolaków.

**SŁOWA KLUCZOWE:** onomastyka, nazwy własne, chrematonimy, nazywanie zabawek

Człowiek od najwcześniejszych lat życia czuje potrzebę nazywania – miejsc, przedmiotów, zwierząt, innych ludzi, a także nastrojów i emocji. Obiekt nazwany przestaje być obcy, zostaje włączony w sferę osobistych doświadczeń, niejako „oswojony”. Akt nominacji jest więc elementem poznawania i budowania więzi, jest też informacją dla innych, jaki stosunek osoba nazywająca ma do denotatu nazwy. Od najmłodszych lat dzieci nazywają swoje zabawki czy inne przedmioty z ich otoczenia. Robiąc to, z jednej strony naśladują dorosłych, a z drugiej wykazują się kreatywnością (por. Dziurda-Multan, 2008, s. 96). W dodatku brak

wcześniejszych przyzwyczajęń i znajomość stosunkowo niedużego zasobu nazw już istniejących kreatywność tę dodatkowo wzmacniają, sprawiając, że dzieci nierzadko tworzą nazwy, jakie dorosłemu nie przysłyby do głowy. Dzieciństwo to czas dynamicznego rozwoju funkcji poznawczych i motorycznych. Jest to też okres, kiedy podstawową formę aktywności i najważniejszy bodziec stymulujący rozwój dziecka stanowi zabawa (Tomecka-Mirek, 2007, s. 529).

W pierwszej części publikacji (Kij, 2020) skupiono się na **zabawkach humanoidalnych** oraz **zabawkach niewzorowanych na istotach żywych**. W niniejszym opracowaniu analizie poddano nazewnictwo **zwierząt** oraz **pluszowych zabawek zoomorficznych**. Taki dobór obiektów miał na celu uzyskanie materiału służącego do sprawdzenia, czy dzieci wykazują podobne tendencje w nazywaniu zwierząt realnych i „zabawkowych”.

W części teoretycznej poprzedniego artykułu omówiono już pokrótce problematykę zabawy i zabawek oraz przedstawiono miejsce nazw tych przedmiotów w systemie propriów. Ponadto opisano wpływ metafory, metonimii i zjawiska prototypizacji na kształtowanie nazw (Kij, 2020, s. 26–28). Ponieważ podjęte tam zagadnienia odnoszą się również do niniejszego opracowania, uznano, że nie jest konieczne ich ponowne omawianie.

## Cel badań i założenia metodologiczne

Cel badań oraz sposób gromadzenia i opracowania danych, a także sposoby ich analizy omówiono szczegółowo w pierwszej części publikacji (Kij, 2020, s. 28–30). W tym miejscu warto przypomnieć najważniejsze punkty. Zamierzeniem autorki było zbadanie poziomu umiejętności nominacyjnych dzieci w wieku od czterech do sześciu lat oraz sposobów tworzenia przez nie nazw zabawek. W tym celu użyto dwuczęściowego formularza ankiety zawierającego pytania metrykalne (o wiek, płeć dziecka, miejsce zamieszkania, uczęszczanie do przedszkola, a także o ilość czasu spędzanego przez dziecko z różnymi osobami) oraz zdjęcia piętnastu zabawek i pięciu zwierząt, którym należało nadać imiona. Materiał podzielono na piętnaście grup według motywacji nazw (tabela 1). W artykule imiona podane przez dzieci zapisano kursywą, cudzysłowem podwójnym opatrzone wyjaśnienia dzieci lub rodziców, w cudzysłowie pojedynczym umieszczono przybliżoną wymowę imion zaczerpniętych z języków obcych.

Najważniejszym źródłem wiedzy o motywacjach nazw były wyjaśnienia podane przez rodziców. W przypadkach gdy wyjaśnień tych nie uzyskano, posłużono się dwiema metodami pośrednimi: rozległą kwerendą internetową, ze szczególnym uwzględnieniem informacji o bajkach i utworach dla najmłodszych, oraz

TABELA 1. Motywacja tworzenia nazw przez dzieci

Lp.	Kategoria	Opis
1	Twórczość i przedmioty dla dzieci	Nazwy motywowane literaturą, filmami, muzyką, kreskówkami, a także przeniesione z zabawek
2	Internet	Imiona i pseudonimy osób znanych w serwisach społecznościowych, w YouTube itp.
3	Imiona	Polskie i obce, jeżeli brak przesłanek, by zakwalifikować je do innej kategorii
4	Osoby z najbliższego otoczenia	Członkowie rodziny, koleżanki i koledzy
5	Zoonimy	Popularne imiona zwierzęce
6	Cechy zewnętrzne	Wygląd, kolor, ubranie, materiał, zachowanie, sposób działania itp.
7	Odgłosy	Dźwięki wydawane przez zwierzę zabawkę lub przez postać, którą zabawka przedstawia
8	Funkcja zabawki	Do czego zabawka służy
9	Podobieństwo i przyległość	Nazwy motywowane metaforycznie i metonimicznie
10	Abstrakcyjne kreacje dziecięce	Nazwy nieistniejące w leksykonie języka polskiego
11	Nazwy konwencjonalne	Utarte nazwy typów zabawek
12	Nazwy konwencjonalne zmodyfikowane	Utarte nazwy typów zabawek twórczo zmodyfikowane przez dzieci
13	Nazwy marketingowe	Nazwy produktów opatentowane przez ich producentów
14	Nazwy marketingowe zmodyfikowane	Nazwy produktów opatentowane przez ich producentów twórczo zmodyfikowane przez dzieci
15	Nazwy niejasne	Nazwy występujące w polskim leksykonie, lecz niewykazujące uchwytnej relacji z obiektem nazywanym

ŹRÓDŁO: M. KIJ (2020). Umiejętności nominacyjne przedszkolaków. *Logopedia Silesiana*, 9, 29–30. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.16>.

rejstem imion osób żyjących bazy PESEL<sup>1</sup> (*Lista imion męskich; Lista imion żeńskich*). W bazie imion sprawdzano częstotliwość występowania antroponimów zarejestrowanych w materiale nazewniczym. Pozwalało to ocenić, czy dane imię zostało przeniesione przez dzieci od znanych im osób, czy inne możliwe motywacje są bardziej prawdopodobne<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Warto pamiętać, że PESEL można pod pewnymi warunkami nadawać obcokrajowcom, dlatego baza danych PESEL jest większa niż szacowana populacja Polski.

<sup>2</sup> Uznano, że imiona występujące nie częściej niż w połowie promila populacji – noszone przez mniej niż 10 019 żyjących mężczyzn albo mniej niż 10 549 kobiet – są zbyt mało rozpowszechnione

## Wyniki badań

Ze 103 zgromadzonych ankiet uzyskano materiał nazewniczy liczący 1938 chrematonimów i zoonimów. W 123 przypadkach dzieci nie nadały zabawkom imion, natomiast w 4 przypadkach – po 2 różne imiona. W grupie respondentów było 56 chłopców (54%) i 47 dziewcząt (46%). Najliczniej reprezentowane były sześciolatki – 41 dzieci (40%). Pięciolatek było 28 (27%), a czterolatek 34 (33%). Większość badanych mieszkała na wsi – 66 (64%), z miast do 25 tys. mieszkańców pochodziło 13 dzieci (13%), a z większych miast – pozostałe 24 dzieci (23%). W trakcie badania 93 dzieci (92%) uczęszczało do przedszkoli.

Materiał do nazywania, składający się z 20 zdjęć, podzielono na 4 grupy. **Zabawki humanoidalne oraz przedmioty niewzorowane na istotach żywych** omówiono w poprzednim artykule (Kij, 2020). Niniejsze opracowanie zawiera analizę nazewnictwa zanotowanego w dwóch pozostałych grupach. Są to młode i dorosłe **zwierzęta** – młody niedźwiedź czarny (ilustracja 1), szczenię rasy labrador retriever (ilustracja 2), młody kot domowy (ilustracja 3), papuga ara (ilustracja 4) i koń rasy tinker (ilustracja 5) oraz **pluszowe zabawki zoomorficzne**, o różnym stopniu antropomorfizacji, a także o różnym stopniu podobieństwa do prawdziwych zwierząt – miś (ilustracja 6), piesek (ilustracja 7), jednorożec na biegunach (ilustracja 8), zabawka licencjonowana<sup>3</sup> Kubuś Puchatek (ilustracja 9) oraz orka (ilustracja 10). Celem zestawienia nazw zwierząt i nazw zabawek było uchwycenie podobieństw lub różnic między imionami nadawanymi przez dzieci istotom żywym i zabawkom.

---

by, poza jednostkowymi przypadkami, dzieci w tym wieku miały z nimi styczność (często mogą one nie być przez przedszkolaków identyfikowane jako antroponimy).

<sup>3</sup> Zabawki licencjonowane to przedmioty i postaci o zastrzeżonym wzornictwie, których pierwowzory znane są z literatury lub filmu. Właściciele praw autorskich często udzielają innym podmiotom odpłatnej licencji na produkcję zabawek tego typu. W każdej z trzech grup zabawek uwzględnionych w badaniu znajdowała się jedna zabawka licencjonowana. W pierwszej części badania (Kij, 2020) były to lalka Elsa oraz samochód Zygzak McQueen, w niniejszym artykule taką zabawką jest Kubuś Puchatek (prawa do wszystkich trzech postaci należą do Walt Disney Company).





**ILUSTRACJA 1. Niedźwiedziątko**

FOT. J. Coda. ŹRÓDŁO: Flickr.

<https://www.flickr.com/photos/rikkisrefugeother/13987749143> [data dostępu: 13.03.2021]. Licencja CC BY 2.0.



**ILUSTRACJA 2. Szczenię**

FOT. K. Blaha. ŹRÓDŁO: Flickr.

<https://www.flickr.com/photos/vironevaeh/16180187872/in/photostream/> [data dostępu: 13.03.2021]. Licencja CC BY 2.0.



**ILUSTRACJA 3. Kocię**

FOT. I. Figueroa. ŹRÓDŁO: Unsplash.

[https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8\\_0E](https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8_0E) [data dostępu: 13.03.2021].



**ILUSTRACJA 4. Papuga**

FOT. Ch. Alvarenga. ŹRÓDŁO: Unsplash.

<https://unsplash.com/photos/3osGqRRtQBE> [data dostępu: 13.03.2021].



**ILUSTRACJA 5. Koń**

FOT. T. Quine. ŹRÓDŁO: Flickr.

<https://www.flickr.com/photos/quinet/6868661565> [data dostępu: 13.03.2021]. Licencja CC BY 2.0.



ILUSTRACJA 6. Miś  
ŹRÓDŁO: Archiwum autorki.



ILUSTRACJA 7. Piesek  
ŹRÓDŁO: Archiwum autorki.



ILUSTRACJA 8. Jednorożec  
ŹRÓDŁO: Archiwum autorki.



ILUSTRACJA 9. Kubuś Puchatek  
ŹRÓDŁO: Archiwum autorki.



ILUSTRACJA 10. Orka  
ŹRÓDŁO: Archiwum autorki.

### Ogólne tendencje nazwotwórcze

Dane dotyczące częstotliwości występowania różnych typów motywacji nazewniczych z uwzględnieniem wszystkich trzech grup zabawek oraz grupy zwierząt przedstawiono zbiorczo w tabeli 2. Twórczość i przedmioty stanowiły źródło motywacji nazewniczej najczęściej w przypadku zabawek humanoidalnych (10%). Wśród zwierząt i „pluszaków” zoomorficznych odsetek ten był niższy, ale różnica była niewielka (odpowiednio 8% i 7%). Zabawki niewzorowane na istotach żywych odbiegały znacząco od tego schematu (4%). Imiona stanowiły źródło 12% nazw zabawek humanoidalnych, czyli częściej niż to odnotowano w odniesieniu do innych grup i tutaj różnice były mocniej zaznaczone: wśród zwierząt – 5%, a wśród pozostałych zabawek – po 2%. Transfer imion z innych zoonimów był podstawą 9% nazw zwierząt, natomiast nie stanowił znaczącego odsetka w pozostałych grupach. Na wygląd najczęściej zwracano uwagę w przypadku pluszowych zabawek (7%). W pozostałych przypadkach motywacja ta dotyczyła od 2% do 3% nazw. Kreacje metaforyczne i metonimiczne najczęściej występowały w nazwach „pluszaków” (7%) oraz zwierząt (4%). Abstrakcyjne kreacje dziecięce stanowiły dosyć duży odsetek nazw (5%–7%) we wszystkich grupach z wyjątkiem zabawek pluszowych. Częstotliwość używania konwencjonalizmów oraz ich modyfikacji to najbardziej widoczna różnica w nazewnictwie poszczególnych rodzajów zabawek – najmniej takich nazw (łącznie 23%) zanotowano w przypadku zabawek humanoidalnych i była to jedyna grupa, w której ten typ motywacji nazewniczej nie był najczęstszy. Wśród pluszowych zabawek nazwy konwencjonalne stanowiły blisko połowę zebranych onimów (46%), a wśród niewzorowanych na istotach żywych oraz zwierząt – odpowiednio 65% i 61%. Ostatnią grupą motywacyjną, na którą warto zwrócić uwagę ze względu na częstotliwość, są nazwy marketingowe. Najwyższy ich odsetek wystąpił wśród zabawek humanoidalnych (29%); wśród „pluszaków” wyniósł on 15% (16%, jeżeli doliczyć nazwy zmodyfikowane), a wśród zabawek niewzorowanych na istotach żywych – 10%. Zabawek nienazwanych przez respondentów znalazło się niemal po tyle samo w każdej grupie (po 7%), natomiast odsetek nienazwanych zwierząt był o ponad połowę niższy (3%).

Poza podziałem na grupy według motywacji nazewniczych w obu artykułach wyróżniono kreacje oryginalne (typy motywacyjne 1–10, 12, 14, 15) oraz naśladowcze (typy 11 i 13). Najwięcej imion oryginalnych uzyskały lalki (242 wystąpienia, 47%), jednocześnie jednak to wśród nich zanotowano najwyższy odsetek brakujących nazw (39, tj. 7,5%). Zabawkom niewzorowanym na istotach żywych nadano zaledwie 134 nazwy oryginalne (26%) i był to najniższy wynik. Zwierzęta uzyskały 212 nazw oryginalnych (41%), a „pluszaki” osiągnęły niemal identyczny wynik – 211 wystąpień (40,5%). Nienazwanych zostało odpowiednio 3,5% zwierząt i 6,5% pluszowych zabawek.

TABELA 2. Motywacja nazewnicza – trzy grupy zabawek i grupa zwierząt

Lp.	Motywacja	Zabawki humanoidalne		Zabawki niewzorowane na istotach żywych		Zwierzęta		Pluszowe zabawki zoomorficzne		Razem	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	Twórczość i przedmioty dla dzieci	53	10	19	4	38	7	39	8	149	7
2	Internet	2	-	-	-	3	1	3	1	8	-
3	Imiona	64	12	10	2	24	5	8	2	106	5
4	Osoby z najbliższego otoczenia	31	6	1	-	5	1	5	1	42	2
5	Zoony	3	1	3	1	45	9	9	2	60	3
6	Cechy zewnętrzne	10	2	14	3	16	3	34	7	74	4
7	Odgłosy	2	-	4	1	7	1	1	-	14	1
8	Funkcja zabawki	4	1	6	1	1	-	21	4	32	2
9	Podobieństwo i przyległość	3	1	-	-	19	4	34	7	56	3
10	Abstrakcyjne kreacje dziecięce	37	7	36	7	24	5	10	2	107	5
11	Nazwy konwencjonalne	87	17	291	57	278	54	200	39	856	42
12	Nazwy konwencjonalne zmodyfikowane	24	5	41	8	34	7	36	7	135	7
13	Nazwy marketingowe	147	29	54	10	-	-	78	15	279	14
14	Nazwy marketingowe zmodyfikowane	-	-	-	-	-	-	3	1	3	-
15	Nazwy niejasne	9	2	-	-	3	1	2	-	14	1
Brak odpowiedzi		38	7	36	7	18	3	34	7	126	6
Razem		514	100	515	100	515	100	517	100	2061	100

Źródło: Opracowanie własne.

To, czy dana zabawka uzyska dużo imion oryginalnych, zależy od wielu czynników, z których najważniejsze wydają się dwa: stopień identyfikacji z zabawką oraz znajomość zabawki danego rodzaju pod jakimś wcześniej nadanym imieniem (nazwą marketingową). Przykładowo, w grupie pluszowych zabawek najniższy odsetek oryginalnych kreacji wystąpił w przypadku Kubusia Puchatka – zaledwie 12%, a ponad trzy czwarte (76%) stanowiły właśnie nazwy marketingowe (*Kubuś*, *Kubuś Puchatek* oraz *Puchatek*). Pozostałe cztery zabawki z tej grupy uzyskiwały od 30% do 72% imion oryginalnych. Dla porównania, w nazewnictwie zwierząt rozrzut liczby kreacji oryginalnych wyniósł zaledwie 7% – najmniej uzyskała papuga (40%), a najwięcej szczenię (47%). Co interesujące, średni odsetek tych kreacji niewiele różnił się pomiędzy grupami – 43% wśród zwierząt i 40% wśród pluszowych zabawek.

### Zwierzęta

W tabeli 3 przedstawiono liczbowy i procentowy rozkład typów motywacyjnych nazw w grupie zwierząt. Ponad połowę zanotowanych nazw stanowiły konwencjonalizmy – 54%. Stosunkowo często występowały również popularne nazwy własne powszechnie identyfikowane jako zoonimy (9%), nazwy motywowane twórczością i przedmiotami dla dzieci (7%) i nazwy konwencjonalne zmodyfikowane (6%). Pozostałe motywacje stanowiły maksymalnie po 5%.

TABELA 3. Motywacja nazewnicza – zwierzęta

Lp.	Motywacja	Niedźwie- działtko		Szczenię		Kocię		Papuga		Koń		Razem	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Twórczość i przedmioty dla dzieci	8	8	4	4	8	8	10	10	7	7	37	7
2	Internet	–	–	3	3	–	–	–	–	–	–	3	1
3	Imiona	3	3	3	3	5	5	8	8	6	6	25	5
4	Osoby z najbliższego otoczenia	2	2	1	1	2	2	–	–	1	1	6	1
5	Zoonimy	1	1	21	20	12	12	1	1	9	9	44	9
6	Cechy zewnętrzne	5	5	1	1	3	3	2	2	5	5	16	3
7	Odgłosy	1	1	1	1	1	1	5	5	–	–	8	2
8	Funkcja	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	–
9	Podobieństwo i przyległość	4	4	3	3	3	3	4	4	6	6	20	4

cd. tabeli 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Abstrakcyjne kreacje dziecięce	5	5	4	4	2	2	8	8	5	5	24	5
11	Nazwy konwencjonalne	56	54	53	51	55	53	57	55	56	54	277	54
12	Nazwy konwencjonalne zmodyfikowane	14	14	6	6	6	6	3	3	4	4	33	6
13	Nazwy marketingowe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	Nazwy marketingowe zmodyfikowane	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
15	Nazwy niejasne	–	–	–	–	3	3	–	–	–	–	3	1
Brak odpowiedzi		4	4	2	2	3	3	5	5	4	4	18	3
Razem		103	100	103	100	103	100	103	100	103	100	515	100

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Zwierzęta okazały się najłatwiejsze do nazwania dla dzieci z najmłodszej grupy wiekowej (99% nazw) oraz z najstarszej (99,5%). Pięciolatki wymyśliły imiona dla zwierząt w 89% przypadków. Dzieci sześciolatnie stworzyły ponad 60% nazw oryginalnych, a pięcio- i czterolatki – po 30%.

### Grupa sześciolatek

W grupie imion nadanych zwierzętom przez sześciolatnie dziewczynki znalazło się trzynaście pochodzących z bajek i zaczerpniętych z nazewnictwa produktów dla dzieci. Były to następujące kreacje: *Blue*<sup>4</sup>, *Miś Kubuś* (niedźwiedziątko), *Marszał*<sup>5</sup>, *Masza*<sup>6</sup> (szczenię), *Blanka*<sup>7</sup>, *Kitty*<sup>8</sup>, *Kotka Stella*<sup>9</sup>

<sup>4</sup> Niebieskawe szczenię (suczka) z australijskiego serialu animowanego *Bluey* (Ludo Studio 2018) lub Blu – samiec ary błękitnej, główny bohater filmów animowanych *Rio* i *Rio 2* (Blue Sky Studios 2011, 2014).

<sup>5</sup> Szczenię dalmatyńczyka z serialu animowanego *Psi Patrol* (Spin Master Entertainment, od 2013).

<sup>6</sup> Bohaterka rosyjskiego serialu animowanego *Masza i Niedźwiedź* (Animaccord, od 2009).

<sup>7</sup> Od imienia interaktywnej zabawki kocięcia – Blanka lub Bianka albo od imienia żeńskiego Blanka (obecnie nosi je 17 861 osób w Polsce); zgodność rodzajowa oraz naturalne dziecięce zainteresowanie zabawkami pozwala uznać tę pierwszą motywację za bardziej prawdopodobną.

<sup>8</sup> Imię może pochodzić od postaci Kitty White (lepiej znanej jako Hello Kitty) – białej kotki, stworzonej w 1974 roku przez japońską firmę Sanrio. Kotka jest bohaterką filmów, gier oraz pojawia się na wielu „gadżetach”. Inna możliwa motywacja to postać Kitty Kociłapki występująca w filmie animowanym *Kot w butach* (DreamWorks Animation 2011).

<sup>9</sup> Prawdopodobne są dwie inspiracje nazewnicze: 1) bohaterka filmu animowanego *Skok przez płot* (DreamWorks Animation 2006) – samica skunksa przyjaciółka kota Tigera; 2) któraś z zabawek „My Little Pony” (marka należących do firmy Hasbro zabawek, seriali animowanych oraz innych



(kocię), *Polly*<sup>10</sup> (2<sup>11</sup>), *Polinezja*<sup>12</sup> (papuga), *Konik Stella*, *Pinki Pie*<sup>13</sup>, *Mustang*<sup>14</sup> (koń). Jedenaście nazw pochodziło od imion ludzkich – *Heniusz* i *Milena* (niedźwiedziątko), *Ola*, *Ileczka*<sup>15</sup> (kocię), *Ala*, *Artek*<sup>16</sup>, *Basia Emilka*, *Michasia* (papuga) oraz *Ksaweryn*<sup>17</sup> i *Nadia*<sup>18</sup> (koń). W tej grupie pojawiło się trzynaście nazw transonimizowanych z popularnych zoonimów, przy czym ponad połowa z nich desygnowała szczenię – *Azorek*, *Bąbel*, *Burek*, *Kajtek*<sup>19</sup>, *Rafik*, *Reksio*, *Tofik*. Trzy z pozostałych imion uzyskało kocię – *Mruczek* i *Puszek* (2), dwa otrzymał koń – *Piorun* i *Roksi*, a niedźwiedziątko zostało *Pysiem*. Najwyższy odsetek stanowiły nazwy konwencjonalne (44 użycia). Niedźwiedziątko uzyskało jedenaście nazw – *Miś* (8), *Niedź-*

produktów licencyjnych). Nie występuje tam wprawdzie kucyk o imieniu Stella, ale bohaterami popularnego serialu *My Little Pony. Przyjaźń to magia* (Hasbro Studios 2010–2019) są m.in. dwa pegazy, o imionach Stellar Flare i Stellar Eclipse.

<sup>10</sup> W krajach anglosaskich to jeden z najbardziej rozpowszechnionych i historycznie zakorzenionych zoonimów (por. Kovalchik, 2014), jest jednak mało prawdopodobne, aby był powszechnie znany dzieciom w Polsce, a mówiąca papuga o imieniu Polly występuje w kilku odcinkach *Świnki Peppy* i jest to najbardziej prawdopodobne źródło transonimizacji.

<sup>11</sup> Jeżeli w obrębie omawianej kategorii występują jednobrzmiące nazwy, cyfra podana po chrematonimie pokazuje, ile razy dana nazwa została odnotowana.

<sup>12</sup> Postać z serii powieści dla dzieci Hugh Loftinga, których bohaterem jest weterynarz John Dolittle – mówiąca papuga, która uczy doktora mowy zwierząt. Dzieci mogą znać ją również z filmu *Doktor Dolittle* (Universal Pictures 2020).

<sup>13</sup> *Pinkie Pie* (oryginalna pisownia) – to będąca kucykiem, jedna z głównych bohaterek serialu animowanego *My Little Pony. Przyjaźń to magia*.

<sup>14</sup> *Mustang z Dzikiej Doliny* (DreamWorks Animation 2002).

<sup>15</sup> Zdrobnienie od Ilony, Ilany bądź jednego z kilku innych imion żeńskich zawierających częśćkę *-il-*.

<sup>16</sup> Zdrobnienie od imienia Artur, Artem bądź jednego z kilku rzadkich imion męskich o podobnym brzmieniu.

<sup>17</sup> Imię to ma bardzo niską frekwencję (poświadczono 5 wystąpień w Polsce). Nieco częściej spotyka się żeńską odmianę – *Ksaweryna* (28). Natomiast w kwerendzie internetowej wyszukiwarka zwróciła około 2800 wyników, z których większość dotyczyła warszawskiego urbonimu Osiedle Ksaweryn. Jednak przeniesienie nazwy osobowej wydaje się bardziej prawdopodobną motywacją niż transonimizacja z nazwy miejscowej.

<sup>18</sup> Imię to jest w ostatnich latach coraz popularniejsze w Polsce (znajduje się w pierwszej setce najczęściej występujących), istnieje też jednak alternatywna motywacja – zoonim mógł zostać zaczerpnięty z serwisu YouTube (kanał „Nadia”).

<sup>19</sup> Część określeń zakwalifikowanych jako popularne zoonimy to imiona nadawane ludziom. Ponieważ w przyjętej klasyfikacji nie przewidziano kategorii nazw wielomotywacyjnych, przypadki wątpliwe przyporządkowano do kategorii, która wydawała się bardziej prawdopodobna. Decyzję opierano na analizie frekwencji występowania imienia w polskiej populacji, formy, w jakiej zostało podane (pełne imię, zdrobnienie, zgrubienie), oraz na kwerendzie internetowej w celu sprawdzenia, jak często imię pojawia się w funkcji zoonimu. Jeżeli nazwa w funkcji antroponimu nie występowała znacząco częściej niż jako zoonim, za bardziej prawdopodobne uznawano przeniesienie jej od nazwy innego zwierzęcia niż transfer z nazwy osobowej. Należy jednak przyznać, że taka klasyfikacja, pomimo największej staranności w jej tworzeniu, jest do pewnego stopnia arbitralna.



*wiadek* (3), po dziewięć nazw konwencjonalnych przypisano papudze – *Ara* (4), *Papuga* (4), *Ptaszek* i koniowi – *Konik* (2), *Koń* (4), *Kuc*, *Kucyk* (2). Kocię zostało nazwane osiem razy – *Kiciuś*, *Kot*, *Koteczek*, *Kotek* (5), a szczenię siedem – *Pies* (2), *Piesek* (4), *Szczeniaczek*. Kolejnych siedem nazw konwencjonalnych zostało zmodyfikowanych. Popularnymi sposobami modyfikacji są: użycie końcówki fleksyjnej -u<sup>20</sup>: *Misiu*, *Misiu Pysiu*, *Piesiu*, *Piesiukiciuś* (por. Myszką, 2007, s. 275), użycie zdrobnienia lub dodanie przymiotnika „mały”: *Kitka*, *Mały Kotek*, *Piesek Mały*. Dziewczynki stworzyły dziewięć nazw abstrakcyjnych, przy czym połowa była dziełem jednego dziecka: *Osin* (niedźwiedziątko), *Homej* (szczenię), *Jak* (kocię), *Fas* (papuga) i *Kaman* (koń). Pozostałe nazwy to: *Ricken* (niedźwiedziątko), *Lula* i *Blisa* (papuga) oraz *Sidi* (koń). Wśród nazw wymyślonych przez dziewczynki prawdopodobnie nie znalazły się żadne określenia motywowane imionami osób z najbliższej rodziny (żadna z nazw nie została opisana przez ankietowanych jako powstała w wyniku takiego przeniesienia). Interesującymi przykładami inwencji sześciolatek są nazwy *Kryształek* i *Błysk* (kocię) oraz *Tęcza* (papuga). Ta ostatnia może być wyjaśniona prostą metaforą konceptualną: papuga jest wielobarwna jak tęcza, więc PAPUGA JEST TĘCZĄ. W przypadku kocięcia proces konceptualizacji jest bardziej skomplikowany, ponieważ trudno dostrzec uchwytą relację między futrzastym ssakiem a minerałem. Jedynie oczy zwierzęcia mogą budzić skojarzenie z połyskiem kryształu. Musiało więc nastąpić tutaj przesunięcie metonimiczne CZĘŚĆ ZA CAŁOŚĆ, a jego wynik uległ wtórnej metaforyzacji<sup>21</sup>.

Chłopcy w grupie sześciolatek podali dwanaście nazw inspirowanych bajkami. Najwięcej z nich uzyskała papuga – *Polly* (2), *Pipi*, *Tim*<sup>22</sup>. Niedźwiedziątko zostało nazwane w ten sposób trzy razy – *Miś Kuba*<sup>23</sup>, *Puchatek*, Bruno<sup>24</sup>, a po dwa razy szczenię – *Pluto*, *Ozzy*<sup>25</sup> ('ozi') i koń – *Koń w Butach*, *Bumerang*<sup>26</sup>. Kot został nazwany *Filemonem*. Sześć kolejnych nazw pochodziło od imion ludzi, z czego połowa została nadana koniowi – *Wilhelm*, *Lucek*, *Teresa*. Pozostałe trzy

<sup>20</sup> „Owa pierwotna końcówka wołacza, blokująca lub ograniczająca fleksję rzeczowników [...] jest z entuzjazmem przyjmowana przez młodzież” (Myszka, 2007, s. 275). Jak można zauważyć, dzieci również chętnie posługują się tą strukturą.

<sup>21</sup> Tego typu połączenia metonimii i metafory bywają niekiedy określane jako metaftonimia (por. Rutkowski, 2017, s. 92).

<sup>22</sup> Jeden z minionków – jaskrawożółtych psotnych stworzonek, które pojawiły się jako postaci drugoplanowe w filmie animowanym *Jak ukraść księżyc* (2010) i w dwóch jego kontynuacjach (2013, 2017) oraz jako główne postaci w samodzielnej produkcji *Minionki* (2015; wszystkie wymienione filmy wyprodukowane przez Universal Pictures).

<sup>23</sup> Bohater serialu animowanego *Mały miś Kuba* (Annix Studios 2007).

<sup>24</sup> *Przygody Misia Bruno* (2003–2005), amerykańsko-francuski serial animowany.

<sup>25</sup> Pies rasy beagle, tytułowy bohater filmu animowanego *Ozzy*, Arcadia Motion Pictures / Capitán Araña 2016, premiera w Polsce – 2017).

<sup>26</sup> Ogier, jeden z bohaterów serialu animowanego *Mustang. Duch wolności* dostępnego w serwisie Netflix (DreamWorks Animation Television, od 2017).

imiona należały do szczenięcia (*Sylwester*), kocięcia (*Zdzisiek*) oraz papugi (*Michasia*). Wysoki odsetek stanowiły zoonimy; po cztery takie nazwy zarejestrowano w przypadku szczenięcia – *Sonia* (por. Warchoń, 2007, s. 553), *Maks*, *Pimpus*, *Tutek*, kota – *Bella*, *Ziuta*, *Mruczuś*, *Kizior* i konia – *Piorun*, *Baśka* (por. Warchoń, 2007, s. 550–551), *Wiesiek*, *Pimpek*, a jedną w przypadku papugi (*Pimpek*). Dla sześciolatek imię *Pimpek* lub *Pimpus* nie wydaje się wiązać z jednym gatunkiem zwierzęcia. Otrzymuje je zarówno pies, jak i koń oraz – co zupełnie nietypowe – papuga. Wygląd i sposób zachowania zainspirowały utworzenie jedynastu nazw – najwięcej z nich otrzymało niedźwiedziątko (*Słodki Miś*, *Słodziak*, *Miluszek*, *Misiaczek Pluszaczek*), następne w kolejności było kocię (*Milusiak*, *Szarek*, *Śmieszek*); dwa imiona należały do konia (*Białogrzywy*, *Brykacz*), a po jednym otrzymały szczenię (*Słodziak*) i papuga (*Papuzka Kolorówka*). Papuga konotuje się z umiejętnością naśladowania mowy, co znalazło odbicie w czterech nazwach nadanych przez sześciolatek – *Gadaczka*, *Gadułka*, *Papuga Wszystko Mówiąca*, *Powtarzałka*. Jedno imię związane z odgłosami zostało nadane również szczenięciu – *Hauczek*. Trzydzieści pięć zarejestrowanych onimów nosiło znamiona konwencjonalności – niedźwiedziątku nadano imiona *Misio*, *Miś* (2), *Niedźwiadek* (2), *Niedźwiedź* (2), szczenię zostało nazwane *Pieskiem* (3), *Piesiem* (2), *Psem* (2), *Szczeniackiem* i *Szczeniakiem*, kocię zostało *Kicią*, *Kotem* (2), *Koteczkim* i *Kotkiem* (3). Papuga została pięć razy określona po prostu jako *Papuga*, uzyskała też dwie nazwy gatunkowe *Ara*. Najmniej tego typu określeń nadano koniowi – *Koń* (4) i *Konik*. Kolejne osiem nazw konwencjonalnych zostało zmodyfikowanych – *Misiu*, *Niedźwiedź Gawra*, *Niedźwiedź Miłosz*, *Kocio* (2), *Mała Papuzka*, *Konik Edward* i *Konik Hipolit*.

### Grupa pięcioletków

Wśród pięcioletek imiona ludzkie nie cieszyły się dużym powodzeniem jako źródło nazw zwierząt. W zestawieniu znalazło się ich zaledwie dwa – *Zosia* (papuga) i *Laura* (koń). Nieco częściej dziewczynki przenosiły popularne zoonimy – takie nazwy nadały szczenięciu (*Łatek*, *Pimpek*, *Sasza*<sup>27</sup>), kocięciu (*Miauczek*, *Mruczek*) oraz koniowi (*Konik Borówka*<sup>28</sup>). Ponad połowę zarejestrowanych onimów stanowiły nazwy konwencjonalne. Każde zwierzę zostało nimi obdarzone

<sup>27</sup> Sasza (wraz z alternatywną pisownią: Sacha) ma w Polsce bardzo niską frekwencję jako imię zarówno męskie, jak i żeńskie (łącznie poniżej 200 wystąpień). Częściowo wynika to z faktu, że dopuszczalność jego nadawania była wielokrotnie negatywnie opiniowana przez Radę Języka Polskiego (*Sasza*, 2010, 2013, 2014). Kwerenda internetowa wskazuje natomiast, że imię to jest stosunkowo często nadawane psom, niekiedy również kotom.

<sup>28</sup> Borówka to popularne imię nadawane koniom. Możliwe, że eponimem tego imienia był koń z wydanej w 1947 roku powieści Janiny Porazińskiej pod tym samym tytułem, jednak dziecko najprawdopodobniej przeniosło je od innego zwierzęcia.

niemal po równo: niedźwiedziątko – *Miś* (4), *Niedźwiadek* (2), szczenię – *Pies*, *Piesek* (4), kocię – *Kot* (2), *Koteczek*, *Kotek* (2), *Kotka*, papuga – *Papuga* (5), *Papuzka* oraz koń – *Koń* (4), *Kucyk*. Pięć nazw konwencjonalnych zostało dodatkowo zmodyfikowanych – *Misiu*, *Niedźwiadek Ala*, *Piesiaczek*, *Papuzka Arka*, *Konik Wiki*. Trzy nazwy zostały wykreowane metaforycznie i metonimicznie – szczenię zostało nazwane *Maliną* i *Różą*, ponieważ miało na szyi jaskrawoczerwoną obrożę, a papuga otrzymała imię *Kolczyk*, bo jest „barwna jak biżuteria”. Interesujące jest również nadanie przez dziewczynkę kocięciu imienia *Aspirant* (por. *Aspirant*. Słownik Języka Polskiego; *Stopnie policyjne*), nie udało się niestety odtworzyć toku rozumowania, który doprowadził dziecko do tego typu nominacji.

Aż 55 stworzonych przez pięcioletnich chłopców nazw zwierząt (tj. niemal trzy czwarte) stanowiły nazwy konwencjonalne: *Miś* (5), *Niedźwiadek* (2), *Niedźwiedź* (3), *Pies* (7), *Piesek* (5), *Kot* (7), *Kotek* (3), *Papuga* (11), *Konik*, *Koń* (10), *Kucyk*. Dopełnieniem tej grupy są trzy nazwy zmodyfikowane (*Mały Niedźwiadek*, *Misiu* oraz *Kotunio*). Sześć nazw powstało na podstawie literatury i bajek dla dzieci (większość stworzona przez jednego chłopca); były to: *Miś*<sup>29</sup>, *Luka*<sup>30</sup> (szczenię), *Kot w Butach*<sup>31</sup>, *Polly* (papuga) i *Koń Grzywka*<sup>32</sup>. Inny pięcioletek stworzył kolejne dwa imiona inspirowane bajkami – *Tygrys*<sup>33</sup> (kot) oraz *Koko*<sup>34</sup> (papuga). Żadna z pozostałych kategorii nazw nie wystąpiła więcej niż trzy razy. Nazywając papugę, jeden z pięcioletków podał rymowaną frazę: *Papuga Kolorowa wymyśla nowe słowa*. Pierwszą jej część można potraktować jako imię motywowane wyglądem.

<sup>29</sup> Dopisek od rodzica („z bajki *Masza i Niedźwiedź*”) nie pozostawia wątpliwości, czym kierowało się dziecko w procesie nominacji. Wprawdzie w rosyjskojęzycznym oryginale niedźwiedź nosi imię Misza, czyli Michał (por. Kantor, 2003, s. 57), jednak w polskiej wersji imię to nie występuje, a Masza zwraca się do niego po prostu „Misiu”.

<sup>30</sup> Imię prawdopodobnie przejęte od postaci z bajki *Miraculum. Biedronka i Czarny Kot*. Biorąc pod uwagę, że większość nazw podanych przez dziecko w ankiecie była niewątpliwymi aluzjami do bajek, można założyć, że dotyczy to również „Luki”.

<sup>31</sup> Postać z ludowej baśni znanej co najmniej od XVI wieku. Wzorowany na postaci z baśni *Kot w butach* jest jednym z bohaterów filmów animowanych z serii „Shrek” (DreamWorks Animation 2004, 2007, 2010) oraz głównym bohaterem filmu animowanego *Kot w butach* (2011) i serialu *Przygody Kota w butach* (2015–2018).

<sup>32</sup> Rodzic podał informację, że nazwa pochodzi z bajki *Traktor Tom* (2003–2004).

<sup>33</sup> Kot państwa Jonesów z serialu animowanego *Strażak Sam* (1987–2008) lub kot ze wspomnianej już pełnometrażowej animacji *Skok przez płot*.

<sup>34</sup> Antropomorficzny królik (dziewczynka) z serialu animowanego dla dzieci w wieku przedszkolnym *Bing* (od 2014).

### Grupa czterolatków

Siedem imion w grupie nadanych przez czteroletnie dziewczynki stanowiły zoonimy – *Normi*, *Pako*, *Toficzek* (szczenię), *Kasztan*<sup>35</sup>, *Kitek* (kocię) oraz *Aria*<sup>36</sup> i *Pony*<sup>37</sup> (koń). Imiona *Pako*, *Kasztan* i *Aria* zostały podane przez jedną dziewczynkę, która ponadto nazwała pluszowego pieska *Kolejnym Psem Pako*. Ponad połowę nazw stanowiły kreacje konwencjonalne – *Misio*, *Miś* (2), *Niedźwiadek* (3), *Niedźwiedź*, *Pies*, *Piesek* (7), *Kotek* (7), *Papuga* (7), *Konik* (6), *Koń*. Pięć nazw konwencjonalnych zostało zmodyfikowanych – *Misiaczek Dominiczek*, *Misiek Niedźwiadkowy*, *Misiu*, *Papuga Skrzydełko*, *Konik Kopytko*, *Konik Walek*. W grupie tej wystąpiły cztery abstrakcyjne kreacje dziecięce – *Emosia*, *Arlos*, *Boku*, *Cat*.

Czteroletni chłopcy w nazywaniu zwierząt najczęściej posługiwali się określeniami konwencjonalnymi – *Miś* (11), *Misio* (2), *Niedźwiedź*, *Niedźwiadek* (2), *Pies* (7), *Piesek* (6), *Piesiek*, *Kot* (8), *Kotek* (8), *Papuga* (15), *Papuzka*, *Ptak*, *Koń* (11), *Konik* (6), *Kucyk* bądź ich modyfikacjami – *Misiu*, *Piesio* (2), *Kicia*, *Ptasio*. Część użyła zoonimów, spośród których trzy zostały przypisane szczenięciu (*Maks*, *Rafik*, *Rikuś*), a jedno – kocięciu (*Mruczek*). W zebranych materiale odnaleziono również kreacje metaforyczne i metonimiczne. *Niedźwiadek* został *Koalą*, konia nazwano *Hipisem* i *Krowkiem*. *Niedźwiadek* zyskał imię *Zdenerwowany*, szczenię zaś jeden z chłopców określił mianem *Ucho*, ze względu na duże, opadające uszy.

### Pluszowe zabawki zoomorficzne

Ostatnią grupą uwzględnioną w formularzu badawczym były pluszowe zabawki zoomorficzne. Tabela 4 przedstawia rozkład typów motywacyjnych nadanych im nazw. Najliczniejszą grupę stanowiły nazwy konwencjonalne (39%), a następne były nazwy marketingowe (15%). W przypadku pozostałych stosunkowo częstszych motywacji twórczość i przedmioty dla dzieci, cechy zewnętrzne, abstrakcyjne wytwory dzieci oraz modyfikowane nazwy konwencjonalne były źródłem 7% chrematonimów każda. Ponadto 7% pluszowych zabawek pozostało bez nazwy. Pozostałe motywacje nie dochodziły do 5%.

<sup>35</sup> Dopisek od rodzica: „obecny kot”.

<sup>36</sup> Ulubione zwierzę dziecka, jednak pierwotną motywacją jest prawdopodobnie imię kuczka „My Little Pony”. Ponadto postać o imieniu Aria pojawia się również w serialu animowanym *Miraculum. Biedronka i Czarny Kot*.

<sup>37</sup> Ze względu na dużą popularność bajek oraz zabawek z serii „My Little Pony” większość przedszkolaków wie, że *pony* oznacza po angielsku kuczka.

TABELA 4. Motywacja nazewnicza – pluszowe zabawki zoomorficzne

Lp.	Motywacja	Miś		Piesek		Orka		Jedno- rożec		Kubuś Puchatek		Razem	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	Twórczość i przedmioty dla dzieci	13	13	7	7	5	5	11	10	2	2	38	7
2	Internet	–	–	–	–	2	2	1	1	–	–	3	1
3	Imiona	1	1	3	3	3	3	–	–	1	1	8	2
4	Osoby z najbliższego otoczenia	1	1	2	2	2	2	–	–	–	–	5	1
5	Zoonimy	1	1	9	9	–	–	–	–	–	–	10	2
6	Cechy zewnętrzne	9	9	15	15	8	8	2	2	–	–	34	7
7	Odgłosy	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	–
8	Funkcja zabawki	10	10	8	8	1	1	2	2	–	–	21	4
9	Podobieństwo i przyległość	1	1	23	22	6	6	3	3	1	1	34	7
10	Abstrakcyjne kreacje dziecięce	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	10	2
11	Nazwy konwencjonalne	44	43	24	23	64	62	64	61	4	4	20	39
12	Nazwy konwencjonalne zmodyfikowane	13	13	4	4	5	5	11	10	3	3	36	7
13	Nazwy marketingowe	–	–	–	–	–	–	–	–	78	76	78	15
14	Nazwy marketingowe zmodyfikowane	–	–	–	–	–	–	–	–	3	3	3	1
15	Nazwy niejasne	2	2	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–
Brak odpowiedzi		5	5	5	5	6	6	9	9	9	9	34	7
Razem		103	100	103	100	104	100	105	100	103	100	517	100

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Również w grupie pluszowych zabawek najmniej nazw udało się stworzyć pięciolatkom – 88%, a jedynie 30% kreacji było oryginalnych. Wśród czterolatek frekwencja nadanych nazw wyniosła o 6% więcej, o tyle samo procent wyższy był odsetek nazw oryginalnych. Największą kreatywnością wykazały się dzieci z grupy sześciolatek, które wymyśliły najwięcej nazw pluszowych zabawek (97%), w tym niemal połowę stanowiły nazwy oryginalne (47%).

### Grupa sześciolatek

Nazywając zoomorficzne pluszowe zabawki, sześciolatki niezadawo inspirowały się postaciami z bajek – sześciokrotnie imię z bajki otrzymał

jednorożec: *Celestia*, *Luna*, *Pinkie (2)*, *Pinkie Pie*, *Tęcza*<sup>38</sup>. Misia nazwano na tej podstawie czterokrotnie – *Luna*, *Misio Tulisio*, *Miś Tulis*<sup>39</sup>, *Teddy*<sup>40</sup>. Po dwa bajkowe imiona nadano pieskowi – *Chase*, *Teddy* i orce – *Dave*<sup>41</sup>, *Dory*<sup>42</sup>. Pluszowy Puchatek został nazwany *Olafem*<sup>43</sup>. Zdarzyło się, że „pluszaki” otrzymały imiona pochodzące od pseudonimów osób publikujących filmy w serwisie YouTube – orkę nazwano *Miss Agą*, a jednorożca – *Blue Jane*. Imionami ludzkimi został obdarzony piesek – *Ela*, *Filipek*, *Leszek* oraz miś – *Lili*. W przypadku „pluszaków” dziewczynki zwracały na wygląd i materiał większą uwagę, aniżeli nazywając zabawki z innych grup – miś ubrany w różową piżamkę został nazwany *Śpioskiem*, *Pluszakiem*, *Pluszowym Misiem (2)*, a piesek otrzymał nazwy *Plusio*, *Pluszowy Piesek*, *Pluszak*, *Śpioszek*. Stosunkowo mało, w porównaniu do innych grup, było nazw konwencjonalnych. Znalazł się tu *Misio (2)*, *Miś (4)*, w tym jedno użycie na określenie pluszowego Kubusia Puchatka), *Pies*, *Piesek (2)*, *Delfin*, *Delfinek (2)*, *Orka (4)*, *Rybka*, *Wieloryb (3)*, *Jednorożec*, *Jednorożec na Biegunach (2)*, *Konik*<sup>44</sup>, *Konik na Biegunach (4)*, *Unicorn*<sup>45</sup>. Kubuś Puchatek nie doczekał się zróżnicowanego nazewnictwa, najczęściej nominowany był za pomocą jednego z trzech wariantów nazwy marketingowej – *Kubuś*, *Kubuś Puchatek*, *Puchatek*;

<sup>38</sup> Źródło inspiracji dla wszystkich tych nazw można odnaleźć wśród postaci z serialu animowanego *My Little Pony. Przyjaźń to magia* – *Celestia* i *Luna* to alikorny (skrzydlate jednorożce), współwładczyni Equestrii, fikcyjnej krainy, w której rozgrywa się akcja serialu, a *Pinkie Pie* (‘pinkie paj’) to różowa klacz kucyka, jedna z głównych bohaterek. Nie ma tam wprawdzie żadnej postaci o imieniu *Tęcza*, lecz jedną z głównych bohaterek jest klacz pegaza o imieniu *Rainbow Dash*, posiadająca tęczęową grzywę i ogon.

<sup>39</sup> Króliś *Tulis* jest ulubionym „pluszakiem” tytułowego bohatera serialu animowanego dla dzieci w wieku przedszkolnym *Bing* (od 2014).

<sup>40</sup> *Teddy bear* lub *teddy* to w krajach anglosaskich nazwa rodzajowa oznaczająca pluszowego misia, ale też często pełni ona funkcję imienia nadawanego tej zabawce. Pochodzenie nazwy *Teddy* w jednym ze swoich szkiców wyjaśniał Ryszard Kantor (Kantor, 2003, s. 58). Badane przedszkolaki przejęły ją najprawdopodobniej od pluszowego misia należącego do świnki Peppy. Również tytułowy bohater brytyjskiego serialu komediowego *Jaś Fasola* (1990–1995) miał misia o tym imieniu. Dzieciom lepiej znany jest zapewne nakręcony w latach 2002–2004 serial animowany *Jaś Fasola*, który można w całości obejrzeć m.in. w serwisie YouTube. *Miś Teddy* pojawia się tam w każdym odcinku i pełni ważną rolę w perypetiach głównego bohatera.

<sup>41</sup> Jeden z minionków (por. przyp. 22).

<sup>42</sup> *Rybka* cierpiąca na utratę pamięci krótkotrwałej, po raz pierwszy pojawia się w filmie animowanym *Gdzie jest Nemo?* (Pixar Animation Studios 2016), jest też tytułową bohaterką filmu animowanego *Gdzie jest Dory?* (Pixar Animation Studios 2016).

<sup>43</sup> Magicznie ożywiony bałwanek, jeden z bohaterów filmów animowanych *Kraina lodu* i *Kraina lodu 2* (Walt Disney Animation Studios 2013 i 2019) oraz kilku krótkich filmów opartych na tej serii.

<sup>44</sup> Ze względu na fakt, że przedstawiona dzieciom bujana zabawka nie różni się zasadniczo od konika na biegunach, nazwy typu *Koń*, *Konik*, *Kucyk* potraktowano jako konwencjonalne, na równi z określeniami typu *Jednorożec*.

<sup>45</sup> *Unicorn* (ang.) – jednorożec. Podobnie jak w przypadku słowa *pony*, znajomość jego znaczenia wydaje się być na tyle powszechna wśród przedszkolaków, że nazwę uznano za konwencjonalną.



jedynie dwie sześciolatki nadały mu imiona odbiegające od schematu – metonimiczne (*Miodek*) oraz abstrakcyjne (*Pou Nau*). Dostyc wysoka frekwencja nazw abstrakcyjnych była w dużej mierze wynikiem uczestnictwa jednej ankietowanej, która dla wszystkich zabawek z tej grupy stworzyła neologizmy – miś *Samaj*, piesek *Hemoj*, orka *Hus*, jednorożec *Kanu* i wspomniany już *Pou Nau*. Inne dzieci dodały misia *Sl*, orkę *Lorę*, *Nickesa*, *Roksę* oraz jednorożca *Kinkę*.

Chłopcy w ośmiu przypadkach zaczerpnęli inspiracje z bajek i produktów dla dzieci, nazywając misia *Misiem Kolargolem*<sup>46</sup>, *Pluszowym Misiem Uszatkim*<sup>47</sup> oraz *Teddym* (2). Piesek stał się *Lolkiem*<sup>48</sup>, *Ozzym* i *Piesiem Lesiem*<sup>49</sup>, a pluszową orkę nazwano *Willi*<sup>50</sup>. Wygląd i zachowanie stanowiły podstawę nominacyjną sześciu chrematonimów: *Pies Uszatek*, *Piesek Malutek*, *Piesek Pluszanka* i *Plusz* (piesek), *Pluszek* (miś), *Oreczka Pływeczka* (orka). Trzydzieści siedem nazw to określenia konwencjonalne. Najwięcej ich uzyskały: jednorożec – *Jednorożec* (6), *Konik* (2), *Koń na Biegunach* (2), *Konik na Biegunach* (3), *Kucyk* i orka – *Delfin* (2), *Delfinek* (2), *Orka*, *Wieloryb* (6). Nieco mniej tego typu nazw nadano misiowi – *Misia*, *Misio* (2), *Miś* (4), *Niedźwiadek*, a najmniej pieskowi – *Pies*, *Piesek* (2), *Piesio*, natomiast Kubuś Puchatek nie uzyskał ani jednej. Dwanaście nazw konwencjonalnych uległo modyfikacji. Miś i jednorożec zostały nazwane odpowiednio: *Misio Ptsio*, *Misiu* (2), *Miś Grizzly* oraz *Bujaczkowy Konik*, *Konik Rózek*, *Konisio*, *Kucyś*. Pozostałe cztery nazwy przypadły na orkę – *Delfiorek*, *Wieloryb Ania* oraz na Kubusia Puchatka – *Misiu* (2). Trzy czwarte imion nadanych Puchatkowi stanowiły nazwy marketingowe – *Kubuś* (3), *Kubuś Puchatek* (5) i *Puchatek* (7), co w połączeniu z dwiema nazwami zmodyfikowanymi (*Misiek Puchatek*, *Puchacio*) oraz dwiema wcześniej wymienionymi nazwami konwencjonalnymi stanowi wszystkie nazwy zanotowane w grupie sześciolatków dla tej zabawki. Na wysoką frekwencję nazw inspirowanych podobieństwem i przyległością wpływ miało to, że

<sup>46</sup> Colargol, postać stworzona przez Olę Pouchine pojawiająca się w książkach dla dzieci, słuchowiskach radiowych i animacjach. W Polsce zyskał popularność jako tytułowy bohater animowanego serialu lalkowego *Przygody misia Colargola* wyprodukowanego przez Studio Małych Form Filmowych Se-Ma-For (1970–1974). Colargol jest również znany jako Barnaby (Wielka Brytania, USA) lub Jeremy (Kanada).

<sup>47</sup> Postać z cyklu opowiadań Czesława Janczarskiego (1957–1970) oraz z animowanego serialu lalkowego *Miś Uszatek* (Se-Ma-For, 1975–1987). Jego cechą charakterystyczną jest „klapnięte” lewe ucho.

<sup>48</sup> Jeden tytułowych bohaterów serialu animowanego *Bolek i Lolek* (Studio Filmów Rysunkowych, Bielsko-Biała 1963–1971).

<sup>49</sup> Dostępna w sprzedaży internetowej grafika ozdobna do pokoju dziecięcego – brązowy pies ze zwisającymi uszami noszący niebieską muszkę.

<sup>50</sup> Orka Willy jest bohaterem czterech części amerykańskiego filmu rodzinnego *Uwolnić orkę* (Warner Bros 1993, 1995, 1997, 2010) oraz serialu animowanego pod tym samym tytułem (1994). Wykluczono inspirację imieniem ze względu na niską frekwencję w Polsce (Wilibald – 146, Wiliam – 56, Wili – 15 i jednostkowe wystąpienia innych imion o podobnym brzmieniu).



wielu sześciolatek traktowało pluszowego pieska jak rodzaj misia – stąd imiona: *Misio*, *Misio Rysio*, *Misiu*, *Miś* (2), *Miś Kłapciaste Uszy*, ponadto rzeczywisty miś został nazwany *Śpiochem*, a orka – *Rubinkiem*<sup>51</sup>.

### Grupa pięcioletków

Pięcioletnie dziewczynki stworzyły osiem nazw inspirowanych twórczością i przedmiotami dla dzieci. Były to: *Crusher* ('kraszer')<sup>52</sup> i *Puchatek* – pluszowy miś, *Lucy* ('lusi')<sup>53</sup> i *Puchatek* – piesek oraz *Carla* ('karla')<sup>54</sup>, *Pinkie*, *Róża*, *Różyczka*<sup>55</sup> – jednorożec. Blisko trzy dziesiąte chrematonimów stanowiły nazwy konwencjonalne. Najwięcej z nich nadano orce – *Delfin* (2), *Orka* (2), *Wieloryb* (2), *Wielorybek*, o jedną mniej jednorożcowi – *Jednorożec* (4), *Konik Bujany*, *Konik na Biegunach*. Cztery nazwy uzyskał miś – *Misia*, *Misio*, *Miś* (2), a trzy nadano pieskowi – *Piesek* (2), *Piesio*. Dziewczynki zmodyfikowały sześć kolejnych nazw konwencjonalnych (*Misiaczek Bella*, *Misiek Zdzisiek*, *Piesek Misiowy*, *Piesek Trelek*, *Piesiaczek*, *Magiczny Delfin*). Żadna z nich nie pokusiła się o wymyślenie oryginalnej nazwy dla Kubusia Puchatka, zamiast tego podały dziewięć nazw marketingowych, w trzech wariantach – *Kubuś*, *Kubuś Puchatek* (7), *Kubuś*, oraz jedną zmodyfikowaną – *Misiek Kubuś*. Zanotowano trzy metafory – *Księżyczka* i *Laleczka Strojnisia* (miś) oraz *Magiczna* (jednorożec).

Chłopcy w grupie pięcioletków zwracali uwagę na wygląd zabawek, stąd nazwy: *Pies Pluszak*, *Piesek Pluszak*, *Piesek Puchaty*, *Różowy Miś* oraz *Delfin Pluszak* i *Pluszowy Delfinek* (trzy z tych nazw wymyślił jeden chłopiec). Ponad połowę odpowiedzi stanowiły nazwy konwencjonalne, przy czym jednorożec nie uzyskał określeń innego typu – *Jednorożec* (2), *Konik* (4), *Koń* (5), *Koń na Biegunach*, *Kucyk*. Orka i miś były określane nazwami konwencjonalnymi niewiele rzadziej – *Delfin* (5), *Orka*, *Rekin* (2), *Rybka*, *Wieloryb*, *Wielorybek* oraz *Misiek* (4),

<sup>51</sup> Przepuszczalnie w procesie nominacji dziecko zasugerowało się kolorem, jednak pomyliło minerały, których nazwy stanowią źródłosłów nazw dwóch kolorów – rubin, który zazwyczaj występuje w odcieniach czerwieni, z szafirem, mającym najczęściej barwę od niebieskiej do granatowej.

<sup>52</sup> Samochód typu *monster truck* z serialu *Blaze i megamaszyny*.

<sup>53</sup> Interaktywna zabawka – Piesek Lucy (szczenię setera irlandzkiego) lub bohaterka brytyjsko-francuskiego serialu animowanego *Małe ZOO Lucy* (2001–2013). Serial obecnie nie jest emitowany w Polsce, lecz odcinki są dostępne w serwisach internetowych takich jak YouTube czy Dailymotion.

<sup>54</sup> *Carla Unicorn* (Jednorożec Carla) – motyw graficzny (biały jednorożec z tęczaową grzywą i ogonem) często występujący na artykułach szkolnych i papierniczych, takich jak zeszyty czy notatniki, a także na kubkach, koszulkach, torebkach itp.

<sup>55</sup> Te trzy imiona stanowią odniesienie do serialu animowanego *My Little Pony* i zabawek wzorowanych na postaciach z tego serialu – występują w nim (choć epizodycznie) kucyki o imionach *Rose* / *Roseluck* (*Róża* / *Różane Szczęcie*) i *Apple Rose* (*Jabłkowa Róża*), a także pegaz *Inky Rose* (*Atramentowa Róża*). W znaczkach wszystkich trzech postaci widnieją różę, a oba kucyki są ponadto koloru różowego, podobnie jak zabawka, której dzieci nadawały imię.

*Misio, Miś* (5). Stosunkowo niewiele chrematonimów konwencjonalnych nadano pieskowi – *Pies, Piesio, Piesek* (4). Kubuś Puchatek uzyskał jedną zmodyfikowaną nazwę tego typu (*Misiu*), a wszystkie pozostałe określenia tego desygnatu były nazwami marketingowymi – *Kubuś* (2), *Kubuś Puchatek* (6), *Puchatek* (5). Pięć odpowiedzi w grupie stanowiły metafory, z czego cztery desygnowały pieska – *Misiek, Miś, Miś Plecak, Piesek Misio*. Jeden z chłopców nazwał orkę *Kwiatem*.

### Grupa czterolatek

Popularnym sposobem nominacji wśród czterolatek było nadawanie imion związanych z wyglądem i zachowaniem: misiowi – *Miś Nocny*<sup>56</sup>, *Misiu Pluszak*, pieskowi – *Piesek Kłapołuchy, Piesio Księżyc, Pluszowy Piesek, Uśmiechnięty Kopo*, orce – *Delfinek Granatek, Delfinożerek*<sup>57</sup>, *Pluszowa Rybka* i jednoroźcowi – *Pluszowy Konik na Biegunach*. Wśród nazw nadanych przez czteroletnie dziewczynki największy odsetek stanowiły konwencjonalizmy, jednak było ich stosunkowo niewiele w porównaniu do innych grup wiekowych (nieco ponad jedna trzecia). Najwięcej nazw konwencjonalnych nadano jednoroźcowi – *Jednorożec* (5), *Konik, Konik na Biegunach, Koń na Biegunach*. Zanotowano tutaj twórczą modyfikację – dziewczynka, nadając imię, pominęła zbędną jej zdaniem część złożenia: *jedno-*, dzięki czemu uzyskała formę *Rożec*. Po sześć nazw konwencjonalnych zyskały zabawki miś – *Misiek, Misio* (2), *Miś* (3) i orka – *Delfin* (4), *Orka, Wieloryb*, dwie otrzymał piesek – *Piesek* (2), a jedną pluszowy Puchatek – *Misiek*. Ten ostatni uzyskał też dziesięć nazw marketingowych – *Kubuś, Kubuś Puchatek* (2), *Puchatek* (7), nie nadano mu natomiast ani jednej nazwy oryginalnej. Określił na zasadzie podobieństwa i przyległości użyto łącznie pięć razy: w trzech przypadkach rozszerzono zakres nazw gatunkowych poprzez deonimizację – pieska nazwano *Misiem* i *Misiem Pieskiem* (2), ponadto orka otrzymała metaforycznie motywowane imię *Rybka Konik*<sup>58</sup>, a miś metonimiczne – *Miodek*<sup>59</sup>.

Czteroletni chłopcy, w odróżnieniu od dziewczynek, nie wydawali się zainteresowani wyglądem zabawek na tyle, aby czerpać z niego inspiracje nazewnicze.

<sup>56</sup> Z powodu księżycy i gwiazdek wyhaftowanych na koszulce.

<sup>57</sup> Nazwa ta jest interesująca ze względu na to, że jej stworzenie wymagało od dziecka (zaledwie czteroletniego) wiedzy na temat trybu życia orki, którym w warunkach naturalnych rzeczywiście zdarza się polować na delfiny.

<sup>58</sup> Wyjaśnienie pochodzenia nazwy podane przez dziecko brzmiało: „Bo ma róg”. Dziewczynka błędnie uznała, że płetwa grzbietowa to róg, i stworzyła łańcuch metafor: „rybka” (orka) jest podobna do jednorożca, jednorożec jest podobny do konia, więc „rybka” jest podobna do konia.

<sup>59</sup> Przesunięcie metonimiczne na zasadzie JEDZENIE ZA JEDZĄCEGO.

Nadali zaledwie dwa imiona tego typu (*Misio Księżycowy Łazik*<sup>60</sup>, *Konik Różowy*). Dla porównania, dziewczynki stworzyły ich dziesięć. Dysproporcja jest tym większa, że chłopców było dwudziestu jeden, podczas gdy dziewczynek tylko trzynastu. Niemal połowa imion nadanych przez chłopców była kreacjami konwencjonalnymi; najwięcej z nich zostało nadanych orce – *Delfin* (4), *Delfinek*, *Orka* (3), *Rekinek* (2), *Ryba*, *Rybcia*, *Rybka* (2), *Wieloryb* (3), nieco mniej jednoroźcowi – *Jednorożec*, *Konik* (7), *Konik na Biegunach* (4), *Koń*, *Kucyk* oraz misiowi – *Misia*, *Misiaczek*, *Miś*. Pozostałe osiem konwencjonalizmów to imiona pieska – *Pies* (3), *Piesek* (3) oraz Kubusia Puchatka – *Misio*, *Miś*. W stosunku do tego ostatniego ponadto szesnaście razy użyto nazw marketingowych – *Kubuś* (3), *Kubuś Puchatek* (6), *Puchatek* (7). Zanotowano również dosyć dużo nazw konwencjonalnych zmodyfikowanych – *Misiu* (4), *Pies Zabawka*, *Piesek P*, *Delfinek* 4<sup>61</sup>, *Dziewczyński Unicorn*, *Konik 4*, *Koń z Patykiem*. Blisko jedna dziesiąta nazw motywowana była funkcją zabawki, przy czym po dwie z nich, w dodatku identyczne, nadano misiowi (*Przytulanka*, *Spaniec*) oraz pieskowi (*Przytulanka*, *Spaniec*), a po jednej orce – *Wieloryb Przytulanka* i jednoroźcowi – *Bujaczka*. Zanotowano również osiem nazw metonimicznych. Piesek uzyskał miana: *Misiu*, *Miś* (3), *Miś Piesek*, *Piesek Miś*, orka została nazwana *Pieskiem*, a jednorożec – *Lalq*<sup>62</sup>.

## Podsumowanie

Oprócz nazw konwencjonalnych, których częstotliwość występowania waha się nawet do 40% w zależności od grupy nazywanych zabawek i zwierząt, częstotliwości pozostałych motywacji nazewniczych w poszczególnych grupach różnią się między sobą tylko nieznacznie. Żywe zwierzęta okazują się obiektami najłatwiejszymi do nazwania (najmniej braków odpowiedzi), są też najbardziej oczywistymi „adresatami” nazw zaczerpniętych z zasobu popularnych zoonimów.

<sup>60</sup> Jest to kolejna kreacja nazewnicza, w której księżyc wyszyty na ubranku stał się podstawą do stworzenia chrematonimu. Nazwa ta dodatkowo zawiera element metonimiczny, jakim jest odniesienie do łazika – urządzenia skonstruowanego w celu badania powierzchni ciał niebieskich.

<sup>61</sup> *Delfinek 4* i *Konik 4* – nazwy utworzone przez jedno dziecko, pisownia oryginalna.

<sup>62</sup> Wszystkie podane nazwy metonimiczne są wynikiem tego samego procesu – przesunięcia wewnątrz pola semantycznego ZABAWKI. Niewątpliwie w polu tym zarówno misie, jak i lalki są obiektami prototypowymi, natomiast konik na biegunach czy orka znajdują się blisko jego peryferii. Można uznać, że pluszowe pieski znajdują się gdzieś pomiędzy wymienionymi. Mamy tu więc do czynienia z kaskadą przesunięć: za orkę wchodzi bardziej prototypowy piesek, a za pieska – znajdujący się jeszcze bliżej centrum kategorii miś. Przy jednoroźcu na biegunach przeskok jest większy – z peryferii do prototypu.

Jednocześnie wydaje się, że dzieciom trudniej jest wymyślić oryginalne określenia dla zwierząt niż dla zabawek humanoidalnych i „pluszaków” (por. Dziurda-Multan, 2008, s. 122; Kantor, 2003, s. 59–60). Pod względem częstotliwości przeniesienia imion z bajek odrębną grupę stanowią zabawki niewzorowane na istotach żywych, wśród których takie transfery są znacząco rzadsze. Z kolei pluszowe zabawki są „najwdzięczniejszym” materiałem do tworzenia nazw metaforycznych i metonimicznych, jak również tych odnoszących się wprost do ich wyglądu (por. Tomecka-Mirek, 2008, s. 535).

Badane przedszkolaki często nadawały imiona według konkretnego szablonu – najczęściej używały nazw konwencjonalnych, niektóre jednak preferowały imiona przeniesione z bajek (por. Tomecka-Mirek, 2007, s. 538; Dziurda-Multan, 2008, s. 154), a jeszcze inne często sięgały po kreacje abstrakcyjne (np. *Osin, Homej, Jak, Fas, Kaman, Ou, Fus, Kimmou, Paun, Hak, Samaj, Hemoj, Hus, Kanu, Pou Nau*, podane przez sześciolatkę dziewczynkę). Przedszkolaki nie tworzyły oryginalnych imion dla pluszowej zabawki wzorowanej na znanej im doskonale postaci Kubusia Puchatka w wersji Disneyowskiej, zamiast tego używały tożsamej z książkową nazwy marketingowej.

W nazwach tworzonych przez dzieci częsta była deonimizacja, rozumiana jako rozluźnienie związku nazwy z jej prymarnym denotatem (por. Kij, 2020), dzięki której nazwy rodzajowe zabawek rozszerzają swój zasięg na inne obiekty sąsiadujące z nimi w tym polu znaczeniowym. Rozszerzenie to postępuje zazwyczaj w kierunku od bardziej do mniej prototypowych. Na przykład *Misiem* został nazwany również pluszowy piesek – *Miś Kłapciaste Uszy, Miś Piesek*, a pluszowa orka otrzymała imię *Lala*.

W nazewnictwie widać inspiracje z internetu, jak choćby przenoszenie na zabawki pseudonimów osób prowadzących kanały w serwisie YouTube – np. podane przez sześciolatkę dziewczynkę imiona *Blue Jane* i *Miss Aga*. Nie jest wykluczone, że wiele innych nazw utworzonych przez dzieci nie powstałoby, gdyby nie łatwy dostęp do treści zamieszczonych w internecie (por. Dziurda-Multan, 2007, s. 153, 157).

Sześciolatki (dziewczynki i chłopcy podobnie) nierzadko inspirowały się twórczością i przedmiotami dla dzieci. Tę motywację nazewniczą odnotowywano równie często w przypadku zwierząt (np. *Marszał, Masza, Blanka, Kitty*), jak w przypadku pluszowych zabawek (*Celestia, Luna, Pinkie Pie* itp.). Im młodsze dzieci, tym niższy był odsetek nazw wykreowanych w ten sposób – o ile w grupie pięciolatek nazwy zaczerpnięte z bajek były podawane jeszcze w miarę często (choć rzadziej niż przez sześciolatki), o tyle w grupie czterolatek stanowiły one już tylko jednostkowe przypadki.

Podobnie jak w poprzedniej części publikacji (Kij, 2020), grupa pięciolatek wykazała się najmniejszą kreatywnością – dzieci w tym wieku podały najmniej nazw, w tym także najmniej nazw oryginalnych – najczęściej poprzestawały na nazwach konwencjonalnych.

Już czteroletnie dzieci wykazywały zróżnicowanie w preferencjach nazewniczych w zależności od płci. Dziewczynki bardziej zwracały uwagę na aspekt estetyczny – 15% nazw, które utworzyły, było motywowanych wyglądem i zachowaniem (np. *Kłapołuchy*, *Piesio Księżyc*, *Uśmiechnięty Kopo*, *Delfinek Granatek*), w porównaniu do 2% w grupie chłopców, gdzie z kolei bardziej uwidaczniał się aspekt funkcjonalny – 8% podanych przez nich nazw było związanych z funkcją (np. *Przytulanka*, *Spaniec*, *Bujaczka*), wobec 1% w przypadku dziewcząt.

Konkluzje wyciągnięte na podstawie analizy nazw zabawek humanoidalnych oraz zabawek niewzorowanych na istotach żywych, przedstawione w artykule stanowiącym pierwszą część publikacji (Kij, 2020), okazały się zatem prawdziwe również w odniesieniu do nazewnictwa zwierząt i pluszowych zabawek zoomorficznych.

W pierwszej części publikacji postawiono również tezę, że „należy spodziewać się wystąpienia wysokiego odsetka innowacji językowych i niecodziennych skojarzeń” (Kij, 2020, s. 26). Fakt, że zabawki nie należały do badanych dzieci, a akt nominacji odbywał się bez wcześniejszego przemyślenia, ograniczał zapewne w znaczącym stopniu ten efekt, a jednak wiele kreacji zaskakuje nieszablonowością. Przedszkolaki wykazały kreatywność na poziomie słowotwórczym (*Delfiorek*, *Małorożec*, *Rożec*, *Piesiukiciuś* itp.) oraz na poziomie myślenia abstrakcyjnego – pokazały, że potrafią bawić się językiem i tworzyć nazwy rymowane, wieloznaczne, nierzadko metaforyczne (*Papuzka Arka*, *Misio Księżycowy Łazik*, *Orka z Majorka*<sup>63</sup>, *Oreczka Pływeczka*). Dzieci ujawniały swój stosunek do denotowanych obiektów (*Dziewczyński Unicorn*, *Gadułka*), rozwiniętą umiejętność obserwacji (*Kryształek*, *Powtarzałka*, *Brykacz*), a nierzadko także zadziwiającą wiedzę pozajęzykową (*Delfinożerek*, *Hipis*).

## Bibliografia

- Aspirant*. Słownik Języka Polskiego. <https://sjp.pwn.pl/szukaj/aspirant.html> [data dostępu: 13.03.2021].
- DZIURDA-MULTAN, A. (2008). *Dziecięce sposoby tworzenie nazw*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- Flickr. <https://www.flickr.com/photos/rikkisrefugeother/13987749143> [data dostępu: 13.03.2021].
- Flickr. <https://www.flickr.com/photos/quinet/6868661565/> [data dostępu: 13.03.2021].
- Flickr. <https://www.flickr.com/photos/vironevaeh/16180187872/> [data dostępu: 13.03.2021].
- KANTOR, R. (2003). *Poważnie i na niby. Szkice o zabawach i zabawkach*. Kielce: MAC Edukacja S.A.

---

<sup>63</sup> *Orki z Majorki* to wideoklip Grupy Filmowej „Darwin”, będący parodią piosenki *Will you be there* wykonywanej przez Michaela Jacksona.

- KIJ, M. (2020). Umiejętności nominacyjne przedszkolaków. *Logopedia Silesiana*, 9, 25–47. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.16>.
- KOVALCHIK, K. (2014). *Why do we call parrots „Polly”?* <https://www.mentalfloss.com/article/55350/why-do-we-call-parrots-polly> [data dostępu: 13.03.2021].
- Lista imion żeńskich w rejestrze PESEL stan na 21.01.2020 – imię pierwsze*. Otwarte Dane. <https://dane.gov.pl/dataset/1667,lista-imion-wystepujacych-w-rejestrze-pesel-osoby-zyjace/resource/21489> [data dostępu: 13.03.2021].
- Lista imion męskich w rejestrze PESEL stan na 21.01.2020 – imię pierwsze*. Otwarte Dane. <https://dane.gov.pl/dataset/1667,lista-imion-wystepujacych-w-rejestrze-pesel-osoby-zyjace/resource/21487> [data dostępu: 13.03.2021].
- MYSZKA, A. (2008). Przewiska młodzieżowe – nowe struktury, nowe bazy semantyczne. W: A. CIEŚLIKOWA, B. CZOPEK-KOPCIUCH, K. SKOWRONEK (red.), *Nowe nazwy własne – nowe tendencje badawcze* (s. 267–279). Kraków: Pandit.
- Orki z Majorki* [wideoklip]. Fandom. [https://gfdarwin.fandom.com/pl/wiki/Orki\\_z\\_Majorki\\_\(video\)](https://gfdarwin.fandom.com/pl/wiki/Orki_z_Majorki_(video)) [data dostępu: 20.06.2021].
- RUTKOWSKI, M. (2017). Nazwy własne w strukturze metafor pojęciowych. *Onomastica*, 61(2), 91–104. <http://doi.org/10.17651/ONOMAST.61.2.9>.
- Stopnie policyjne*. <https://info.policja.pl/inf/organizacja/stopnie-policyjne/48586,Stopnie-policyjne.html> [data dostępu: 20.06.2021].
- Sasza* (2010, 2013, 2014). Rada Języka Polskiego. [https://rjp.pan.pl/index.php?searchword=sasza&searchphrase=all&Itemid=81&option=com\\_search](https://rjp.pan.pl/index.php?searchword=sasza&searchphrase=all&Itemid=81&option=com_search) [data dostępu: 13.03.2021].
- TOMECKA-MIREK, A. (2007). Najmłodszy użytkownicy polszczyzny i ich onomastyczne wybory. Jak dzieci w wieku przedszkolnym nazywają swoje zabawki. W: A. CIEŚLIKOWA, B. CZOPEK-KOPCIUCH, K. SKOWRONEK (red.), *Nowe nazwy własne – nowe tendencje badawcze* (s. 529–540). Kraków: Pandit.
- Unsplash. <https://unsplash.com/photos/3osGqRRtQBE> [data dostępu: 13.03.2021].
- Unsplash. [https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8\\_0E](https://unsplash.com/photos/B2lrDzu8_0E) [data dostępu: 13.03.2021].
- WARCHOŁ, S. (2007). Współczesne zoonimy ludowe motywowane imionami własnymi osobowymi w języku polskim (na tle słowiańskim). W: A. CIEŚLIKOWA, B. CZOPEK-KOPCIUCH, K. SKOWRONEK (red.), *Nowe nazwy własne – nowe tendencje badawcze* (s. 547–555). Kraków: Pandit.







ANGELIKA SOSULSKA

Department of Biomechanics and Kinesiology, Faculty of Health Sciences, Medical College,  
Jagiellonian University in Krakow

<https://orcid.org/0000-0001-5660-1794>

BARBARA SAMBOR

Institute of Linguistics, Faculty of Humanities, University of Silesia in Katowice

<https://orcid.org/0000-0002-5777-1688>

MAŁGORZATA JEKIEŁEK

Department of Biomechanics and Kinesiology, Faculty of Health Sciences, Medical College,  
Jagiellonian University in Krakow

<https://orcid.org/0000-0002-2739-4615>

## Selected risk factors in voice disorders and knowledge of vocal hygiene in primary school teachers Preliminary report

**ABSTRACT:** Voice is a work instrument in many professions, especially in that of teaching. Teachers are prone to develop voice impairment that is likely to occur due to lack of practice in and familiarity with the voice production principles and occupational hygiene. In spite of growing understanding and awareness of the need to use one's voice properly, a significant share of vocal apparatus disorders include complaints resulting from excessive and inappropriate vocal strain. The following article aims at summarizing preliminary results of a study oriented towards assessment of teachers' knowledge and practice in the field of vocal hygiene.

**KEYWORDS:** teachers, voice disorders, voice production, occupational hygiene, occupational risk

Wybrane czynniki ryzyka zaburzeń głosu oraz znajomość zasad higieny głosu wśród nauczycieli szkół podstawowych. Doniesienia wstępne

**STRESZCZENIE:** Głos jest narzędziem pracy w wielu profesjach, najliczniejszą zaś grupę ludzi zawodowo posługujących się głosem stanowią nauczyciele. Narażeni są oni na powstawanie zaburzeń głosu, które mogą wynikać z braku wiedzy i doświadczenia związanego z prawidłową emisją głosu oraz higieną pracy. Mimo coraz większej wiedzy i świadomości na temat konieczności prawidłowego posługiwania się głosem duży odsetek chorób narządu głosu stanowią schorzenia wynikające z nadmiernego i nieprawidłowego wysiłku głosowego. W artykule przedstawiono podsumowanie wstępnych wyników badań mających na celu ocenę wiedzy i doświadczenia nauczycieli z zakresu higieny głosu.

**SŁOWA KLUCZOWE:** nauczyciele, zaburzenia głosu, emisja głosu, higiena pracy, ryzyko zawodowe

Apart from being an essential element of communication, voice is also a primary working tool for many professional groups. That is why the ability to use this tool in optimal conditions is so important. As Halina Laskowska claims:

Human voice is music that conveys our feelings, emotions, and moods of the moment. The tonality of our voice is a product of our mind, body, and spirit. Also everyday life affects the functioning of the entire human system and consequently its voice. By adopting this logic of thinking about humans, we will understand that there is no universal method of working on the voice; there is always an individual voice and a unique person (Laskowska, 2006, p. 36).

According to a Polish proverb, prevention is better than treatment; it is crucial to know the rules that must be followed to avoid voice disorders. The fundamental aspects are the proper voice production and vocal hygiene.

External and internal factors promote the development of occupational voice disorders. External factors include: prolonged vocal load, noisy or inadequate acoustic environment, poor indoor air quality, and air pollution in the workplace. The most important internal factor is incorrect voice production. Other factors include non-compliance with occupational vocal hygiene (e.g., smoking or drinking strong coffee, tea), structural defects of the vocal tract (e.g., congenital asymmetries or dysplasia of the larynx, pharynx, and palate), incorrect posture during voice production at work, chronic respiratory diseases or general diseases and adaptation disorders under occupational stress (Śliwińska-Kowalska & Niebudek-Bogusz, 2009, p. 17). Stress can disrupt the body's functioning and lead to psychosomatic diseases; simultaneously, the use of voice under stress leads to incorrect breathing and phonation patterns.

Teachers work usually in closed rooms. The most important element related to vocal hygiene is to ensure optimal working conditions – an appropriate microclimate in the classroom (Śliwińska-Kowalska & Niebudek-Bogusz, 2009, p. 60). It has been calculated that during a two-hour speech, a person takes approximately 1.440 breaths. While breathing at rest, we inhale through the nose. This ensures that the inhaled air is cleaned, warmed and humidified. During phonation, the air is inhaled through the nose and mouth, therefore it is necessary to take care of appropriate environmental conditions (Tarasiewicz, 2019, p. 93). The air temperature in a classroom should range between 18–21° C, and the air humidity should range between 60–70%. The room where the teacher works should be aired frequently, briefly and intensively. However, you should avoid talking when the room is draughty, and therefore it is recommended to air during school breaks (Śliwińska-Kowalska & Niebudek-Bogusz, 2009, p. 61). Another essential element is the hygiene of the teacher's life; it is important to regenerate, especially during sleep, eat regular meals, and be physically active, as the teacher's work is static.

Good understanding of all parameters of proper voice production can significantly minimize the risk of developing voice disorders.

There have been numerous attempts to evaluate various aspects related to the work of teachers. The largest group are speech impairment studies using the VHI index (Niebudek-Bogusz, Kuzańska, Woźnicka & Śliwińska-Kowalska, 2007; Kazanecka & Niebudek-Bogusz, 2009; Guzy, 2014). A large part of the research conducted among teachers discussed people with already existing voice disorders (Fischer, Kotyło, Niebudek-Bogusz, Merecz & Śliwińska-Kowalska, 2002; Niebudek-Bogusz et al., 2007; Ratajczak, Rapiejko & Jurkiewicz, 2007). The next group comprised studies that assess the effectiveness of treatment and therapy (Śliwińska-Kowalska et al., 2003; Sznurowska-Przygocka & Śliwińska-Kowalska, 2012). A topical study in the field of hygiene and voice production régime has recently been published by Anna Rosłaniec, Ewelina Sielska-Badurek and Kazimierz Niemczyk (2019). Based on its findings, the authors drew a conclusion that there is a need to train teachers in the field of vocal hygiene and voice production, for the teachers surveyed chose incorrect answers in half of the questions asked.

The research presented in the article focuses on assessing teachers' knowledge in the field of proper voice production régime and occupational voice hygiene, as well as familiarity with vocal techniques and exercises promoting prevention of voice disorders and improvement of the voice condition. In addition, elements of professional medical care assessment were introduced (speech therapy and physiotherapy). Questions assessing the importance of air pollution (smog) on the subjective perception of voice disorders and the impact of all the above-mentioned factors on the number of days of sick leave are also of crucial importance. The study did not consider the popular VHI questionnaire, but the less popular aspects of the assessment and treatment of voice disorders were emphasized. The authors decided not to include the VHI questionnaire in the research due to its large volume and the possibility that respondents would not be willing to participate in such an extensive study.

## Methodology

The aim of the study was to assess the understanding of and practice in voice production régime, as well as to assess the correlation between these factors and the length of work experience and the average number of sick leave days. Additionally, understanding of and practice in the field of voice rehabilitation were assessed. The survey was conducted among primary school teachers in Krakow. A novel questionnaire was employed, containing questions pertaining to: work

experience and teaching field, understanding of voice production régime, experience in applying these principles in practice, knowledge of voice rehabilitation, and health state self-assessment.

Recruitment to the study group involved two stages:

- Stage I – obtaining preliminary approval to conduct a survey at a given facility. This stage entailed contacting the school headmaster by phone in order to: familiarize her/him with the planned scope and nature of the research, obtain prior consent for the research and receive information on the total number of teachers employed.
- Stage II – obtaining written consent and conducting the actual survey. This stage involved visiting the headmaster of a given school (to obtain a written consent to conduct research at the school) and providing questionnaires to be left in the facility for two weeks.

The criteria for excluding a facility from the research were:

- no contact with the principal of the facility following three failed attempts;
- the school head's refusal to conduct the research.

## Results

The research was conducted from October 2019 to March 2020 (it was discontinued due to the school education suspension related to the SARS-CoV-2 pandemic). The research covered 12 out of 98 primary schools in Krakow. Two institutions did not agree to conduct the study; in two schools not a single questionnaire was obtained. The questionnaires were completed by less than 7% of all teachers from the schools covered by the survey.

The research participants consisted of 73 people (70 women and 3 men), the age mean was  $43 \pm 12.86$  years. The youngest participant in the study was 25 years old, and the oldest – 69 years old. The BMI index in the group was  $23.48 \pm 7.60$ . The respondents' work experience in the profession was on average  $19 \pm 10.62$  years. They conducted an average of  $22 \pm 7.5$  lessons per week. Of the research participants, 3 teachers worked in the day-room, 1 in kindergarten, 22 in grades I to III, 32 in grades IV to VIII, and 13 in grades I to VIII.

### Test on the awareness of voice parameters and voice production régime

The initial stage of the survey involved a short test on the awareness of voice parameters and voice production régime. Inasmuch as the question concerning optimal air temperature was the one that most informants correctly responded to, the question that proved to be the most problematic concerned proper air humidity. Table 1 presents a detailed distribution of answers. The correct answers were based on the publication “Rehabilitation of occupational voice disorders. A guide for teachers” (Śliwińska-Kowalska & Niebudek-Bogusz, 2019). For each correct answer, the respondent scored 1 point; the maximum number of points (all correct answers) was 6. The mean result obtained was  $2.6 \pm 0.98$  points. While analysing the data, it was checked to determine whether the obtained number of points correlated with the teacher’s work experience. The Spearman correlation analysis proved a weak correlation between the studied variables ( $p > 0.05$ ). The number of points scored in the test of knowledge decreased relative to an increased length of service; the results, though, are statistically negligible.

TABLE 1. Knowledge of voice parameters and optimal conditions for using the voice

Question	Answers	
	correct	incorrect
How many decibels is a human scream?	61,0%	39,0%
What is the optimal air humidity for voice production?	23,0%	77,0%
What is the optimal air temperature for voice production?	69,0%	31,0%
How should the classroom be ventilated?	67,0%	33,0%

SOURCE: Own data.

The respondents were also asked to write down the symptoms they associate with voice disorders. Most respondents indicated hoarseness as the main symptom (87.8%). Comparable results were obtained for aphonia, dry throat, and, perhaps surprisingly, headaches, which were reported by more than 40% of the respondents. Less than 7% of respondents could not identify symptoms related to vocal problems. A detailed distribution of the results is presented in Table 2.

TABLE 2. The symptoms associated with voice disorders

Symptom	Percentage of respondents
Aphonia	40,5%
Cough	27,0%
Dry throat	40,5%
Hoarseness	87,8%
Headache	44,6%
I don't know	6,8%

SOURCE: Own data.

### The level of stress and the use of stimulants

In the course of the study, subjective perception of work-related stress was gauged. In round numbers 4 out of 10 teachers declared moderate stress at work, whereas one-fifth of the respondents indicated a high-stress level. A detailed distribution of responses is presented in Table 3. The study also checked for a correlation between the BMI index in the respondents and the level of perceived stress. The sample proved a weak correlation between the variables ( $r = 0.03$ ). In the course of the study, subjective perception of work-related stress was gauged; the results, though, are statistically negligible ( $p > 0.05$ ). The survey also checked for the level of perceived stress as correlated with seniority. In the study sample, the level of declared stress decreased relative to an increased length of service; the results, though, are again statistically negligible ( $p > 0.05$ ). Another variable that the survey checked for was the relationship between the level of stress and the number of teaching hours per week. A statistically notable weak correlation was found ( $p < 0.05$ ,  $r = 0.02$ ) between the studied variables: the level of declared stress decreased relative to an increased average number of classes per week.

TABLE 3. The perceived level of stress

Perceived stress level	Percentage of respondents
I am not under any stress	4,1%
Mild	16,2%
Moderate	40,5%
High	21,6%
I am under stress all the time	14,9%

SOURCE: Own data.

The subjects were also asked about stimulants such as cigarettes, coffee, and tea. Most respondents indicated to be non-smokers (71.6%), whereas coffee and tea consumption at the level of 2–3 cups a day was declared by 40% thereof. A detailed distribution of responses is presented in Table 4.

TABLE 4. The use of stimulants

Variable		Percentage of respondents
Smoking	non-smoker	71,6%
	former smoker	17,6%
	passive smoker	1,4%
	active smoker	6,8%
Coffee consumption (average number of cups per day)	no coffee intake	16,2%
	1 cup	32,4%
	2–3 cups	44,6%
	4 cups or more	4,1%
Tea consumption (average number of cups per day)	no tea intake	8,1%
	1 cup	37,8%
	2–3 cups	40,5%
	4 cups or more	10,8%

SOURCE: Own data.

### Physical activity and water consumption

More than half of the respondents declared drinking 1–2 liters of water a day. In the case of physical activity (defined as a minimum of 30 minutes of physical effort at one time), the largest group (almost 4 out of 10 participants) indicated that they engage in such activity several times a month. The detailed distribution of responses is presented in Table 5. Additionally, it was examined whether there is a correlation between declared physical activity and stress level. In this case also no statistically significant results were obtained.

TABLE 5. Water consumption and physical activity

Variable		Percentage of respondents
1	2	3
Water consumption (daily average)	1 liter	28,4%
	1–2 liters	54,1%
	2–3 liters	14,9%



Table 5 (cont.)

1	2	3
Physical activity*	none	21,6%
	several times a month	39,2%
	1–2 times a week	20,3%
	3–4 times a week	12,2%
	every day	5,4%

\* A minimum of 30 minutes of physical effort at a time.

SOURCE: Own data.

### Morbidity and its consequences

The study collected data on the reported history of pre-existing chronic diseases. Most teachers complained about allergies and chronic rhinitis. Chronic sinusitis affected almost 15% of respondents, as did gastroesophageal reflux disease. Only 1.4% of the respondents had an occupational disease diagnosed by a specialist. A detailed distribution of responses is presented in Table 6.

TABLE 6. Chronic diseases

Disease	Percentage of respondents
Asthma	6,8%
Chronic rhinitis	21,6%
Chronic sinusitis	14,9%
Hearing loss	4,1%
Allergies	32,4%
Reflux	14,9%
Hypertension	12,2%
Neurological diseases	4,1%
Thyroid diseases	6,8%
Hormonal disorders	5,4%
Occupational disease	1,4%

Source: Own data.

Informants were also asked about the number of days of sick leave in a given month and its reasons. The main reason for sick leave in the study group were respiratory diseases; the detailed distribution of answers is presented in Table 7. By way

of the Spearman test, the data was analysed to check whether the number of days spent on sick leave correlated with the results of the test concerning voice parameters. There was a weak relationship between these variables ( $p > 0.05$ ). The existence of a relationship between the occurrence of respiratory diseases and the number of days spent on sick leave was also demonstrated using the Chi-square test ( $p < 0.05$ ).

TABLE 7. Number of days of sick leave due to respiratory diseases

Month	Number of all days of sick leave (n) – average	Number of all days of sick leave (n) – standard deviation	Number of days of sick leave due to respiratory system diseases (% of n)
September	0,68	2,29	57,1%
October	0,82	2,79	63,6%
November	1,11	2,78	76,9%
December	0,69	2,41	57,1%
January	0,41	1,83	60,0%
February	0,39	1,51	50,0%
March	0,43	1,91	83,3%
April	0,43	1,80	60,0%
May	0,08	0,59	–
June	0,11	0,83	50,0%

SOURCE: Own data.

Additionally, teachers were asked if they had ever worked with symptoms of respiratory disease, such as fever, sore throat, or runny nose. As many as 86.3% of the respondents confirmed the occurrence of the above symptoms while being present at work.

Considering the place of the study (Krakow), the questionnaire was designed so as to examine the impact of smog on the incidence of voice disorders in the surveyed teachers. As many as 60.8% of respondents confirmed that they had such ailments during the occurrence of smog. More than a quarter of the respondents experienced cough, hoarseness, and sore throat at that time. A detailed distribution of responses is presented in Table 8.

TABLE 8. Symptoms of voice disorders related to exposure to smog

Symptom	Percentage of respondents
1	2
Hoarseness	25,7%
Aphonia	2,7%

Table 8 (cont.)

1	2
Cough	25,7%
Sore throat	25,7%
Dry throat	13,5%
Other	16,2%

SOURCE: Own data.

### Voice support methods

In the survey, teachers were asked what tools they use during lectures. The interactive board was the most popular. A slightly smaller percentage of teachers use a black or white board. A relatively small percentage of the respondents used a microphone at work. A detailed distribution of responses is presented in Table 9.

TABLE 9. Tools supporting the vocal effort used during lessons

Tool	Percentage of respondents
Blackboard and chalk	49,3%
Whiteboard and markers	50,7%
Interactive whiteboard	53,4%
Magnetic board	1,4%
Microphone	8,1%
I do not use any supporting tools	5,4%

SOURCE: Own data.

The researchers also asked about the frequency of airing a classroom during the working day. Most of the teachers surveyed air the classroom several times a day, and almost 35% before each lesson. The detailed distribution of responses is presented in Table 10.

Yet another variable that the survey checked for were stratagems employed to mitigate voice strain. Over 60% of respondents do not seek any remedies at all, 16.2% use an air purifier, and 9.5% an air humidifier. The detailed results are presented in Table 11. Additionally, 74% of the teachers surveyed reported drinking water during lessons to deal with voice issues.

TABLE 10. Airing the classroom

The frequency of airing the classroom	Percentage of respondents
Once a day, before the start of the lesson	1,4%
Several times a day	39,7%
Before each lesson	34,2%
All-day by tilting the window	23,3%
I do not air the classroom	1,4%

SOURCE: Own data.

TABLE 11. Ways to improve the comfort of work

Ways to improve the comfort of work	Percentage of respondents
I do not apply	66,2%
Air humidifier	9,5%
Air filter	16,2%
Other	2,8%
No answer	5,3%

SOURCE: Own data.

## Treatment and rehabilitation of voice disorders

Rehabilitation methods used and specialist care resorted to by the informants were scrutinized. The respondents were free to provide any answer (open-ended question). Only one-fifth of the respondents sought advice from a phoniatician or ENT doctor. Not a single person was assisted by a speech therapist, a voice therapist, or a physiotherapist. About 15% of teachers do breathing or vocal exercises. It was checked whether there was a correlation between the number of days spent on sick leave and the participation in voice training classes. There was no statistically significant difference between the groups ( $p > 0.05$ ). A detailed distribution of responses as presented in Table 12.

TABLE 12. The methods of treatment and voice rehabilitation used by the teachers

Methods		Percentage of respondents
1	2	3
Medical care	consultations with a phoniatician	16,2%
	consultation with an ENT specialist	4,1%

Table 12 (cont.)

1	2	3
Voice rehabilitation	inhalations	12,2%
	voice training at home	14,9%
	diaphragm exercises	2,7%
	breathing exercises	14,9%
	participation in voice training classes	21,6%

SOURCE: Own data.

## Discussion

Results obtained allow us to pose a few questions. First of all, what is alarming, only one-fifth of the teachers report to have taken a voice training course (Evelyne Van Houtte and her team obtained similar results; cf. Houtte, Claeys, Wuyts & Van Lierde, 2011). At the same time, however, no statistically significant difference was found in the number of days spent on sick leave between subjects instructed in voice production techniques and those without professional training – this issue requires further research and analysis. Insufficient awareness of possible voice therapist or physiotherapist assistance or unwillingness to implement the knowledge to eliminate voice issues are noteworthy findings. None of the respondents indicated to have sought help from any of those specialists and only one-fifth follow the phoniatician's advice. In occupational voice users, especially when initial ailments or voice fatigue occur, it is essential that vocal exercises or voice rehabilitation régime be implemented in the daily routine. Vocal hygiene is essential but far insufficient to keep the voice healthy (Sambor, 2017). Few of the respondents use sound equipment (only 1 in 12 respondents), whereas it could prevent further voice straining in cases of already diagnosed dysphonia. In dysphonic patients, avoidance of hard glottal attacks and sudden intensity changes is one of the critical aspects of therapy.

The results obtained correspond to the research conducted by Rosłaniec, Sielska-Badurek, and Niemczyk (2019) and previous studies of this type (Verdolini & Ramig, 2001). The influence of voice disorders on the number of days spent on sick leave, which was of interest to the authors, was not resolved in this study, as it requires participation of a larger number of informants and further detailed analyzes.

## Summary

The results obtained in the study demonstrate a moderate awareness of vocal hygiene in teachers. In the authors' opinion, it is worth noting that among the surveyed teachers:

- 23.0% know the proper air humidity when using the voice;
- 69.0% know the proper air temperature when using the voice;
- 67.0% know the proper airing régime;
- 73.9% declare that the classroom is adequately aired;
- 26.0% do not drink water during classes;
- 61.8% declare to feel discomfort related to the respiratory system, depending on the smog level;
- 60.8% declare not to take any exercise (understood as a minimum of 30 minutes of physical effort at one time) or an irregular basis, only a few times a month (less than once a week);
- 85.1% do not get breathing or vocal exercises;
- 86.3% declare to have taught with such symptoms as sore throat, hoarseness, runny nose, increased body temperature (low-grade fever or fever);
- 91.9% do not use a microphone;
- none of the respondents declared to have sought help from a physiotherapist or speech therapist.

There is still plenty of room for vocational training in the teaching profession, especially when it comes to seniority, since the research findings intimate a reverse relationship between the length of service and the awareness of voice disorders and vocal hygiene (although the result has not been statistically confirmed). It is essential that the idea be fostered that proper vocal hygiene is not enough to solidify a desirable voice production routine, nor is it capable to cure the vocal apparatus in case of organic changes or functional disorders. The teachers interviewed have adequate knowledge in vocal hygiene but little in voice production and rehabilitation.

The authors realize that it is impossible to draw far-reaching conclusions from the data obtained in such a small group of respondents, and that the findings are but a starting point for further research and considerations.

## References

- FISZER, M., KOTYŁO, P., NIEBUDEK-BOGUSZ, E., MERECZ, D., & ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M. (2002). Ocena zaburzeń głosu i problemów psychologicznych u nauczycieli. *Otorynolaryngologia*, 1(3), 181–186.
- GUZY, A. (2014). Jakość emisji głosu przyszłych nauczycieli. In: D. KRZYŻYK & B. NIESPOREK-SZAMBURSKA (eds.), *Językowe, literackie i kulturowe ścieżki edukacji polonistycznej (tradycja i współczesność). Księga jubileuszowa dedykowana Profesor Helenie Synowiec w czterdziestolecie pracy naukowej i dydaktycznej* (pp. 427–440). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- KAZANECKA, A., & NIEBUDEK-BOGUSZ, E., (2009). Porównanie wyników wskaźnika niepełnosprawności głosowej VHI w grupie nauczycieli z zaburzeniami głosu oraz w grupie osób z dysfonią o podłożu pozazawodowym. *Medycyna Pracy*, 60(4), 283–288.
- LASKOWSKA, H. (2006). Wykorzystanie emisji głosu mówionego w edukacji. In: L. KATARYŃCZYK-MANIA, I. KOWALKOWSKA (eds.), *Profilaktyka i rehabilitacja głosu, mowy* (pp. 33–37). Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- NIEBUDEK-BOGUSZ, E., KUZAŃSKA, A., WOŹNICKA, E., & ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M. (2007). Ocena zaburzeń głosu u nauczycieli za pomocą wskaźnika niepełnosprawności głosowej (voice Handicap Index – VHI). *Medycyna Pracy*, 58(5), 393–402.
- RATAJCAK, J., RAPIEJKO, P., & JURKIEWICZ, D. (2007). Wpływ wykonywanego zawodu na samoocenę zaburzeń głosu. *Otolaryngologia Polska*, 61(5), 857–863.
- ROSLANIEC, A., SIELSKA-BADUREK, E., & NIEMCZYK, K. (2019). Ocena przestrzegania zasad higieny i emisji głosu przez nauczycieli. *Polski Przegląd Otorynolaryngologiczny*, 2019, 8(2), 18–24.
- SAMBOR, B. (2017). Fizjologia i anatomia układu oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnego jako podstawa planowania terapii głosu. W: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA & B. SAMBOR (eds.), *Współczesne tendencje w diagnostyce i terapii logopedycznej* (pp. 339–360). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- SZNUROWSKA-PRZYGOCKA, B., & ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M. (2012). Ocena skuteczności rehabilitacji foniatrycznej głosu u nauczycieli z przewlekłą dysfonią. *Otorynolaryngologia*, 11(2), 60–70.
- ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M., et al. (2003). Ocena skuteczności terapii głosowej w leczeniu zaburzeń głosu u nauczycieli. *Medycyna Pracy*, 54(4), 319–325.
- ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M., & NIEBUDEK-BOGUSZ, E. (2009). *Rehabilitacja zawodowych zaburzeń głosu. Poradnik dla nauczycieli*. Łódź: Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera.
- TARASIEWICZ, B. (2019). *Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu*. Kraków: Universitas.
- VAN HOUTTE, E., CLAEYS, S., WUYTS, F., & VAN LIERDE, K. (2011). The impact of voice disorders among teachers: Vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, and voice-related absenteeism. *Journal of Voice*, 25(5), 570–575.
- VERDOLINI, K., & RAMIG, L. (2001). Review: Occupational risks for voice problems. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 26(1), 37–46.





**ANGELIKA SOSULSKA**

Zakład Biomechaniki i Kinezylogii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum,  
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

<https://orcid.org/0000-0001-5660-1794>

**BARBARA SAMBOR**

Instytut Językoznawstwa, Wydział Humanistyczny, Uniwersytet Śląski w Katowicach

<https://orcid.org/0000-0002-5777-1688>

**MAŁGORZATA JEKIEŁEK**

Zakład Biomechaniki i Kinezylogii, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum,  
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

<https://orcid.org/0000-0002-2739-4615>

## Wybrane czynniki ryzyka zaburzeń głosu oraz znajomość zasad higieny głosu wśród nauczycieli szkół podstawowych Doniesienia wstępne

Selected risk factors in voice disorders and the knowledge of vocal hygiene  
in primary school teachers: Preliminary report

**ABSTRACT:** Voice is a work instrument in many professions, especially in that of teaching. Teachers are prone to develop voice impairment that is likely to occur due to lack of practice in and familiarity with the voice production principles and occupational hygiene. In spite of growing understanding and awareness of the need to use one's voice properly, a significant share of vocal apparatus disorders include complaints resulting from excessive and inappropriate vocal strain. The following article aims at summarizing preliminary results of a study oriented towards assessment of teachers' knowledge and practice in the field of vocal hygiene.

**KEYWORDS:** teachers, voice disorders, voice production, occupational hygiene, occupational risk

**STRESZCZENIE:** Głos jest narzędziem pracy w wielu profesjach, najliczniejszą zaś grupę ludzi zawodowo posługujących się głosem stanowią nauczyciele. Narażeni są oni na powstawanie zaburzeń głosu, które mogą wynikać z braku wiedzy i doświadczenia związanego z prawidłową emisją głosu oraz higieną pracy. Mimo coraz większej wiedzy i świadomości na temat konieczności prawidłowego posługiwania się głosem duży odsetek chorób narządu głosu stanowią schorzenia wynikające z nadmiernego i nieprawidłowego wysiłku głosowego. W artykule przedstawiono podsumowanie wstępnych wyników badań mających na celu ocenę wiedzy i doświadczenia nauczycieli z zakresu higieny głosu.

**SŁOWA KLUCZOWE:** nauczyciele, zaburzenia głosu, emisja głosu, higiena pracy, ryzyko zawodowe

Głos oprócz tego, że jest najważniejszym elementem komunikacji, w przypadku wielu grup zawodowych stanowi podstawowe narzędzie pracy. Dlatego tak ważna jest możliwość i umiejętność korzystania z tego narzędzia w najbardziej optymalnych warunkach. Jak twierdzi Halina Laskowska:

Głos ludzki to muzyka, która wyraża nasze uczucia, emocje i nastroje chwili. Stan naszego głosu to wypadkowa naszego umysłu, ciała i ducha. Także życie codzienne pozostaje nie bez wpływu na funkcjonowanie całego ustroju człowieka, a w konsekwencji i na jego głos. Przyjmując taką logikę myślenia o człowieku zrozumiemy, że nie ma uniwersalnej metody pracy nad głosem, jest zawsze indywidualny głos i niepowtarzalny człowiek (Laskowska, 2006, s. 36).

Zgodnie z polskim przysłowiem, lepiej zapobiegać niż leczyć; bardzo ważne jest poznanie zasad, których należy przestrzegać, aby nie dopuścić do powstania zaburzeń głosu. Podstawowymi aspektami są prawidłowa emisja i higiena głosu.

Na powstawanie zaburzeń głosu o podłożu zawodowym mają wpływ czynniki zewnętrzne oraz wewnętrzne. Do grupy czynników zewnętrznych zaliczyć można: przedłużony czas pracy głosem, pracę w hałasie lub nieodpowiednich warunkach akustycznych sali, a także złe warunki klimatyczne pomieszczeń i zanieczyszczenie powietrza w miejscu pracy. Najważniejszym czynnikiem wewnętrznym jest nieprawidłowa technika emisji głosu. Inne czynniki to: nieprzestrzeganie higieny pracy głosem (np. palenie papierosów czy picie mocnej kawy, herbaty), wady konstrukcyjne traktu głosowego (np. wrodzone asymetrie lub dysplazje krtani, gardła i podniebienia), nieprawidłowa postawa podczas emisji głosu w pracy, przewlekłe choroby laryngologiczne lub schorzenia ogólne oraz zaburzenia adaptacji w stresie zawodowym (Śliwińska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, 2009, s. 17). Stres może powodować zaburzenia funkcjonowania organizmu i doprowadzić do powstania chorób psychosomatycznych; jednocześnie posługiwanie się głosem w stresie skłania do wykorzystywania nieprawidłowych wzorców oddechowych i fonacyjnych.

Miejscem pracy nauczyciela są głównie pomieszczenia zamknięte. Najważniejszym elementem związanym z higieną głosu jest zapewnienie optymalnych warunków pracy – odpowiedniego mikroklimatu pomieszczenia (Śliwińska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, 2009, s. 60). Obliczono, że podczas dwugodzinnej mowy człowiek wykonuje około 1440 oddechów. W czasie oddychania spoczynkowego wykonujemy wdech przez nos, co zapewnia oczyszczenie, ogrzanie i nawilżenie wprowadzanego powietrza. W czasie fonacji powietrze wprowadzone zostaje przez nos oraz usta, stąd konieczne jest dbanie o odpowiednie warunki otoczenia (Tarasiewicz, 2019, s. 93). Temperatura powietrza w sali lekcyjnej powinna mieścić się w granicach 18–21°C, a wilgotność powietrza na poziomie 60–70%. Pomieszczenie, w którym pracuje nauczyciel, powinno być wietrzone często, krótko i intensywnie. Należy jednak unikać mówienia, gdy w pomieszczeniu panuje przeciąg,

i w związku z tym zaleca się wietrzenie podczas przerw (Śliwińska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, 2009, s. 61). Kolejny ważny element to higiena życia nauczyciela; istotna jest dbałość o regenerację szczególnie podczas snu, spożywanie regularnych posiłków oraz aktywność fizyczna, gdyż praca nauczyciela ma charakter statyczny. Dobra znajomość wszystkich parametrów prawidłowej pracy głosem może istotnie wpłynąć na zminimalizowanie ryzyka powstawania zaburzeń głosu.

Podjęmowano już liczne próby oceny wielu aspektów związanych z pracą nauczycieli. Największą grupę stanowią badania niepełnosprawności głosowej z wykorzystaniem wskaźnika VHI (Niebudek-Bogusz, Kuzańska, Woźnicka, Śliwińska-Kowalska, 2007; Kazanecka, Niebudek-Bogusz, 2009; Guzy, 2014). Dużą część badań przeprowadzonych wśród nauczycieli dotyczyła osób z występującymi już zaburzeniami głosu (Fischer, Kotyło, Niebudek-Bogusz, Merecz, Śliwińska-Kowalska, 2002; Niebudek-Bogusz et al., 2007; Ratajczak, Rapiejko, Jurkiewicz, 2007). Kolejna grupa to badania obejmujące ocenę skuteczności leczenia i terapii (Śliwińska-Kowalska et al., 2003; Sznurowska-Przygocka, Śliwińska-Kowalska, 2012). Tematykę bliską tej podjętej w niniejszym artykule, w zakresie zasad higieny i emisji głosu nauczycieli, prezentują niedawno opublikowane badania przeprowadzone przez Annę Rosłaniec, Ewelinę Sielską-Badurek i Kazimierza Niemczyka (2019). Na podstawie uzyskanych wyników autorzy wysnuli wnioski o konieczności szkolenia nauczycieli z zakresu zasad higieny i emisji głosu, gdyż badani nauczyciele wybierali wadliwe odpowiedzi w przypadku połowy zadawanych pytań.

W badaniach przedstawionych w artykule skupiono się na ocenie wiedzy nauczycieli z zakresu prawidłowych warunków pracy głosem i higieny pracy głosem, a także ocenie znajomości technik i ćwiczeń emisyjnych służących profilaktyce zaburzeń i poprawie stanu głosu. Poza tym wprowadzono elementy oceny korzystania ze specjalistycznej opieki lekarskiej, logopedycznej i fizjoterapeutycznej. Kluczowe są też pytania dotyczące związku występowania zanieczyszczenia powietrza (smogu) z subiektywnym odczuciem zaburzeń głosu oraz wpływu wszystkich wymienionych do tej pory czynników na chorobowość mierzoną liczbą dni zwolnienia lekarskiego. W badaniach nie uwzględniono popularnego wskaźnika niepełnosprawności głosowej VHI, natomiast zwrócono uwagę na aspekty oceny i leczenia zaburzeń głosu do tej pory rzadziej omawiane w literaturze przedmiotu. Autorki zdecydowały się nie włączać kwestionariusza VHI do badań ze względu na dużą objętość ankiety i prawdopodobieństwo, że ankietowani nie zechcieliby wziąć udziału w tak obszernym badaniu.

## Metodologia

Zaprojektowane badania miały na celu ocenę wiedzy i doświadczenia z zakresu higieny pracy głosem, a także ocenę korelacji między tymi czynnikami a stażem pracy i średnią liczbą dni zwolnienia. Dodatkowo oceniano wiedzę i doświadczenie z zakresu rehabilitacji głosu. Badanie przeprowadzono wśród nauczycieli szkół podstawowych w Krakowie. Wykorzystano autorską ankietę zawierającą pytania dotyczące: stażu pracy i prowadzonego nauczania, wiedzy z zakresu higieny pracy głosem, doświadczenia w zastosowaniu tych zasad w praktyce, wiedzy na temat rehabilitacji głosu oraz samooceny stanu zdrowia.

Rekrutacja do grupy badanej składała się z dwóch etapów:

- Etap I – uzyskanie wstępnej zgody na przeprowadzenie badania w placówce. Etap polegał na kontakcie telefonicznym z dyrektorem placówki w celu: zapoznania z planowanym zakresem i charakterem badań, uzyskania wstępnej zgody na badanie oraz otrzymania informacji o liczbie nauczycieli pracujących w danej szkole (dane te umożliwiły przygotowanie odpowiedniej liczby kwestionariuszy).
- Etap II – otrzymanie pisemnej zgody i przeprowadzenie badania właściwego. Na ten etap składała się wizyta u dyrektora danej szkoły (w celu uzyskania pisemnej zgody na przeprowadzenia badań w szkole) oraz dostarczenie kwestionariuszy, które były pozostawione w placówce na okres 2 tygodni.

Kryteriami wyłączenia placówki z badań były:

- brak kontaktu z dyrektorem placówki po trzech próbach kontaktu;
- brak zgody przez dyrektora szkoły na przeprowadzenie badań.

## Wyniki

Badania prowadzono od października 2019 roku do marca 2020 roku (przerwano je ze względu na zawieszenie edukacji w szkołach, związane z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2). Badaniami objęto 12 z 98 szkół z Krakowa. Dwie placówki nie wyraziły zgody na przeprowadzenie badania i także w przypadku dwóch nie otrzymano ani jednej ankiety zwrotnej. Kwestionariusze wypełniło niecałe 7% wszystkich nauczycieli ze szkół objętych badaniem.

Grupę badaną stanowiły 73 osoby (70 kobiet i 3 mężczyzn), średnia wieku wyniosła  $43 \pm 12,86$  lata. Najmłodszy uczestnik badania miał 25 lat, a najstarszy – 69 lat. Średni wskaźnik BMI w grupie wynosił  $23,48 \pm 7,60$ . Staż pracy respondentów w zawodzie średnio wynosił  $19 \pm 10,62$  lat. Prowadzili oni średnio  $22 \pm 7,5$  lekcje tygodniowo. W badanej grupie 3 nauczycieli pracowało w świetlicy, 1 – w zerów-

ce, 22 – w klasach od I do III, 32 – w klasach od IV do VIII, 13 – w klasach od I do VIII.

### Test wiedzy z zakresu parametrów głosu i prawidłowych warunków pracy głosem

Na początku badania wykonano krótki test z wiedzy na temat parametrów głosu oraz optymalnych warunków pracy głosem. Najwięcej prawidłowych odpowiedzi zanotowano w pytaniu dotyczącym optymalnej temperatury powietrza, natomiast pytaniem sprawiającym najwięcej problemów było pytanie na temat odpowiedniej wilgotności powietrza. W tabeli 1 przedstawiono szczegółowy rozkład odpowiedzi na pytania. Prawidłowe odpowiedzi ustalono na podstawie publikacji *Rehabilitacja zawodowych zaburzeń głosu. Poradnik dla nauczycieli* (Śliwińska-Kowalska, Niebudek-Bogusz, 2019). Za każdą prawidłową odpowiedź badany otrzymywał 1 punkt; maksymalna liczba punktów (wszystkie odpowiedzi poprawne) to 6 punktów. Średni uzyskany wynik wynosił  $2,6 \pm 0,98$  punktu. Podczas analizy danych sprawdzono, czy uzyskana liczba punktów koreluje ze stażem pracy nauczyciela. Wykonano analizę korelacji Spearmana, w której odnotowano słabą korelację pomiędzy badanymi zmiennymi ( $p > 0,05$ ). Wraz ze wzrostem stażu pracy maleje liczba punktów uzyskanych z testu wiedzy, ale wynik ten jest nieistotny statystycznie.

TABELA 1. Znajomość parametrów głosu i optymalnych warunków pracy głosem

Pytanie	Odpowiedzi	
	prawidłowe	nieprawidłowe
Ile decybeli ma krzyk?	61,0%	39,0%
Jaka jest optymalna wilgotność powietrza w przypadku pracy głosem?	23,0%	77,0%
Jaka jest optymalna temperatura powietrza w przypadku pracy głosem?	69,0%	31,0%
W jaki sposób powinno się wietrzyć salę lekcyjną?	67,0%	33,0%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Poproszono również ankietowanych o wypisanie objawów, jakie się im kojarzą z zaburzeniem głosu. Najwięcej badanych osób jako główny objaw wskazało chrypkę (87,8%). Porównywalne wyniki dotyczyły bezgłosu, suchości gardła i, co może zaskakiwać, bólu głowy, które zostały zgłoszone przez więcej niż 40% respondentów. Niecałe 7% badanych nie potrafiło wskazać objawów związanych z zaburzeniami pracy narządu głosu. Szczegółowy rozkład wyników przedstawiono w tabeli 2.

TABELA 2. Objawy zaburzeń głosu

Objaw	Odsetek badanych
Bezgłos	40,5%
Kaszel	27,0%
Suchość gardła	40,5%
Chrypka	87,8%
Ból głowy	44,6%
Nie wiem	6,8%

ZRÓDŁO: Opracowanie własne.

### Poziom stresu oraz stosowanie używek

Podczas badania sprawdzono subiektywną ocenę odczuwanego stresu w pracy. Około 4 na 10 nauczycieli deklaroowało umiarkowany stres w pracy, natomiast aż jedna piąta ankietowanych wskazywała na wysoki poziom stresu. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawiono w tabeli 3. W badaniu sprawdzono również istnienie korelacji pomiędzy wskaźnikiem BMI u badanych osób a poziomem odczuwanego stresu. W próbie wykazano słabą korelację pomiędzy zmiennymi ( $r = 0,03$ ). Wraz ze wzrostem deklarowanego poziomu stresu rosła wartość wskaźnika BMI, jednak zależność ta nie była istotna statystycznie ( $p > 0,05$ ). Sprawdzone również, czy poziom odczuwanego stresu koreluje ze stażem pracy. W badanej próbie wraz z większą liczbą przepracowanych lat nauczyciele deklarowali niższy poziom stresu. Korelacja ta, podobnie jak poprzednia, nie była jednak istotna statystycznie ( $p > 0,05$ ). Ponadto sprawdzono relację pomiędzy poziomem stresu a liczbą godzin lekcyjnych w tygodniu. Uzyskano istotną statystycznie słabą zależność ( $p < 0,05$ ,  $r = 0,02$ ) pomiędzy badanymi zmiennymi: wraz ze wzrostem średniej liczby godzin lekcji prowadzonych w tygodniu malał deklarowany poziom stresu u badanych nauczycieli.

TABELA 3. Poziom stresu

Odczuwany poziom stresu	Odsetek badanych
Nie odczuwam stresu	4,1%
Niewielki	16,2%
Umiarkowany	40,5%
Wysoki	21,6%
Odczuwam stres cały czas	14,9%

ZRÓDŁO: Opracowanie własne.

Zadano również pytania dotyczące używek takich, jak papierosy oraz kawa i herbata. Najwięcej respondentów wskazało, że są osobami niepalącymi (71,6%). W przypadku zarówno kawy, jak i herbaty najczęściej badanych (ponad 40%) deklarowało spożycie na poziomie 2–3 filiżanek dziennie. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawiono w tabeli 4.

TABELA 4. Stosowanie używek

Zmienna		Odsetek badanych
Palenie papierosów	niepalący	71,6%
	były palacz	17,6%
	bierny palacz	1,4%
	aktywny palacz	6,8%
Spożycie kawy (średnia liczba filiżanek dziennie)	niepijący kawy	16,2%
	1 filiżanka	32,4%
	2–3 filiżanki	44,6%
	4 filiżanki lub więcej	4,1%
Spożycie herbaty (średnia liczba filiżanek dziennie)	niepijący herbaty	8,1%
	1 filiżanka	37,8%
	2–3 filiżanki	40,5%
	4 filiżanki lub więcej	10,8%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

### Aktywność fizyczna oraz spożycie wody

Ponad połowa respondentów deklarowała picie 1–2 litrów wody dziennie. W przypadku aktywności fizycznej (określonej jako minimum 30 minut wysiłku fizycznego jednorazowo) najliczniejsza grupa (prawie 4 osoby na 10) wskazała, że podejmuje taką aktywność kilka razy w miesiącu. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawiono w tabeli 5. Dodatkowo zbadano, czy istnieje korelacja pomiędzy deklarowaną aktywnością fizyczną a poziomem stresu. W tym przypadku również nie uzyskano wyników istotnych statystycznie.

TABELA 5. Spożycie wody oraz aktywność fizyczna

Zmienna		Odsetek badanych
1	2	3
Spożycie wody (średnie dzienne)	1 litr	28,4%
	1–2 litry	54,1%
	2–3 litry	14,9%



cd. tab. 5

1	2	3
Aktywność fizyczna*	brak	21,6%
	kilka razy w miesiącu	39,2%
	1-2 razy w tygodniu	20,3%
	3-4 razy w tygodniu	12,2%
	codziennie	5,4%

\* Minimum 30 minut wysiłku fizycznego jednorazowo.

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

### Chorobowość oraz jej konsekwencje

Podczas badania zebrano dane na temat deklarowanych przewlekłych chorób. Najwięcej nauczycieli skarżyło się na alergię oraz przewlekły nieżyt nosa. Przewlekłe zapalenie zatok dotyczyło prawie 15% badanych, podobnie jak choroba refluksowa przełyku. Jedynie 1,4% ankietowanych miała stwierdzoną przez specjalistę chorobę zawodową. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawiono w tabeli 6.

TABELA 6. Choroby przewlekłe

Choroba	Odsetek badanych
Astma	6,8%
Przewlekły nieżyt nosa	21,6%
Przewlekłe zapalenie zatok	14,9%
Niedosłuch	4,1%
Alergie	32,4%
Refluks	14,9%
Nadciśnienie	12,2%
Choroby neurologiczne	4,1%
Choroby tarczycy	6,8%
Zaburzenia hormonalne	5,4%
Choroba zawodowa	1,4%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Zapytano również o liczbę dni przebywania na zwolnieniu lekarskim w poszczególnych miesiącach oraz jego przyczyny. Główny powód otrzymania zwolnienia lekarskiego w badanej grupie stanowiły choroby układu oddechowego; szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawiono w tabeli 7. Sprawdzone również, czy liczba dni spędzonych na zwolnieniu lekarskim koreluje z wynikami z testu

wiedzy o parametrach głosu i warunkach pracy głosem, za pomocą testu korelacji Spearmana. Wykazano słabą zależność pomiędzy tymi zmiennymi ( $p > 0,05$ ). Wykazano również istnienie zależności pomiędzy występowaniem chorób układu oddechowego a liczbą dni spędzonych na zwolnieniu lekarskim, za pomocą testu Chi-kwadrat ( $p < 0,05$ ).

TABELA 7. Liczba dni zwolnienia lekarskiego z powodu chorób układu oddechowego

Miesiąc	Liczba wszystkich dni zwolnienia lekarskiego ( $n$ ) – średnia	Liczba wszystkich dni zwolnienia lekarskiego ( $n$ ) – odchylenie standardowe	Liczba dni zwolnienia lekarskiego z powodu chorób układu oddechowego (% z $n$ )
Wrzesień	0,68	2,29	57,1%
Październik	0,82	2,79	63,6%
Listopad	1,11	2,78	76,9%
Grudzień	0,69	2,41	57,1%
Styczeń	0,41	1,83	60,0%
Luty	0,39	1,51	50,0%
Marzec	0,43	1,91	83,3%
Kwiecień	0,43	1,80	60,0%
Maj	0,08	0,59	–
Czerwiec	0,11	0,83	50,0%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Dodatkowo zapytano nauczycieli, czy zdarzyło się im pracować z objawami choroby układu oddechowego, takimi jak gorączka, ból gardła, katar. Aż 86,3% ankietowanych odpowiedziało na to pytanie twierdząco.

Biorąc pod uwagę miejsce prowadzenia badania (Kraków), ankietę zaprojektowano w taki sposób, aby dodatkowo zbadać wpływ smogu na występowanie objawów zaburzeń głosu u badanych nauczycieli. Aż 60,8% ankietowanych potwierdziło, że miało takie dolegliwości podczas występowania smogu. Ponad jedna czwarta ankietowanych odczuwała w tym czasie kaszel, chrypkę i ból gardła. Szczegółowy rozkład odpowiedzi zaprezentowano w tabeli 8.

TABELA 8. Objawy zaburzeń głosu związane z obecnością smogu

Objaw	Odsetek badanych
1	2
Chryпка	25,7%
Bezgłos	2,7%

cd. tab. 8

1	2
Kaszel	25,7%
Ból gardła	25,7%
Suchość gardła	13,5%
Inne	16,2%

Źródło: Opracowanie własne.

### Metody wspomagające w pracy głosem

W przeprowadzonym badaniu zapytano nauczycieli, jakimi narzędziami posługują się podczas prowadzenia lekcji w formie wykładu. Największą popularnością cieszy się tablica interaktywna. Niewiele mniejszy odsetek nauczycieli wspomaga się podczas lekcji tablicą czarną lub białą z dopasowanymi do nich artykułami piśmienniczymi. Nieliczni stosują w swojej pracy mikrofon. Szczegółowy rozkład odpowiedzi zaprezentowano w tabeli 9.

TABELA 9. Narzędzia wspomagające w pracy głosem stosowane podczas lekcji

Narzędzie	Odsetek badanych
Czarna tablica z kredą	49,3%
Biała tablica z markerami	50,7%
Tablica interaktywna	53,4%
Tablica magnetyczna	1,4%
Mikrofon	8,1%
Nie stosuję żadnych narzędzi wspomagających	5,4%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Spytano również o częstotliwość wietrzenia sali lekcyjnej podczas dnia pracy. Najwięcej spośród badanych nauczycieli wietrzy salę kilka razy w ciągu dnia, a prawie 35% wietrzy salę przed każdą lekcją. Szczegółowy rozkład odpowiedzi przedstawiono w tabeli 10.

Badanym aspektem były również sposoby nauczycieli na poprawę komfortu pracy głosem podczas lekcji. Ponad 60% badanych nie stosuje żadnych sposobów na polepszenie komfortu pracy. Jedynie 16,2% ankietowanych korzysta z oczyszczacza powietrza, a 9,5% – z nawilżacza powietrza. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 11. Dodatkowo, picie wody podczas lekcji jako stosowany sposób radzenia sobie z problemami głosowymi wskazało 74% badanych nauczycieli.

TABELA 10. Wietrzenie sali lekcyjnej

Częstość wietrzenia sali lekcyjnej	Odsetek badanych
Raz dziennie, przed rozpoczęciem lekcji	1,4%
Kilka razy w ciągu dnia	39,7%
Przed każdą lekcją	34,2%
Cały dzień poprzez uchYLENIE okna	23,3%
Nie wietrzę sali lekcyjnej	1,4%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

TABELA 11. Stosowane sposoby poprawy komfortu pracy

Sposoby poprawy komfortu pracy	Odsetek badanych
Nie stosuję	66,2%
Nawilżacz powietrza	9,5%
Oczyszczacz powietrza	16,2%
Inne	2,8%
Brak odpowiedzi	5,3%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

## Leczenie i rehabilitacja zaburzeń głosu

Analizie poddano również stosowane, metody rehabilitacji oraz opiekę specjalistyczną, z której korzystali nauczyciele biorący udział w badaniu. Ankietowani mieli możliwość podać dowolne odpowiedzi (pytanie otwarte). Porady lekarza foniatry lub laryngologa zasięgała zaledwie jedna piąta badanych. Żadna osoba nie korzystała z pomocy logopedy, terapeuty głosu czy fizjoterapeuty. Około 15% nauczycieli wykonuje ćwiczenia oddechowe lub ćwiczenia z zakresu emisji głosu. Sprawdzone, czy istnieje różnica w liczbie dni spędzonych na zwolnieniu lekarskim a odbyciem zajęć z emisji głosu. Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy grupami ( $p > 0,05$ ). Szczegółowy rozkład odpowiedzi zamieszczono w tabeli 12.

TABELA 12. Stosowane metody leczenia i rehabilitacji głosu

Metody		Odsetek badanych
1	2	3
Opieka lekarska	konsultacje z foniatrą	16,2%
	konsultacje z laryngologiem	4,1%

1	2	3
Rehabilitacja głosu	inhalacje	12,2%
	ćwiczenia głosu w domu	14,9%
	ćwiczenia przepony	2,7%
	ćwiczenia oddechowe	14,9%
	udział w zajęciach z emisji głosu	21,6%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

## Dyskusja

Uzyskane wyniki pozwalają na postawienie kilku pytań. Przede wszystkim, co alarmujące, zaledwie jedna piąta nauczycieli informuje, że odbyła kurs emisji głosu (podobne wyniki uzyskała Evelyne Van Houtte z zespołem; por. Houtte, Claeys, Wuyts, Van Lierde, 2011). Jednocześnie jednak nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w liczbie dni spędzonych na zwolnieniu lekarskim pomiędzy osobami po kursie emisji głosu i osobami bez profesjonalnego przygotowania – kwestia ta wymaga dalszych badań i analiz. Istotną informacją jest brak wiedzy lub też brak praktycznego wykorzystania wiedzy o możliwości podjęcia współpracy z logopedą lub fizjoterapeutą w celu wyeliminowania problemów głosowych. Nikt z ankietowanych nie wspomniał o korzystaniu z pomocy wymienionych specjalistów, zaledwie jedna piąta korzysta z porad foniatry. W przypadku pracy głosem, szczególnie w sytuacji pojawienia się pierwszych dolegliwości czy trudności w posługiwaniu się głosem, niezbędnym elementem codziennej rutyny są ćwiczenia emisyjne lub rehabilitacyjne. Samo przestrzeganie higieny głosowej jest warunkiem koniecznym, lecz dalece niewystarczającym dla utrzymania głosu w zdrowiu (Sambor, 2017). Niewielu z ankietowanych używa aparatury nagłaśniającej (zaledwie co 12 badany), tymczasem mogłaby ona pomóc uniknąć dalszego przesilania głosu w przypadkach zdiagnozowanej już dysfonii, w której unikanie m.in. twardego nastawienia głosu i nagłych zmian natężenia jest jednym z kluczowych aspektów terapii.

Uzyskane wyniki korespondują z badaniami prowadzonymi przez Rosłaniec, Sielską-Badurek i Niemczyka (2019), a także z wcześniejszymi badaniami tego typu (Verdolini, Ramig, 2001). Interesująca autorki kwestia wpływu zaburzeń głosu na liczbę dni spędzonych na zwolnieniu lekarskim nie została w prezentowanym badaniu rozstrzygnięta, wymaga bowiem udziału większej liczby badanych oraz dalszych szczegółowych analiz.

## Podsumowanie

Uzyskane w badaniu wyniki świadczą o umiarkowanej świadomości nauczycieli w zakresie zasad higieny głosu. W ocenie autorek na uwagę zasługują informacje, że wśród badanych nauczycieli:

- 23,0% zna prawidłową wilgotność powietrza w przypadku pracy głosem;
- 69,0% zna prawidłową temperaturę powietrza w przypadku pracy głosem;
- 67,0% wie, jak powinno wyglądać prawidłowe wietrzenie sali;
- 73,9% deklaruje prawidłowe wietrzenie sali;
- 26,0% nie pije wody w trakcie prowadzenia zajęć;
- 61,8% deklaruje odczuwanie dolegliwości związanych z układem oddechowym w zależności od smogu;
- 60,8% deklaruje, że nie podejmuje aktywności fizycznej (rozumianej jako minimum 30 minut wysiłku fizycznego jednorazowo) albo podejmuje ją nieregularnie, jedynie kilka razy w miesiącu (rzadziej niż raz w tygodniu);
- 85,1% nie wykonuje ćwiczeń oddechowych ani emisyjnych;
- 86,3% deklaruje, że zdarzyło im się pracować z takimi objawami, jak: ból gardła, chrypka, katar, podwyższona ciepłota ciała (stan podgorączkowy, gorączka);
- 91,9% nie używa mikrofonu;
- żadna z badanych osób nie zadeklarowała poszukiwania pomocy u fizjoterapeuty lub logopedy.

W dalszym ciągu konieczna jest edukacja wśród tej grupy zawodowej, szczególnie osób z większym stażem pracy, gdyż uzyskane wyniki wskazują, że im większy staż pracy osoby badanej, tym mniejsza wiedza na temat zaburzeń i higieny głosu (choć wynik nie został potwierdzony statystycznie). Istotne jest propagowanie wiedzy o tym, że przestrzeganie zasad higieny głosu nie wystarczy do utrwalenia prawidłowych nawyków emisyjnych ani też wyleczenia narządu głosu w przypadku zmian organicznych lub zaburzeń czynnościowych. Ankietowani nauczyciele posiadają zadowalającą wiedzę z zakresu higieny głosu, lecz niłą z zakresu emisji i rehabilitacji głosu.

Autorki zdają sobie sprawę, że nie można wyciągać daleko idących wniosków z danych uzyskanych pośród niewielkiej grupy badanych, a otrzymane wyniki stanowią jedynie punkt wyjścia do dalszych badań i rozważań.

## Bibliografia

- FISZER, M., KOTYŁO, P., NIEBUDEK-BOGUSZ, E., MERECZ, D., ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M. (2002). Ocena zaburzeń głosu i problemów psychologicznych u nauczycieli. *Otorynolaryngologia*, 1(3), 181–186.
- GUZY, A. (2014). Jakość emisji głosu przyszłych nauczycieli. W: D. KRZYŻYK, B. NIESPOREK-SZAMBURSKA (red.), *Językowe, literackie i kulturowe ścieżki edukacji polonistycznej (tradycja i współczesność). Księga jubileuszowa dedykowana Profesor Helenie Synowicz w czterdziestelecie pracy naukowej i dydaktycznej* (s. 427–440). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- KAZANECKA, A., NIEBUDEK-BOGUSZ, E., (2009). Porównanie wyników wskaźnika niepełnosprawności głosowej VHI w grupie nauczycieli z zaburzeniami głosu oraz w grupie osób z dysfonią o podłożu pozazawodowym. *Medycyna Pracy*, 60(4), 283–288.
- LASKOWSKA, H. (2006). Wykorzystanie emisji głosu mówionego w edukacji. W: L. KATARYŃCZYK-MANIA, I. KOWALKOWSKA (red.), *Profilaktyka i rehabilitacja głosu, mowy* (s. 33–37). Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego.
- NIEBUDEK-BOGUSZ, E., KUZAŃSKA, A., WOŹNICKA, E., ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M. (2007). Ocena zaburzeń głosu u nauczycieli za pomocą wskaźnika niepełnosprawności głosowej (voice Handicap Index – VHI). *Medycyna Pracy*, 58(5), 393–402.
- RATAJCZAK, J., RAPIEJKO, P., JURKIEWICZ, D. (2007). Wpływ wykonywanego zawodu na samoocenę zaburzeń głosu. *Otolaryngologia Polska*, 61(5), 857–863.
- ROSLANIEC, A., SIELSKA-BADUREK, E., NIEMCZYK, K. (2019). Ocena przestrzegania zasad higieny i emisji głosu przez nauczycieli. *Polski Przegląd Otolaryngologiczny*, 2019, 8(2), 18–24.
- SAMBOR, B. (2017). Fizjologia i anatomia układu oddechowo-fonacyjno-artykulacyjnego jako podstawa planowania terapii głosu. W: D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA, B. SAMBOR (red.), *Współczesne tendencje w diagnostyce i terapii logopedycznej* (s. 339–360). Gdańsk: Harmonia Universalis.
- SZNUROWSKA-PRZYGOCKA, B., ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M. (2012). Ocena skuteczności rehabilitacji foniatrycznej głosu u nauczycieli z przewlekłą dysfonią. *Otorynolaryngologia*, 11(2), 60–70.
- ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M., et al. (2003). Ocena skuteczności terapii głosowej w leczeniu zaburzeń głosu u nauczycieli. *Medycyna Pracy*, 54(4), 319–325.
- ŚLIWIŃSKA-KOWALSKA, M., NIEBUDEK-BOGUSZ, E. (2009). *Rehabilitacja zawodowych zaburzeń głosu. Poradnik dla nauczycieli*. Łódź: Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera.
- TARASIEWICZ, B. (2019). *Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu*. Kraków: Universitas.
- VAN HOUTTE, E., CLAEYS, S., WUYTS, F., VAN LIERDE, K. (2011). The impact of voice disorders among teachers: Vocal complaints, treatment-seeking behavior, knowledge of vocal care, and voice-related absenteeism. *Journal of Voice*, 25(5), 570–575.
- VERDOLINI, K., RAMIG, L. (2001). *Review: Occupational risks for voice problems. Logopedics Phoniatrics Vocology*, 26(1), 37–46.





ANNA GUZY

University of Silesia in Katowice

 <https://orcid.org/0000-0002-6713-7293>

## Selected aspects of psychological flexibility and experiencing the occupational burnout syndrome among speech therapists

**ABSTRACT:** In this article, the author examines the relationship between selected aspects of psychological flexibility and the experience of the burnout syndrome among professionally active speech therapists. The author presents results from a correlation analysis ( $n = 143$ ) of the relationship between the burnout syndrome (OLBI) and selected aspects of psychological flexibility: experience avoidance (MEAQ-30), cognitive fusion (CFQ), and acceptance and action (AAQ-II). These results indicate that there is a statistically significant relationship ( $p < 0.05$ ) between burnout and non-acceptance and action (0.38), cognitive fusion (0.56), as well as the following components of avoidance (0.4): procrastination (0.37), repression/denial (0.33) and the resistance to stress ( $-0.26$ ). The conclusions emphasize the need to carry out burnout prevention therapy among speech therapists which should involve instruction on the skills that make up the different aspects of psychological flexibility.

**KEYWORDS:** psychological flexibility, occupational burnout of speech therapists, ACT therapy

### Wybrane aspekty elastyczności psychologicznej a doświadczanie syndromu wypalenia zawodowego wśród logopedów

**STRESZCZENIE:** W artykule podjęto próbę przedstawienia zależności pomiędzy wybranymi aspektami elastyczności psychologicznej a doświadczaniem syndromu wypalenia zawodowego wśród czynnych zawodowo logopedów. Zaprezentowano wyniki badań korelacyjnych ( $n = 143$ ) nad zależnościami pomiędzy syndromem wypalenia zawodowego (OLBI) a wybranymi aspektami elastyczności psychologicznej: unikaniem doświadczenia (MEAQ-30), fuzją poznawczą (CFQ) oraz akceptacją i działaniem (AAQ-II). Wyniki te wskazują na istnienie istotnych statystycznie zależności ( $p < 0,05$ ) pomiędzy wypaleniem zawodowym a brakiem akceptacji i działaniem (0,38), fuzją poznawczą (0,56), jak również składowymi unikania działania: awersją do stresu (0,4), prokrastynacją (0,37), wyparciem/zaprzeczeniem (0,33) i wytrzymałością na stres ( $-0,26$ ). We wnioskach podkreślono zasadność prowadzenia profilaktyki wypalenia zawodowego w grupie logopedów poprzez edukację w zakresie umiejętności składających się na poszczególne aspekty elastyczności psychologicznej.

**SŁOWA KLUCZOWE:** elastyczność psychologiczna, wypalenie zawodowe, zawód logopedy, terapia ACT

Over the recent years, a change could be seen both in the definitions of health and illness and in the approach to prevention (Sęk, Heszen, 2012; Huget, 2015). Health is not merely a state of absence of illness or of ailments, but one of “full physical, mental and social well-being” (Sęk, Heszen, 2012, p. 48). The state of health is the relationship of resources, individual behaviour and the requirements of everyday life. According to this way of understanding health, the strengthening of resources, and thus also of psychological flexibility, can have a significant impact not only on eliminating the occupational burnout syndrome, but also on improving life satisfaction. The research presented in the paper fits within the positive trend, looking for activities, abilities and skills that can improve well-being and quality of life (cf. Grzegorzewska, 2020).

This trend of thinking about health as full well-being has contributed to research activity in this area. Over the last 30–40 years, numerous studies have been conducted involving the search for factors that have an impact on improving individual well-being (including better coping with stress, the ability to face life challenges, and experiencing a greater number of positive emotions)<sup>1</sup>. For years, the search has continued for a set of skills that make up psychological flexibility. Flexibility is understood as:

[...] the ability to feel and think with openness, to attend voluntarily to your experience of the present moment, and to move your life in directions that are important to you, building habits that allow you to live life in accordance with your values and aspirations (Hayes, 2020, p. 21).

The psychological flexibility described here is closely related to acceptance and commitment therapy (ACT), but seems to transcend all sorts of frameworks. Understanding the six basic pillars of acceptance and commitment therapy (ACT) is an essential element for finding out about the role of the processes that make up psychological flexibility (Bach & Moran, 2008; Harris, 2019; Ruiz 2010).

This paper does not aim to provide a detailed analysis of the individual aspects of flexibility, a precise description of acceptance and commitment therapy or, finally, the numerous concepts and models of occupational burnout. The main aim is to show the relationship between experiencing the occupational burnout syndrome in a group of active speech therapists and selected aspects of psychological flexibility (experiential avoidance, cognitive fusion, and acceptance and action).

Searching for factors that can facilitate the planning of preventive actions for speech therapists (including the teaching of skills related to psychological flexibility) already during their studies (and at subsequent stages of their profes-

---

<sup>1</sup> On <http://www.contextualscience.org>, one can find a constantly updated list of studies in this field.

sional career) may contribute to reducing the adverse effects of the occupational burnout syndrome (including protection against its occurrence), as well as have a significant impact on well-being, job satisfaction, and experiencing more positive emotions in this professional group. Since the Polish adaptations of tools measuring psychological flexibility were created in 2019, not much Polish research exists in this field<sup>2</sup>. The constructs described above have not been studied yet in speech therapists.

## Psychological flexibility and resilience

The specialist literature (in the field of social sciences and health sciences), offers two interrelated terms: resilience and psychological flexibility.

The term resilience comes from the Latin *resilire*, meaning “to bounce back”, “to jump back”, “to recoil”, “to regain balance”.

The term resilience has been translated in many different ways into the Polish language. It is a phenomenon that explains recovery from experiences of threat or destruction, understood as the ability to cope in difficult situations, the ability to ‘emerge unscathed’, or at least with little loss, from psychological oppression. It refers to mental flexibility, plasticity conceived as ‘inner strength’ and ‘a self-righting tendency (Sikorska, 2017, p. 76).

Resilience means the ability to engage in activities that have a positive influence on the current and future quality of life (Goubert & Trompeter, 2017). Resilience understood in this manner is closely related to psychological flexibility, defined as the ability to act in accordance with values, aimed at minimising internal discomfort, such as pain or stress (Hayes, Luoma, Masuda & Lillis, 2006).

Psychological flexibility is a construct described and developed in the field of contextual behavioural science (CBS), derived from classic behaviour analysis, extended by the contemporary behavioural conceptualization of language and of cognitive processes<sup>3</sup>.

The concept of psychological flexibility can be presented using a model that includes six key processes that contribute to its development (Fig. 1).

---

<sup>2</sup> A compilation of available publications related to psychological flexibility and of tools can be found online at <http://uczesieact.pl/polskie-publikacje/>.

<sup>3</sup> The primary goal of behavioural science is “to predict and change behaviour presented in a particular context and to develop scientific knowledge to deal effectively with the challenges posed by human nature” (Baran, Hyla & Kleszcz, 2019, p. 13).

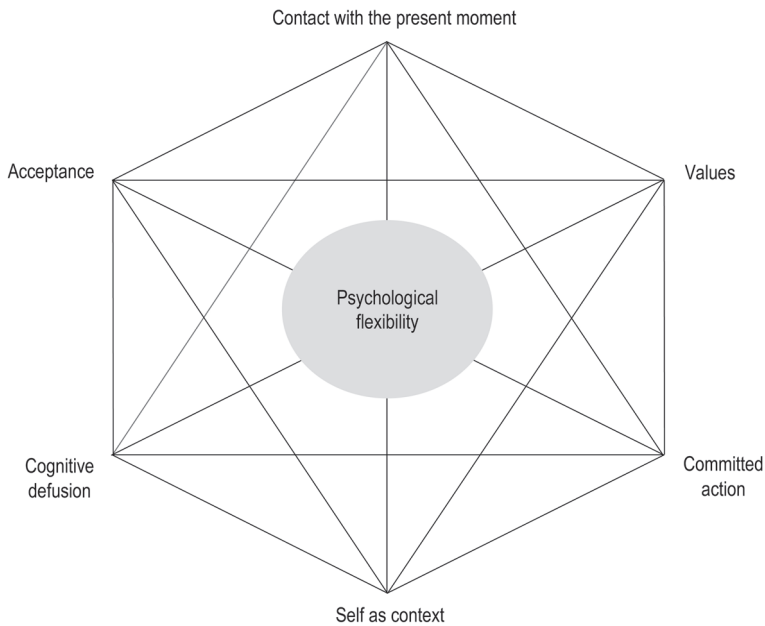


FIG. 1. Relations between key processes in ACT

SOURCE: Own compilation based on R. HARRIS (2019). *Zrozumieć ACT. Terapia akceptacji i zaangażowania w praktyce*. Transl. A. SAWICKA-CHRAPKOWICZ. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, p. 26.

Psychological flexibility is developed through six processes: cognitive defusion, self as context, acceptance, committed action, contact with the present moment, values. Let us take a closer look at these six pillars related to psychological flexibility.

The defusion, is the opposite of cognitive fusion, defined as the belief that our thoughts are true and as agreeing to them determining our actions. Defusion is a process in which we are able to distance ourselves from our own thoughts, it is “perceiving thoughts as what they really are [...] and attributing to them only such power that will genuinely serve us” (Hayes, 2020, p. 35).

Self as context (pure consciousness, the observing self, the transcendent self, the spiritual sense of self), allows us to look at ourselves, our thoughts and actions from a broader perspective, despite the passage of years and the changing reality. It allows us to establish deeper contact with ourselves. As Steven C. Hayes notes:

This sense of self allows us to see that we are more than the stories we tell ourselves, more than what our mind says. We also see that we are connected in consciousness to all of humanity – we belong not because we are special, but because we are human (Hayes, 2020, p. 36).

Another process that makes up psychological flexibility is acceptance, understood as turning away from avoiding experience. It means “choosing to feel with openness and curiosity, so that you can live the kind of life you want to live while inviting your feelings to come along for the ride.” (Heyes, 2020, s. 36) It is associated with the conscious experiencing of pleasant as well as unpleasant sensations.

The next process is presence (contact with the present moment), namely the experiencing of flexible attention focused on the present moment, without escaping to the past or future. It comes close to mindfulness, the experience of consciously being and acting here and now.

Psychological flexibility also consists of living one’s life in accordance with one’s values. They require a shift from goals subordinated to social expectations to values we choose and follow ourselves. This enables us to do what matters to us. Living with values is related to realising which values are important to us and which values we want to live by.

The final element is action, related to the forming of habits that support our choices.

The opposite of flexibility is mental rigidity, which “exposes us to greater incidence of psychological disorders and behavioural problems” (Hayes, 2020, p. 24). Psychological flexibility is related to the ability to be present in the current experience, to open up and act in accordance with one’s values. Flexibility, made up of the processes described in this section, is supposed to be a protective factor against the occupational burnout syndrome, but also working on the processes that determine flexibility can improve the quality of our lives, by living actively, in line with one’s values, consciously confronting difficulties and pleasures.

## Occupational burnout syndrome<sup>4</sup>

Occupational burnout is a major risk in all occupations, especially in those which involve interactions with other people (Maslach & Leiter, 2011). It is considered to occur comparatively more often in groups such as therapists, doctors, nurses, social workers, teachers, and police officers (Stanek, 2016, p. 19). Components have been distinguished in empirical research defining occupational burnout, including reduced emotional control, subjective disengagement, reduced effectiveness, narrowing of interpersonal contacts, and physical fatigue (Steuden & Okła, 1998, p. 13).

---

<sup>4</sup> This section includes excerpts from the paper: Guzy, 2020.

The issue of occupational burnout has been appearing relatively recently, and in this respect the popular literature is “ahead” of the specialist literature<sup>5</sup>. There are many theoretical models of burnout, and to cite only the most important ones, it is worth noting the multidimensional model by Christina Maslach multidimensional model, the existential model by Ayala Pines, and the cognitive model by Helena Sęk. Occupational burnout as such is in turn defined by pioneering researchers in the field, Susan Jackson and Christina Maslach, as follows:

[...] syndrome of emotional exhaustion, depersonalisation, and reduced personal accomplishment that can occur among individuals who work with other people in some capacity. Emotional exhaustion refers to feelings of being emotionally overextended and depleted of one’s emotional resources. Depersonalisation refers to a negative, callous, or excessively detached response to other people [...]. Reduced personal accomplishment refers to a decline in one’s feelings of competence and successful achievement in one’s work (Maslach, 2009, p. 15).

This definition includes the components of occupational burnout: emotional exhaustion, depersonalisation, a reduced sense of achievement, and professional pessimism. It is worth noting that the construct is being studied all the time, with many concepts as well as many tools used to measure it.

The causes of occupational burnout are similar to the reasons for experiencing stress, while in the analysis of the burnout syndrome, individual factors will play a smaller or larger role. What is significant is emotional engagement at work as such, as well as the nature of the work. In addition to external factors (related to the respective institution or to social factors), individual reasons (temperamental, personality-related; cf. Sęk, 2007) play a very important role.

Burnout can produce a number of symptoms, including physical and psychological ones, and also affect our relationships with others. An original list of burnout symptoms was presented by Bob Brewster (Erenkfeit, Dudzińska & Indyk, 2012), who listed the following: physical exhaustion; fatigue, loss of appetite, weight loss, insomnia, muscle tension (various pains for no apparent reason), increased sweating, gastrointestinal problems, migraine headaches, inability to make decisions, feeling overburdened with work, loss of enthusiasm, impatience and irritability, indifference to new ideas, addictions, cynicism, inertia – finding it difficult to get down to any work, isolating oneself, blaming oneself for failures at work, and blaming others for failures. In the context of the topic addressed in

---

<sup>5</sup> In 1960, G. Greene’s “A Burn-out Case” was published: it was a novel about an architect, tired of his job and abandoning his former life. Twenty years later, the construct of burnout was the subject of H.J. Freudenberger’s book “Burnout: The High Cost of High Achievement” (1980). See also: Freudenberger, 1974.

the paper, it is worth adding other factors to this list: those that determine the severity of the burnout syndrome in the professional group of speech therapists.

Attempts to measure the occupational burnout syndrome among speech therapists have been made several times over the last 30 years. Researchers from Brazil: Arthur Brito-Marcelino, Edmea Fontes Oliva-Costa, Salvyana Carla Palmeira Sarmiento, and Adriana Andrade Carvalho, noted 11 specialist papers on this topic<sup>6</sup>. The number is small, bearing in mind the popularity of research on this variable among different professional groups. The burnout syndrome has been studied far more frequently among doctors, nurses and other healthcare professionals (Brito-Marcelino, Oliva-Costa, Sarmiento & Andrade Carvalho, 2020, p. 220). There is still an insufficient number of studies in this professional group.

The conclusions from the analyses and meta-analyses made it possible to identify several factors recorded more often in speech therapists experiencing higher burnout syndrome scores:

- fatigue; increased number of working hours per week;
- working with more complex cases;
- not feeling appreciated for the work performed;
- bureaucratisation of the workplace (having to fill in a large number of documents);
- high emotional fatigue;
- high levels of perceived stress;
- low perceived sense of coherence<sup>7</sup>.

Interestingly, age was not a predictor of the occurrence of occupational burnout in the studied group.

In the research procedure presented in this paper, an attempt was made to search for additional factors (related to psychological flexibility) that might influence the strength of the experienced syndrome of occupational burnout in the group of speech therapists.

---

<sup>6</sup> The basis was provided by papers found through bibliographic searches containing the following keywords: occupational burnout and speech therapists, taking into account results in English, Spanish, and Portuguese. Using the search engine with the inclusion of the Polish language did not yield any positive results.

<sup>7</sup> Perceived sense of coherence is a theoretical construct introduced by Aaron Antonovsky. It indicates the orientation of someone who feels that the world is predictable and explainable (comprehensibility), and furthermore, that they have, as an individual, the resources that will enable them to meet the demands placed on them (resourcefulness), which they perceive as worth the commitment and effort (meaningfulness). In health psychology, it is recognised that perceived sense of coherence can be a preventive factor for staying healthy. More on this topic: Heszen & Sęk, 2007.



## Organisation and conduct of own research

Answers to the following research questions were sought in the procedure:

1. What is the level of occupational burnout among the speech therapists surveyed?
2. What is the level, among the speech therapists surveyed, of selected variables measuring individual aspects of psychological flexibility: acceptance and action, avoidance, and cognitive fusion?
3. Is there is a statistically significant relationship between selected aspects of psychological flexibility and the experience of the occupational burnout syndrome among professionally active speech therapists?

In order to answer the questions posed in the procedure, an anonymous online survey was conducted from January to March 2021. A link to the research questionnaire published on the Lime Survey portal was sent to speech therapists' institutions, i.e. associations, clubs, institutes and centres, inviting them to participate in the research procedure. The invitation was also extended to existing thematic groups intended for speech therapists on Facebook. In addition, a request to fill out the questionnaire was sent to places where speech therapists are employed (e.g. schools, outpatient clinics, and hospitals). Despite the efforts made to reach as diverse and large a sample as possible, only 263 respondents completed the questionnaire. This may have been due to information fatigue and having to perform certain duties exclusively online during the pandemic, as well

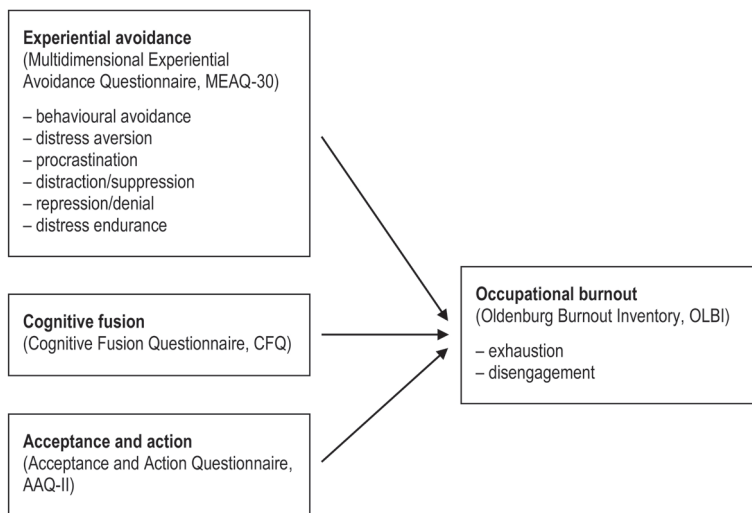


FIG. 2. Research model

SOURCE: Own compilation.

as to other burdens or lack of time. Of the 263 sheets, 143 fully completed questionnaires were subjected to final statistical analysis<sup>8</sup>. Fig. 2 shows the research model that was adopted.

It was assumed that higher skills with regard to confronting difficult situations, less procrastination, a lower level of denial/repression, greater distress endurance, a higher level of distancing from thoughts, and greater acceptance and action would constitute preventive and protective factors against the experiencing of the occupational burnout syndrome, and, if experienced, would minimise its negative effects.

## Research tools used

The Polish version of the Oldenburg Occupational Burnout Questionnaire (OLBI)<sup>9</sup> in an adaptation by Teresa Chirkowska-Smolak (2018)<sup>10</sup> was used to determine the severity of the occupational burnout syndrome. The test makes it possible to measure two dimensions of burnout: exhaustion (Cronbach's alpha [ $\alpha$ ] = 0.76) and disengagement ( $\alpha$  = 0.73). Unlike the Maslach Burnout Inventory (MBI<sup>11</sup>) (Maslach, 2009), OLBI measures not only affective exhaustion, but also physical and mental exhaustion.

The following were used to assess psychological flexibility:

1. Multidimensional Experiential Avoidance Questionnaire – 30 (MEAQ-30)<sup>12</sup>, in an adaptation by Lidia Baran, Magdalena Hyla and Bartosz Kleszcz to measure experiential avoidance (2019, p. 29).

---

<sup>8</sup> Due to the possibility of calculating the psychological test scores only provided that complete questionnaires were filled out with information concerning age and gender, 120 of the questionnaires were not taken into account. Analysis of the results broken down by gender was also abandoned due to the small sample of men (out of 143 respondents, only 2 men completed the questionnaire).

<sup>9</sup> The psychometric properties of the tool have been studied many times: Demerouti, Bakker, Vardakou & Kantas, 2003, pp. 12–23.

<sup>10</sup> The author's permission was obtained to use the tool for the purposes of the research procedure. More on the psychometric property of the tool: Baka & Basińska, 2016, pp. 29–41.

<sup>11</sup> The tool by Christina Maslach and her concept of burnout have recently had many opponents. As noted by Beata Mańkowska, not all researchers recognise depersonalisation and dehumanisation as components of this construct. More aspects of critical analysis of the concept: Mańkowska, 2018, pp. 430–445. The MBI test is still a recognised and used test for measuring burnout.

<sup>12</sup> In the Polish adaptation, the test consists of 30 questions (5 questions in each of the scales: behavioural avoidance, distress aversion, procrastination, distraction/suppression, repression/denial, and distress endurance). In each of these, the respondents' task is to respond to the statements on a scale from 1 (strongly disagree) to 6 (strongly agree). The tool has versions for women and for

2. Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ), in an adaptation by Lidia Baran, Magdalena Hyla and Bartosz Kleszcz to measure cognitive fusion (2019, p. 77)<sup>13</sup>.
3. Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II), in an adaptation by Bartosz Kleszcz, Joanna E. Dudek, Paweł Ostaszewski, Wojciech Białaszek, Frank W. Bond (2018)<sup>14</sup> to measure acceptance and action.

## Results of own research

Among the 143 respondents whose results were subjected to the final analyses, only half (72) worked exclusively in the field of speech diagnosis and therapy. Other respondents also worked as: educators (including special needs teachers), therapists, teachers in forms 1–3, preschool education teachers, university teachers, nurses, art teachers. Some had additional qualifications in the field of speech diagnosis and therapy in the form of studies in neurological speech therapy and speech therapy for the deaf and hearing impaired.

Those completing the survey questionnaires were predominantly (87%)<sup>15</sup> members of the professional group in the 30–59 age range (63% were 30–49 years old, and 24% were 50–59 years old). The second largest group included respondents aged 25–29 (9%). Less numerous were respondents under 24 and those aged 60 and over (2% in each case).

The length of service among those completing the questionnaires was generally long or very long: in 56% of the respondents, it was more than 10 years (of whom 20% had 11–16 years, 14%: 17–20 years, 20%: 21–30 years, and 2%: over

---

men. It takes 6 minutes on average to complete the test. The internal consistency of the individual scales is satisfactory – Cronbach's alpha was 0.69 for behavioural avoidance, 0.78 for distress aversion, 0.76 for procrastination, 0.83 for distraction/suppression 0.83, 0.74 for repression/denial, and 0.81 for distress endurance.

<sup>13</sup> The test consists of 7 questions that address aspects of cognitive fusion, such as: emotional reactions in response to emerging thoughts, the tendency to overanalyse situations, behaviour governed by thoughts, and the overall predominance of cognitive aspects in the individual's experience. The tool takes around 5 minutes to complete. The respondents are asked to rate how true they find the statements included in the questionnaire, on a scale from 1 (never) to 7 (always). The tool has satisfactory psychometric properties ( $\alpha = 0.94$ ).

<sup>14</sup> The test consists of 7 statements on which the respondents express their opinion on a scale from 1 (never true) to 7 (always true). Higher scores on the test indicate lower psychological flexibility. The test has high measures of reliability (for the first sample  $\alpha = 0.938$ , and for the second sample  $\alpha = 0.910$ ; Kleszcz et al., 2018).

<sup>15</sup> All percentages have been rounded off to integers.

30 years). 36% of the respondents had worked as speech therapists for 5–10 years, 8% for less than 5 years.

Another variable analysed in the context of occupational burnout was the number of hours worked per week as a speech therapist. 73% of the respondents worked over 21 hours a week, 21% worked 21–30 hours on average, 31% worked 31–40 hours, and 21% worked over 40 hours a week. A much smaller group included respondents working fewer hours a week: a small percentage (5% of the respondents) worked up to 5 hours a week, 12% worked 6–10 hours a week, while 10% of the respondents worked 11–20 hours a week.

The respondents were also asked about the form and type of employment. The largest group of respondents (43%) worked in the public sector, while 26% worked in the private sector. Self-employment was declared by 21% of the respondents, 3% checked other options (indicating that they combined more employment relationship forms), while 7% of the respondents did not answer this question.

The respondents also provided information about the form of their employment: the highest percentage had a contract of employment for an indefinite term (32% of the respondents), and 21% were self-employed. Work under a contract of mandate or under a contract for a specific task was declared by 19% of the respondents, 14% of the speech therapists participating in the survey had a contract for a definite term, and 2% declared working under contractual agreements.

After a preliminary characterisation of the studied group, its diversity became clear: only half of the respondents worked exclusively as speech therapists, the vast majority were middle-aged (87% of the respondents aged 30–59). The respondents were experienced in their work as speech therapists (most had been working for at least 5 years). The vast majority of the respondents worked at least 21 hours a week or more as speech therapists (73%). Among the respondents, a higher number declared working in the public sector (43%) vs the private sector (26%).

### **Occupational burnout syndrome**

Table 1 presents the results of the studies showing the level of occupational burnout among the speech therapists surveyed, taking into account the overall score on the occupational burnout test (OLBI) and its individual aspects: disengagement and exhaustion.

TABLE 1. Results of the occupational burnout syndrome test (OLBI) among the respondents (n = 143)<sup>16</sup>

Variable	Disengagement	Exhaustion	Total
Mean score in the surveyed group (V mean)	16.94*	18.80	35.73
Maximum possible result (V max)	32.00	32.00	64.00
V max – V mean	15.06	13.20	28.26

\* Results rounded off to two decimal places.

SOURCE: Own research.

In order to obtain reference data, the results obtained were divided according to percentiles (25, 50, 75), defining low, medium and high scores. Table 2 presents the reference scores obtained for both subscales of the test: disengagement and emotional exhaustion, as well as the total score on the OLBI test in the surveyed group of speech therapists, while Table 3 presents the numerical and percentage scores obtained among the respondents with regard to the occupational burnout syndrome.

TABLE 2. Reference scores for occupational burnout levels (OLBI) among the respondents (n = 143)

Burnout level	Disengagement	Emotional exhaustion	Total
Low	15<	16<	31<
Medium	15–21	16–22	31–41
High	<21	<22	<41

SOURCE: Own research.

TABLE 3. Occupational burnout level among the surveyed speech therapists (n = 143)

Burnout level	Disengagement	Emotional exhaustion	Total
Low	33 (23%)	30 (21%)	34 (24%)
Medium	93 (65%)	81 (57%)	71 (50%)
High	17 (12%)	32 (22%)	38 (26%)

SOURCE: Own research.

<sup>16</sup> The test does not have sten standards. The results are interpreted as follows: the higher the test score, the higher the level of experience of occupational burnout. In order to obtain reference values, the results were divided into centiles (25, 50, 75), which is the practice used for analysis and interpretation of the scores on the OLBI test; cf. e.g.: Tipa, Tudose & Pucarea, 2019.

34 respondents (24%) experienced a low level of occupational professional burnout, 50% of the respondents (71 respondents) experienced a medium level of occupational burnout, while 26% (38 respondents) of the speech therapists surveyed obtained scores suggesting a high level of the occupational burnout syndrome. An analysis of the individual subscales of the test, in turn, shows that 22% of the respondents (32 respondents) experienced emotional exhaustion at a high level, 57% at a medium level and only 21% (30 respondents) at a low level. On the other hand, on the disengagement scale, a low level was recorded for 23% (33 respondents) of the respondents, a medium level for 65% (93 respondents), and a high level for 12% (17 respondents) of the speech therapists surveyed.

As indicated by the results obtained, in the group of the professionally active speech therapists surveyed, only 24% (34 respondents) did not score high or very high with regard to occupational burnout. As many as 76% (109 respondents) experienced medium to high levels of various symptoms of this syndrome. The profession of speech therapist is at a high risk of burnout. Speech therapists obtain scores with regard to the severity of the occupational burnout syndrome which are typical of health professionals. In order to illustrate the relationships analysed, let us look (Table 4) at the compilation of the research results obtained among speech therapists and doctors (n = 116; cf. Tipa, Tudose & Pucarea, 2019, p. 358).

TABLE 4. Severity of occupational burnout among speech therapists (n = 143) and doctors (n = 116)

Burnout level	Disengagement		Exhaustion		Overall OLBI test score	
	speech therapists	doctors	speech therapists	doctors	speech therapists	doctors
Low	23%	28%	21%	29%	24%	26%
Medium	65%	46%	57%	47%	50%	51%
High	12%	25%	22%	23%	25%	22%

SOURCE: Own research and R.O. TIPA, C. TUDOSE & V.L. PUCAREA (2019). Measuring burnout among psychiatric residents using the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) instrument. *Journal of Medicine and Life*, 12(4), 354–360. doi: 10.25122/jml-2019-0089/.

In both groups, that of speech therapists and of the doctors surveyed, the majority of respondents obtained high and medium scores on the occupational burnout test. In both groups, a similar percentage of respondents experienced a high level of emotional exhaustion: 22% of speech therapists and 23% of doctors. Differences are visible in terms of disengagement, with only 12% of the speech therapists surveyed scoring high (25% of doctors).

## Psychological flexibility

Next, let us look at the respondents' scores on the individual components of psychological resilience: experiential avoidance, cognitive fusion, and acceptance and action.

Table 5 provides an illustration of the results obtained by the speech therapists surveyed in terms of experiential avoidance.

TABLE 5. Scores surveyed on the experiential avoidance test (MEAQ-30) among speech therapists (n = 143)

Score	Behavioural avoidance (BA)	Distress aversion (DA)	Procrastination (P)	Distraction/suppression (DS)	Repression/denial (RD)	Distress endurance (DE)
Very low (1–2 sten)	5 (4%)	10 (7%)	29 (20%)	5 (3%)	34 (24%)	7 (5%)
Low (3–4 sten)	32 (22%)	27 (19%)	43 (30%)	35 (24%)	34 (24%)	31 (22%)
Medium (5–6 sten)	72 (50%)	63 (44%)	48 (34%)	57 (40%)	64 (45%)	33 (23%)
High (7–8 sten)	27 (19%)	40 (28%)	23 (16%)	36 (25%)	7 (5%)	49 (34%)
Very high (9–10 sten)	7 (5%)	3 (2%)	–	10 (7%)	4 (3%)	23 (16%)
Total	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)

SOURCE: Own research.

### Experiential avoidance means:

[...] any attempt to change the presence, frequency, mode of manifestation or nature of influence of any thoughts, emotions and sensations, even when this gets in the way of living in accordance with one's values or goals. This construct, together with cognitive fusion, refers to a psychological process central to the understanding of psychopathology in acceptance and commitment therapy (Baran, Hyla & Kleszcz 2019, p. 29).

Experiential avoidance consists of behavioural avoidance, distress aversion, procrastination, distraction/suppression, repression, and distress endurance.

The first aspect is behavioural avoidance. It is understood as the avoidance of physical discomfort and of experiences that may trigger unpleasant emotions. Among the respondents, 72 (50%) obtained average scores, while 37 (26%) scored low and very low. High and very high scores were obtained by 34 respondents (24%). In the surveyed group, a substantial minority have a clear tendency to



withdraw from any situation, even slightly comfortable ones. Among the respondents, 37 scored low and very low, 63 scored average, while 43 people (30%) scored high and very high. It is worth noting that aversion to negative experiences and events is a common predictor of depressive disorders (Teasdale, Williams & Segal, 2016, pp. 5–15).

The respondents' scores on procrastination, i.e. postponing contact with an anticipated stressor, show that the majority of those surveyed choose to confront the stressor in a difficult situation; low and very low scores were obtained by half of the respondents (72 persons), 48 obtained average scores, while 23 obtained high scores (16%).

Distraction/suppression indicates a tendency to ignore or suppress unpleasant experiences. On this subscale, 40 respondents (28%) scored low and very low, 57 (40%) scored medium, while 46 respondents (32%) scored high and very high.

Repression/denial means increasing distance or a complete unawareness of going through unpleasant experiences. It is a state in which one needs a long time to realise how they feel (especially when they feel bad). On this scale, the vast majority of the respondents scored low (34 people), very low (34 people), and medium (64 people) – 92% in total. Only 7 respondents (5%) scored high, and 4 (3%) very high. This may prove that the professional group of speech therapists generally do not deny negative emotions they experience, and are aware of their feelings and experiences, even if they are undesirable.

The results obtained by the respondents on the distress endurance scale show that the vast majority of speech have this endurance. A very high distress endurance score was obtained by 23 respondents (16%), a high score by as many as 49 (34%), and a medium score by 33 people (23%). Low distress endurance was reported in 38 respondents (27%; including very low in 7 respondents and low in 31 respondents).

Anti-avoidance exercises can contribute to changes in self-concept, distancing oneself from one's own actions and thoughts, as well as reinforcing the pursuit of worthwhile goals and deriving pleasure from them.

Another aspect of psychological flexibility analysed in the research procedure was cognitive fusion.

Table 6 illustrates the results obtained by the speech therapists surveyed in terms of the severity of this trait. As a reminder, cognitive fusion is “a process in which verbal events tightly control responses, without allowing other contextual variables to be taken into account” (Hayes, Strosahl & Wilson, 2013, p. 102); fusion narrows down our repertoire of responses in certain areas. Higher scores on cognitive fusion (medium, high and very high stens) indicate less adaptive behaviours.

TABLE 6. Sten score of the respondents on the Cognitive Fusion Scale (CFQ) among the respondents (n = 143)

Score	Number and percentage of persons
Very low (1–2 sten)	10 (7%)
Low (3–4 sten)	30 (20%)
Medium (5–6 sten)	71 (45%)
High (7–8 sten)	22 (15%)
Very high (9–10 sten)	10 (7%)
Total	143 (100%)

SOURCE: Own research.

40 of the speech therapists surveyed scored low and very low (27%) while 71 (50%) obtained medium scores. This means that the surveyed group is characterised by moderate skills in terms of distancing oneself from one's own thoughts. 32 respondents (22%) scored high and very high.

[...] strong cognitive fusion [...] can lead to strong experiences of anxiety and guilt in social situations and, as a further consequence, to experiential avoidance and to the development of behaviours typical of symptoms of mental disorders, such as phobias or obsessive-compulsive disorders, secondarily related to fusion with thoughts (Baran, Hyla & Kleszcz, 2019, p. 80).

After analysing the results obtained by the respondents with regard to the selected indicators of psychological flexibility and the severity of the occupational burnout syndrome, let us move on to an analysis of the correlations between the studied variables (in accordance with the research model adopted). Table 7 illustrates the relationships obtained.

Statistically significant relationships were recorded between selected indicators of psychological flexibility and occupational burnout measured using the OLBI test in terms of disengagement and exhaustion. An analysis of the correlation matrix makes it possible to note the occurrence of the following regularities:

- Speech therapists who scored higher on cognitive fusion (CFQ) experience occupational burnout syndromes more often (in the form of both disengagement and exhaustion). The strength of the relationship between the studied variables is 0.56 for the total score on the burnout test (0.55 for the disengagement scale and 0.52 for the exhaustion scale).
- Lack of acceptance and action (and thus experiential avoidance) also correlate positively with the occupational burnout syndrome experience: 0.38 (slightly more with regard to disengagement: 0.37 versus exhaustion: 0.35).

TABLE 7. Results of correlational studies<sup>17</sup> between selected aspects of psychological flexibility and occupational burnout among the speech therapists surveyed (n = 143)

Psychological flexibility indicators	Disengagement (OLBI)	Exhaustion (OLBI)	Total (OLBI)
Lack of acceptance and action (AAQ-II)*	<b>0.37**</b>	<b>0.35</b>	<b>0.38</b>
Cognitive fusion (CFQ)	<b>0.55</b>	<b>0.52</b>	<b>0.56</b>
Behavioural avoidance (BA)	-0.12	0.064	-0.037
Distress aversion (DA)	<b>0.32</b>	<b>0.44</b>	<b>0.4</b>
Procrastination (P)	<b>0.32</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>
Distraction/suppression (DS)	-0.02	0.06	0.02
Repression/denial (RD)	<b>0.34</b>	<b>0.29</b>	<b>0.33</b>
Distress endurance (DE)	<b>-0.2</b>	<b>-0.29</b>	<b>-0.26</b>
Avoidance (MEAQ)	<b>0.17</b>	<b>0.25</b>	<b>0.23</b>

\* Higher scores on the Acceptance and Action test (AAQ-II) indicate lower psychological flexibility. In order to avoid the possibility of an erroneous misinterpretation of the results, the tables have been renamed to lack of acceptance and action.

\*\* Data rounded off to two decimal places. Statistically meaningful connections ( $p < 0.05$ ) are presented in bold.

SOURCE: Own research.

- Individuals with a tendency to procrastinate, to defer action, experience both aspects of occupational burnout more often. The relationship strength was 0.37 for the overall test result (0.32 for disengagement and 0.37 for exhaustion)
- Respondents scoring higher on the distress aversion scale recorded a higher occupational burnout score (in particular on the exhaustion subscale: 0.44), but also on the disengagement subscale (relationship strength 0.32).
- The research confirmed the relationship between experiencing the occupational burnout syndrome and stress. Respondents scoring lower on the distress endurance subscale experienced the occupational burnout syndrome more often (slightly higher strength of the relationship with regard to exhaustion: -0.29 versus disengagement: -0.20).
- Distraction/suppression do not constitute variables with a significant impact on experiencing the occupational burnout syndrome in the studied group.

<sup>17</sup> The correlation analyses were performed using the Statistica software. The statistical significance level was recognised as  $p < 0.05$ .

## Conclusions from the study

The research procedure conducted made it possible to extend the factors that can have an impact on the severity of the occupational burnout syndrome in the group of speech therapists: cognitive fusion, lack of acceptance and action, distress aversion, procrastination, and repression/denial. Some final conclusions were also formulated:

- The statistically significant correlation between the occupational burnout syndrome and cognitive fusion suggests that it is worthwhile taking into account, in occupational burnout syndrome prevention programmes for the professional group discussed in the paper, learning the ability to distance oneself from one's thoughts (using for instance cognitive and cognitive/behavioural techniques), which will make it possible to evaluate a difficult situation in a broader context and enhance the possibilities of adaptive action.
- It is worth introducing elements of psychoeducation, showing how one can face challenges so as not to lead to procrastination, which also correlates with the occurrence of the occupational burnout syndrome in the studied group.
- It is important to conduct courses (during studies and/or as part of prevention of occupational burnout in active speech therapists) with regard to strategies for coping with stress, as successful coping and the absence of distress aversion constitutes an effective protective factor against occupational burnout.
- Among the elements that were studied which make up psychological flexibility, distraction/suppression did not constitute variables between which a statistically significant relationship would be recorded with the severity of the occupational burnout syndrome.
- Due to the number of respondents in the group, the nature of the research is that of a preliminary study of the factors determining the severity of the occupational burnout syndrome in the respective occupational group.
- The group of professionally active speech therapists is diversified, and it is worth taking into account in future research individuals working only in this profession (to eliminate cases of individuals whose score on the occupational burnout test is determined by work in other professions/in other positions). It is also worth including comparative studies taking into account gender, age, as well as the form and place of employment.

Psychological flexibility, with the individual processes and skills it includes, may determine the severity of perceived occupational burnout. Teaching about the processes that make it up, including in particular cognitive defusion, and confronting experience (instead of avoidance) should be considered already in the course of studies preparing for the profession, so as to draw the candidates' attention to the rank of the psychological flexibility processes in the prevention

of occupational burnout (and, more extensively, in the improvement of well-being and quality of life).

Attention should also be provided to speech therapists who are only starting their work. Research shows that they are exposed to burnout most strongly, as they often have low perceived self-efficacy and heightened stress (Tucholska, 2003). Individuals experiencing weaker stress are less vulnerable to the occupational burnout syndrome. Another argument for the need to implement preventive measures in this professional group is provided by research confirming the relationship between occupational burnout and the experiencing of difficulties with regard to vocal emission (Guzy, 2020). Speech therapists experiencing the burnout syndrome may have lower performance in terms of vocal emission during the therapeutic interactions they conduct.

When planning the process of training future speech therapists, it is worth introducing elements of theory and practice with regard to psychological flexibility as well as elements of acceptance and commitment therapy. In some countries, prevention programmes are conducted for occupational groups particularly exposed to burnout, with teaching of skills in the spirit of ACT. Participation in them constitutes a helpful factor contributing to a reduction of the occupational burnout syndrome (Moen, Federici & Abrahamsen, 2015; Mistretta et al., 2018). A strong reduction of stress and of the burnout syndrome was obtained already after the trainees underwent a series of four training sessions lasting 1.5 hours each (Hosseinaei, Hassan, Ladan, Heidarei & Mazaheri, 2013). Activities conducted independently, learning skills and forming habits in line with values may also be advantageous (Hofer et al. 2018). Over the recent years, several publications have appeared on the Polish publishing market containing exercises in acceptance and commitment, and at the same time facilitating the development of psychological flexibility<sup>18</sup>. Participation in online training is also highly effective (Walker, 2017, pp. 32, 34–35).

In the course of their studies, but also during their subsequent working years, speech therapists should bear in mind that psychological flexibility is a valuable resource worth developing. The effects of occupational burnout can be extensive and they may affect many areas of our functioning. It is therefore worth taking care of prevention in this area. It is worth learning a range of skills that can make us less vulnerable to stress and occupational burnout.

---

<sup>18</sup> Interested readers should see Harris, 2019, where numerous exercises can be found; Hayes, 2020, as well as some of the publications on mindfulness popular over the recent years, e.g., Kabat-Zinn, 2020. A web page is also available with information on ACT (acceptance and commitment therapy): <https://uczesieact.pl/> (there is also a group on Facebook for specialists interested in the respective field, called *Uczę się ACT [I learn ACT]*).

## References

- BACH, P., & MORAN, D.J. (2008). *ACT in practice*. Oakland: AC.
- BAKA, Ł., & BASIŃSKA, B.A. (2016). Psychometryczne właściwości polskiej wersji Oldenburskiego Kwestionariusza Wypalenia Zawodowego OLBI. *Medycyna Pracy*, 67(1), 29–41. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00353>.
- BARAN, L., HYLA, M., & KLESZCZ, B. (2019). *Elastyczność psychologiczna. Polska adaptacja narzędzi pomiarowych dla praktyków i badaczy*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- BARDEEN, J.R., & FERGUS, T.A., (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(1), 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.02.002>.
- BRITO-MARCELINO, A., OLIVA-COSTA, E.F., SARMENTO, S.C.P., & ANDRADE CARVALHO, A.A. (2020). Burnout syndrome in speech-language pathologists and audiologists: a review. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 18(2), 217–222.
- CHIRKOWSKA-SMOLAK, T. (2018). Polska adaptacja kwestionariusza do pomiaru wypalenia zawodowego OLBI. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 6(3), 27–47.
- DEMEROUTI, E., BAKKER, A.B., VARDAKOU, I., & KANTAS, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19, 12–23.
- ERENKFEJT, K., DUDZIŃSKA, L., & INDYK, A. (2012). Wpływ środowiska pracy na powstanie wypalenia zawodowego. *Medycyna Środowiskowa*, 15(3), 121–128.
- FREUDENBERGER, H.J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159–165.
- FREUDENBERGER, H.J. (1980). *Burnout: The high cost of high achievement*. Garden City, N.Y.: Anchor Press.
- GOUBERT, L., & TROMPETTER, H. (2017). Towards a science and practice of resilience in the face of pain. *European Journal of Pain*, 21, 1301–1315.
- GRZEGORZEWSKA, M.K. (2020). *Uwarunkowania poczucia zdrowia, stresu i wypalenia zawodowego nauczycieli*. Kraków: Impuls.
- GUZY, A. (2020). Syndrom wypalenia zawodowego wśród nauczycieli w kontekście doświadczanych przez nich trudności głosowych. *Logopedia Silesiana*, 9, 1–26. <https://doi.org/10.31261/LOGOPEDIASILESIANA.2020.09.01>.
- HARRIS, R. (2019). *Zrozumieć ACT. Terapia akceptacji i zaangażowania w praktyce*. Transl. A. SAWICKA-CHRAPKOWICZ. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- HAYES, S.C. (2020). *Umysł wyzwolony*. Transl. A. SAWICKA-CHRAPKOWICZ. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- HAYES, S.C., STROSAHL, K.D., & WILSON, K.G. (2013). *Terapia akceptacji i zaangażowania: Proces i praktyka ważnej zmiany*. Transl. M. KAPERA. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- HAYES, S.C., LUOMA, J., MASUDA, A., & LILLIS, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>.
- HESZEN, I., SĘK, I. (2007). *Psychologia zdrowia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- HUGET, P. (2015). Profilaktyka syndromu wypalenia zawodowego nauczyciela. *Polonistyka. Innowacje*, 2, 93–101.
- HOFER, P.D., et al. (2018). Self-help for stress and burnout without therapist contact: An online randomised controlled trial. *Work & Stress*, 32(2), 189–208.

- HOSSEINAEI, A., HASSAN, A., LADAN, F., HEIDAREI, A., & MAZAHERI, M. (2013). Effects of group acceptance and commitment therapy (ACT)-based training on job stress and burnout. *Iranian Journal of Psychiatry & Clinical Psychology*, 19(2), 109–120.
- KABAT-ZINN, J. (2020). *Życie – piękna katastrofa. Mądrością ciała i umysłu możesz pokonać stres, choroby, ból*. Transl. R. SKRZYPCZAK. Warszawa: Czarna Owca.
- KIRENKO, J., & ZUBRZYCKA-MACIĄG, T. (2011). *Współczesny nauczyciel. Studium wypalenia zawodowego*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- KLESZCZ, B., DUDEK, J.E., & BIAŁASZEK, W., OSTASZEWSKI, P., BOND, F.W. (2018). Właściwości psychometryczne polskiej wersji Kwestionariusza Akceptacji i Działania II (AAQ-II). *Studia Psychologiczne*, 56, (1), 1–20 DOI: 10.2478/V1067-010-0178-1.
- MAŃKOWSKA, B. (2018). Wypalenie zawodowe. Dylematy wokół istoty zjawiska oraz jego pomiaru. *Polskie Forum Psychologiczne*, 23(2), 430–445.
- MASLACH, Ch. (2009). *Wypalenie-w perspektywie wielowymiarowej*. In: H. SĘK (ed.), *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie* (pp. 13–31). Tłum. J. RADZICKI. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MASLACH, C., & LEITER, M.P. (2011). *Prawda o wypaleniu zawodowym. Co robić ze stresem w organizacji*. Transl. M. GUZOWSKA-DĄBROWSKA. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MISTRETTA, E.G., et al. (2018). Resilience training for work-related stress among health care workers. *Journal of Environmental Medicine*, 60(6), 559–568.
- MOEN, F., FEDERICI, R.A., & ABRAHAMSEN, F. (2015). Examining possible relationships between mindfulness, stress, school and sport performances and athlete burnout. *International Journal of Coaching Science*, 9(1), 3–19.
- RUIZ, F.J. (2010). A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(1), 125–162.
- SĘK, H., & HESZEN, I. (2012). *Psychologia zdrowia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- SIKORSKA, I. (2017). Odporność psychiczna w ujęciu psychologii pozytywnej. Edukacja i terapia przez przygodę. *Psychoterapia*, 2(181), s. 75–86.
- STANEK, K.M. (2016). *Wypalenie zawodowe pracowników socjalnych. Stan i uwarunkowania w aspekcie pracy zawodowej*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”.
- STEUDEN, S., OKŁA, W. (1998). *Tymczasowy podręcznik do Skali Wypalenia Sił – SWS. Wydanie eksperymentalne*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- TEASDALE, J.D., WILLIAMS, M., & SEGAL, Z.V. (2016). *Praktyka uważności. Ośmiotygodniowy program redukcji stresu oparty na uważności*. Transl. J. BILMIN-ODROWĄŻ. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- TIPA, R.O, TUDOSE, C., & PUCAREA, V.L. (2019). Measuring burnout among psychiatric residents using the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) instrument. *Journal of Medicine and Life*, 12(4), 354–360. doi: 10.25122/jml-2019-0089/.
- TUCHOLSKA, S. (2009). *Wypalenie zawodowe u nauczycieli. Psychologiczna analiza zjawiska i jego osobowościowych uwarunkowań*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- WALKER, C.A. (2017). Acceptance and Commitment Therapy for Stress and Burnout: Evaluating the effect of the online training, PsyFlex for Behavioural Therapists [thesis, Master of Applied Psychology (MAppPsy), University of Waikato, Hamilton]. <https://hdl.handle.net/10289/11247> [access: 5.03.2021].





ANNA GUZY

Uniwersytet Śląski w Katowicach

<https://orcid.org/0000-0002-6713-7293>

## Wybrane aspekty elastyczności psychologicznej a doświadczanie syndromu wypalenia zawodowego wśród logopedów

Selected aspects of psychological flexibility and experiencing the occupational burnout syndrome among speech therapists

**ABSTRACT:** In this article, the author examines the relationship between selected aspects of psychological flexibility and the experience of the burnout syndrome among professionally active speech therapists. The author presents results from a correlation analysis ( $n = 143$ ) of the relationship between the burnout syndrome (OLBI) and selected aspects of psychological flexibility: experience avoidance (MEAQ-30), cognitive fusion (CFQ), and acceptance and action (AAQ-II). These results indicate that there is a statistically significant relationship ( $p < 0.05$ ) between burnout and non-acceptance and action (0.38), cognitive fusion (0.56), as well as the following components of avoidance (0.4): procrastination (0.37), repression/denial (0.33) and the resistance to stress ( $-0.26$ ). The conclusions emphasize the need to carry out burnout prevention therapy among speech therapists which should involve instruction on the skills that make up the different aspects of psychological flexibility.

**KEYWORDS:** psychological flexibility, burnout, the profession of speech therapists, ACT therapy

**STRESZCZENIE:** W artykule podjęto próbę przedstawienia zależności pomiędzy wybranymi aspektami elastyczności psychologicznej a doświadczaniem syndromu wypalenia zawodowego wśród czynnych zawodowo logopedów. Zaprezentowano wyniki badań korelacyjnych ( $n = 143$ ) nad zależnościami pomiędzy syndromem wypalenia zawodowego (OLBI) a wybranymi aspektami elastyczności psychologicznej: unikaniem doświadczenia (MEAQ-30), fuzją poznawczą (CFQ) oraz akceptacją i działaniem (AAQ-II). Wyniki te wskazują na istnienie istotnych statystycznie zależności ( $p < 0,05$ ) pomiędzy wypaleniem zawodowym a brakiem akceptacji i działaniem (0,38), fuzją poznawczą (0,56), jak również składowymi unikania działania: awersją do stresu (0,4), prokrastynacją (0,37), wyparciem/zaprzeczeniem (0,33) i wytrzymałością na stres ( $-0,26$ ). We wnioskach podkreślono zasadność prowadzenia profilaktyki wypalenia zawodowego w grupie logopedów poprzez edukację w zakresie umiejętności składających się na poszczególne aspekty elastyczności psychologicznej.

**SŁOWA KLUCZOWE:** elastyczność psychologiczna, wypalenie zawodowe, zawód logopedy, terapia ACT

W ostatnich latach można zauważyć zmianę zarówno definicji zdrowia i choroby, jak i podejścia do profilaktyki (Sęk, Heszen, 2012; Huget, 2015). Zdrowie to nie tylko stan braku choroby czy dolegliwości, ale też „pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny” (Sęk, Heszen, 2012, s. 48). Stan zdrowia to relacja zasobów, zachowania jednostki oraz wymagań życia codziennego. Zgodnie z tym sposobem rozumienia zdrowia, wzmacnianie zasobów, a zatem także elastyczności psychologicznej, może istotnie wpływać na eliminowanie syndromu wypalenia zawodowego, jak również poprawiać satysfakcję z życia. Prezentowane w artykule badania wpisują się w nurt profilaktyki pozytywnej, w której poszukuje się działań, sprawności i umiejętności mogących wpływać na poprawę dobrostanu oraz jakości życia (por. Grzegorzewska, 2020).

Ten nurt myślenia o zdrowiu jako pełnym dobrostanie przyczynił się do rozwoju aktywności badawczej w tym zakresie. W ostatnich trzydziestu–czterdziestu latach prowadzono liczne badania związane z poszukiwaniem czynników, które mają wpływ na poprawę dobrostanu jednostki (w tym lepsze radzenie sobie ze stresem, umiejętności stawiania czoła wyzwaniom życiowym, doświadczanie większej liczby pozytywnych emocji)<sup>1</sup>. Od lat próbowano określić zestaw umiejętności, które składają się na elastyczność psychologiczną<sup>2</sup>, rozumianą jako:

[...] zdolność do otwartego odczuwania i myślenia, własnowolnego uczestnictwa w doświadczaniu bieżącej chwili oraz kierowanie się w życiu ku temu, co dla nas istotne – przy jednoczesnym budowaniu nawyków, które pozwalają nam żyć w zgodzie z własnymi aspiracjami i wyznawanymi przez nas wartościami (Hayes, 2020, s. 21).

Opisywana elastyczność psychologiczna jest ściśle związana z terapią akceptacji i zaangażowania (*acceptance and commitment therapy* – ACT), a jednocześnie zdaje się wykraczać poza jakiegokolwiek ramy. Zrozumienie sześciu podstawowych filarów tej terapii jest niezbędnym elementem poznania roli procesów składających się na elastyczność psychologiczną (więcej zob.: Bach, Moran, 2008; Harris, 2019; Ruiz, 2010).

Celem w niniejszym artykule nie jest szczegółowa analiza poszczególnych aspektów elastyczności psychologicznej, precyzyjny opis terapii w duchu akceptacji i zaangażowania ACT czy licznych koncepcji i modeli wypalenia zawodowego. Za główny cel postawiono ukazanie zależności pomiędzy doświadczaniem syndro-

<sup>1</sup> Na stronie: <http://www.contextualscience.org> znajduje się stale aktualizowana lista badań z tego zakresu.

<sup>2</sup> Angielski termin *psychological flexibility* tłumaczony jest na język polski jako „elastyczność psychologiczna” lub „elastyczność psychiczna”. Pierwsze z nich bliższe jest oddaniu znaczenia tego terminu, ponieważ „procesy składające się na elastyczność nie ograniczają się do umysłu człowieka (psychiki), ale obejmują także jego działania” (Harris, 2019, s. 28).

mu wypalenia zawodowego w grupie czynnych zawodowo logopedów a wybranymi aspektami elastyczności psychologicznej (unikaniem doświadczenia, fuzją poznawczą oraz akceptacją i działaniem).

Poszukiwanie czynników, które mogą ułatwić planowanie działań profilaktycznych dla logopedów (w tym także uczenie umiejętności związanych z elastycznością psychologiczną) już podczas studiów (i na kolejnych etapach zawodowej kariery), może przyczynić się do zmniejszenia negatywnych skutków syndromu wypalenia zawodowego, a przede wszystkim uchronić przed jego wystąpieniem, a także mieć znaczący wpływ na dobrostan, zadowolenie z pracy, odczuwanie większej liczby pozytywnych emocji w tej grupie zawodowej. Ze względu na to, że polskie adaptacje narzędzi do pomiaru elastyczności psychologicznej zostały stworzone w 2019 roku, nie ma zbyt wielu badań na gruncie polskim w tym zakresie<sup>3</sup>. W odniesieniu do grupy zawodowej logopedów takich badań nie prowadzono.

## Odporność psychiczna i elastyczność psychologiczna

W literaturze specjalistycznej z zakresu nauk społecznych i o zdrowiu funkcjonują dwa określenia, które są ze sobą związane: odporność psychiczna (*resilience*) i elastyczność psychologiczna.

Pojęcie *resilience* pochodzi od łacińskiego słowa *resilire* i oznacza: odbicie, odskok, powrót do początku, odzyskanie równowagi.

Termin *resilience* tłumaczono jako prężność osobową, prężność ego, prężność, sprężystość, odporność psychiczną, rezyliencję. Jest ona zjawiskiem wyjaśniającym powrót do zdrowia po doświadczeniach zagrożenia czy zniszczenia, rozumiana jako zdolność do radzenia sobie w sytuacjach trudnych, umiejętność „wyjścia cało”, a przynajmniej z niewielkimi stratami z opresji psychicznej. Jest to giętkość, plastyczność psychiczna pojmowana jako „wewnętrzna siła” (*strenghts*) „zdolność do samonaprawiania” (*self-righting tendency*) (Sikorska, 2017, s. 76).

Odporność psychiczna oznacza zdolność do angażowania się w działania, które pozytywnie wpływają na obecną i przyszłą jakość życia (Goubert, Trompetter, 2017). Tak rozumiana odporność ściśle wiąże się z elastycznością psychologiczną, definiowaną jako umiejętność działania w zgodzie z wartościami, które

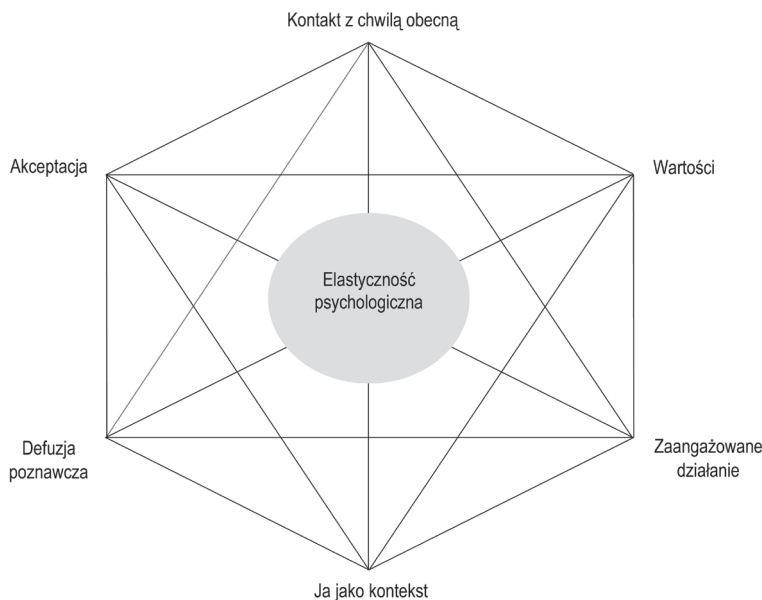
---

<sup>3</sup> Zestawienie dostępnych publikacji związanych z elastycznością psychologiczną oraz narzędzi dostępne jest online na stronie: <http://uczesieact.pl/polskie-publikacje/>.

ma na celu minimalizować wewnętrzny dyskomfort, taki jak ból czy stres (Hayes, Luoma, Masuda, Lillis, 2006).

Elastyczność psychologiczna to konstrukt teoretyczny opisany i rozwijany w obszarze kontekstualnej nauki o zachowaniu (*contextual behavioral science*, CBS), która wywodzi się z klasycznej analizy zachowania, poszerzonej o współczesną behawioralną konceptualizację języka i procesów poznawczych<sup>4</sup>.

Koncepcję elastyczności psychologicznej można zaprezentować za pomocą modelu obejmującego sześć kluczowych procesów, które sprzyjają jej rozwijaniu (schemat 1).



SCHEMAT 1. Zależności pomiędzy kluczowymi procesami w ACT

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie: R. HARRIS (2019). *Zrozumieć ACT. Terapia akceptacji i zaangażowania w praktyce*. Przeł. A. SAWICKA-CHRAPKOWICZ. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, s. 26.

Elastyczność psychologiczna rozwijana jest za pomocą sześciu procesów: defuzji poznawczej, Ja jako kontekstu, akceptacji, kontaktu z chwilą obecną, życia w zgodzie z wartościami oraz zaangażowanego działania. Przyjrzyjmy się bliżej tym sześciu filarom związanym z elastycznością psychologiczną.

<sup>4</sup> Podstawowym celem nauki o zachowaniu jest „przewidywanie i zmiana zachowania prezentowanego w określonym kontekście oraz rozwijanie naukowej wiedzy umożliwiającej skuteczne radzenie sobie z wyzwaniami, które stawia przed nami natura człowieka” (Baran, Hyla, Kleszcz, 2019, s. 13).

Wspomniana defuzja stanowi przeciwieństwo fuzji poznawczej, definiowanej jako przekonanie, że nasze myśli są prawdziwe, oraz zgoda na to, aby determinowały nasze działania. Defuzja to proces, w którym potrafimy zdystansować się od własnych myśli, to „postrzeganie myśli jako tego, czym naprawdę są, [...] oraz przypisywanie im jedynie takiej siły, która naprawdę będzie nam służyła” (Hayes, 2020, s. 35).

Ja jako kontekst (czysta świadomość, Ja obserwujące, Ja transcendentne, duchowe poczucie Ja) pozwala nam patrzeć na siebie, swoje myśli i działania z szerszej perspektywy, mimo upływu lat i zmieniającej się rzeczywistości. Pozwala nam to na głębszy kontakt z samym sobą. Jak zauważa Steven C. Hayes:

[...] takie poczucie Ja pozwala nam ujrzeć, że jesteśmy czymś więcej niż historiami, które sobie opowiadamy, czymś więcej niż to, co mówi nasz umysł. Widzimy też, że we własnej świadomości jesteśmy związani z całą ludzkością – że przynależymy do niej nie dlatego, że jesteśmy wyjątkowi, ale dlatego, że jesteśmy ludźmi (Hayes, 2020, s. 36).

Następnym procesem składającym się na elastyczność psychologiczną jest akceptacja, rozumiana jako zwrot od unikania doświadczenia. Oznacza „wybieranie odczuwania z otwartością i zaciekawieniem, abyśmy mogli wieść takie życie, jakiego pragniemy, zapraszając jednocześnie uczucia, by nam towarzyszyły” (Hayes, 2020, s. 36). Związana jest ze świadomym doświadczaniem przyjemnych, a także nieprzyjemnych doznań.

Kontakt z chwilą obecną to z kolei doświadczanie elastycznej uwagi skupionej na chwili obecnej, bez uciekania do przeszłości czy przyszłości. Zbliżona jest do uważności (*mindfulness*), świadomego bycia i działania tu i teraz.

Na elastyczność psychologiczną składa się również życie w zgodzie z wartościami. Wymaga to zwrotu od celów podporządkowanych oczekiwaniom społecznym do wartości wybranych i wyznawanych przez nas samych. Dzięki temu możemy robić to, co ma dla nas znaczenie. Życie w zgodzie z wartościami związane jest z uświadomieniem sobie, które wartości są dla nas ważne, według których chcemy żyć.

Ostatnim elementem jest działanie związane z kształtowaniem nawyków, które wspierają nasze wybory.

Przeciwieństwem elastyczności jest sztywność psychologiczna, która „predestynuje nas do większej liczby zaburzeń psychicznych i problemów behawioralnych” (Hayes, 2020, s. 24). Elastyczność psychologiczna wiąże się z umiejętnością bycia obecnym w bieżącym doświadczeniu, otwierania się i działania zgodnie z wartościami. Elastyczność psychologiczna, na którą składają się opisane w tym podrozdziale procesy, stanowi czynnik ochronny wobec syndromu wypalenia zawodowego, ponadto praca nad procesami warunkującymi tę elastyczność,

poprzez poznawanie samego siebie i świadome konfrontowanie się z trudnościami, może przynieść poprawę jakości naszego życia.

## Syndrom wypalenia zawodowego<sup>5</sup>

Wypalenie zawodowe stanowi duże zagrożenie we wszystkich zawodach, zwłaszcza w tych, w których mamy do czynienia z interakcjami z innymi ludźmi (Maslach, Leiter, 2011). Uznaje się, że występuje porównywalnie częściej w grupach takich, jak terapeuci, lekarze, pielęgniarki, pracownicy socjalni, nauczyciele czy policjanci (Stanek, 2016, s. 19). Na drodze badań empirycznych wyodrębnia się komponenty definiujące wypalenie zawodowe, do których są zaliczane: obniżenie kontroli emocjonalnej, utrata zaangażowania podmiotowego, obniżenie efektywności działania, zawężenie kontaktów interpersonalnych oraz zmęczenie fizyczne (Steuden, Okła, 1998, s. 13).

Problem wypalenia zawodowego został wskazany stosunkowo niedawno, w tym zakresie literatura popularna „wyprzedza” literaturę specjalistyczną<sup>6</sup>. Istnieje wiele modeli teoretycznych wypalenia, przytaczając tylko najważniejsze z nich, warto zwrócić uwagę na model wielowymiarowy Christiny Maslach, egzystencjalny Ayali Pines oraz poznawczy Heleny Sęk. Samo zaś wypalenie zawodowe jest definiowane przez pionierów badań w tej dziedzinie Susan Jackson oraz Christinę Maslach następująco:

[...] zespół wyczerpania emocjonalnego, depersonalizacji oraz obniżonego poczucia dokonań osobistych, który może wystąpić u osób pracujących z innymi ludźmi w pewien określony sposób. Wyczerpanie emocjonalne odnosi się do poczucia danej osoby, że jest nadmiernie obciążona emocjonalnie, a jej zasoby emocji zostały w znacznym stopniu uszczuplone. Depersonalizacja dotyczy negatywnego, bezdusznego lub zbyt obojętnego reagowania na innych ludzi [...]. Obniżone poczucie dokonań osobistych odnosi się do spadku poczucia własnej kompetencji i sukcesów w pracy (Maslach, 2009, s. 15).

---

<sup>5</sup> W podrozdziale zostały wykorzystane fragmenty artykułu: Guzy, 2020.

<sup>6</sup> W 1960 roku na rynku wydawniczym ukazała się powieść Grahama Greene’a *A Burn-out case* (Przypadek wypalenia zawodowego), o zmęczonym pracą architekcie, który porzuca swoje dotychczasowe życie. Dwadzieścia lat później konstrukt wypalenia zawodowego (z ang. *burn-out* – spalony) stał się przedmiotem książki Herberta J. Freudenbergera *Burnout: The high cost of high achievement* (1980). Zob. także Freudenberger, 1974.

W definicji tej wskazane są komponenty wypalenia zawodowego: wyczerpanie emocjonalne, depersonalizacja, obniżone poczucie dokonań i pesymizm zawodowy. Warto zaznaczyć, że syndrom ten jest cały czas badany, istnieje zarówno wiele koncepcji, jak i wiele narzędzi służących do jego pomiaru.

Przyczyny wypalenia zawodowego są zbliżone do powodów odczuwania stresu, zaś w analizie syndromu wypalenia poszczególne czynniki będą odgrywały mniejszą lub większą rolę. Istotne jest samo zaangażowanie emocjonalne w pracę, jak również jej charakter. Bardzo ważną rolę, oprócz czynników zewnętrznych (związanych z samą instytucją czy czynnikami społecznymi), odgrywają przyczyny indywidualne (temperamentalne, osobowościowe; por. Heszen, Sęk, 2007).

Wypalenie może dawać różne objawy fizyczne i psychiczne, a także wpływać na relacje jednostki z innymi. Autorską listę objawów wypalenia przedstawia Bob Brewster (zob. Erenkfeit, Dudzińska, Indyk, 2012), wymieniając: wyczerpanie fizyczne, zmęczenie, utratę apetytu, zmniejszenie się wagi ciała, bezsenność, napięcie mięśniowe (różnorodne bóle bez wyraźnej przyczyny), wzrost potliwości, problemy gastryczne, migrenowe bóle głowy, niezdolność do podejmowania decyzji, poczucie nadmiernego obciążenia pracą, utratę entuzjazmu, niecierpliwość i irytację, obojętność wobec nowych idei, uzależnienia, cynizm, inercję – trudności z zabraniem się do jakiegokolwiek pracy, izolowanie się, obwinianie siebie lub innych za niepowodzenia w pracy. Do tej listy, w kontekście podjętego w artykule tematu, warto dodać te, które określają nasilenie syndromu wypalenia w grupie zawodowej logopedów.

Próby pomiaru syndromu wypalenia zawodowego wśród logopedów w ostatnich trzydziestu latach były podejmowane sporadycznie. Badacze z Brazylii: Arthur Brito-Marcelino, Edmea Fontes Oliva-Costa, Salvyana Carla Palmeira Sarmiento, Adriana Andrade Carvalho odnotowali 11 artykułów specjalistycznych na ten temat<sup>7</sup>. Liczba jest niewielka, biorąc pod uwagę popularność badań tej zmiennej wśród różnych grup zawodowych. Syndrom ten zdecydowanie częściej badany jest wśród lekarzy, pielęgniarek i pozostałych członków personelu medycznego (Brito-Marcelino, Oliva-Costa, Sarmiento, Andrade Carvalho, 2020, s. 220). Wciąż notuje się niewystarczającą liczbę badań dotyczących grupy zawodowej logopedów.

Wnioski z przeprowadzonych analiz i metaanaliz pozwoliły wskazać kilka czynników, które notowano częściej w wypadku logopedów doświadczających syndromu wypalenia zawodowego. Są to:

- przemęczenie, spowodowane większą liczbą godzin pracy w tygodniu;
- praca z bardziej skomplikowanymi przypadkami;

---

<sup>7</sup> Podstawą były artykuły, które zostały odnalezione poprzez wyszukiwania bibliograficzne zawierające hasła: wypalenie zawodowe i logopedzi (terapeuci mowy) przy uwzględnieniu wyników w języku angielskim, hiszpańskim i portugalskim. Zastosowanie wyszukiwarki z uwzględnieniem języka polskiego nie dało żadnego pozytywnego wyniku.



- brak poczucia bycia docenionym za wykonywaną pracę;
- biurokratyzacja miejsca pracy (konieczność wypełniania dużej liczby dokumentów);
- duże zmęczenie emocjonalne;
- wysoki poziom odczuwanego stresu;
- niski poziom poczucia koherencji<sup>8</sup>.

Co ciekawe, w badanej grupie wiek nie był predyktorem występowania wypalenia zawodowego.

W postępowaniu badawczym prezentowanym w artykule podjęto próbę poszukiwania dodatkowych czynników (związanych z psychologiczną elastycznością), które mogą mieć wpływ na siłę doświadczania syndromu wypalenia zawodowego w grupie logopedów.

## Organizacja i przebieg badań własnych

W postępowaniu badawczym szukano odpowiedzi na następujące pytania:

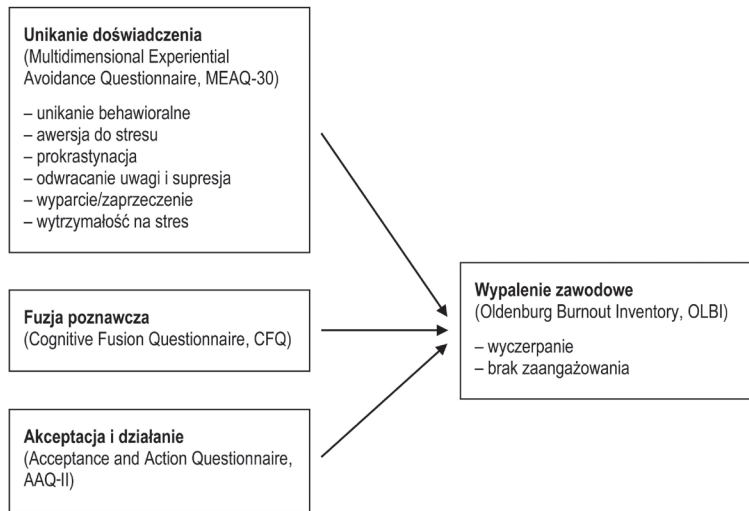
1. Jaki jest poziom wypalenia zawodowego wśród badanych logopedów?
2. Jaki jest wśród badanych logopedów poziom wybranych zmiennych mierzących poszczególne aspekty elastyczności psychologicznej: akceptacji i działania, unikania doświadczenia oraz fuzji poznawczej?
3. Czy istnieje istotna statystycznie zależność pomiędzy wybranymi aspektami elastyczności psychologicznej a doświadczeniem syndromu wypalenia zawodowego wśród czynnych zawodowo logopedów?

W celu odpowiedzi na postawione pytania przeprowadzono anonimowe badania online, trwające od stycznia do marca 2021 roku. Link do kwestionariusza badawczego, zamieszczonego na portalu Lime Survey, przesyłano z prośbą o udział w postępowaniu badawczym do instytucji zrzeszających logopedów, tj. związków, kół logopedów, instytutów logopedycznych oraz centrów logopedycznych. Zaproszenie opublikowano również na forach funkcjonujących grup tematycznych przeznaczonych dla logopedów na portalu Facebook. Ponadto prośbę skierowano w miejsca, w których zatrudnieni są logopedzi (m.in. do szkół, poradni, szpitali). Pomimo starań w dotarciu do jak najbardziej zróżnicowanej

---

<sup>8</sup> Poczucie koherencji to konstrukt teoretyczny zaproponowany przez Aarona Antonovskiego. Oznacza orientację człowieka, który ma poczucie, że świat jest przewidywalny i wytłumaczalny (rozumiałość), ponadto, że jako jednostka posiada zasoby, które pozwolą mu sprostać stawianym wymaganiom (zaradność), będącym dla niego czymś, co jest warte zaangażowania i wysiłku (sensowność). W psychologii zdrowia uznaje się, że poczucie koherencji może stanowić czynnik prewencyjny dla zachowania zdrowia. Więcej na ten temat: Heszen, Sęk, 2007.

i licznej grupy, ankietę wypełniły tylko 263 osoby. Mogło być to spowodowane przemoczeniem informacyjnym i koniecznością wykonywania w czasie pandemii części obowiązków wyłącznie w formie online czy innymi obciążeniami. Z 263 arkuszy ostatecznej analizie statystycznej poddano 143 w pełni wypełnione kwestionariusze<sup>9</sup>. Na schemacie 2 został przedstawiony przyjęty model badawczy.



SCHEMAT 2. Model badawczy

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Założono, że wyższe umiejętności z zakresu konfrontowania się z sytuacją trudną, mniejsza prokrastynacja, niższy poziom zaprzeczenia czy wyparcia, większa wytrzymałość na stres, wyższy poziom dystansowania się od myśli, większa akceptacja i działanie – będą stanowiły czynnik profilaktyczny i chroniący przed syndromem wypalenia zawodowego, a w przypadku jego doświadczania będą minimalizowały negatywne skutki takiego stanu.

<sup>9</sup> Ze względu na możliwość przeliczania wyników testów psychologicznych wyłącznie w przypadku kompletnego uzupełnienia kwestionariusza, wraz z podaniem informacji dotyczących płci i wieku, 120 ankiet nie wzięto pod uwagę. Zrezygnowano również z analizy wyników z rozróżnieniem płci, z uwagi na małą liczbę próbek mężczyzn (na 143 tylko 2 ankiety były wypełnione przez mężczyzn).

## Zastosowane narzędzia badawcze

Do określenia nasilenia syndromu wypalenia zawodowego użyto polskiej wersji Oldenburskiego kwestionariusza wypalenia zawodowego (Oldenburg Burnout Inventory, OLBI)<sup>10</sup> w adaptacji Teresy Chirkowskiej-Smolak (2018)<sup>11</sup>. Test pozwala zmierzyć dwa wymiary wypalenia: wyczerpanie (alfa Cronbacha [ $\alpha$ ] = 0,76) i brak zaangażowania ( $\alpha$  = 0,73). W odróżnieniu od Maslach Burnout Inventory, MBI (Maslach, 2009)<sup>12</sup>, OLBI mierzy wyczerpanie nie tylko afektywne, ale także fizyczne i psychiczne.

Do oceny elastyczności psychologicznej zastosowano:

1. Wielowymiarowy kwestionariusz unikania doświadczenia – 30 (Multidimensional Experiential Avoidance Questionnaire – 30, MEAQ-30), w adaptacji Lidii Baran, Magdaleny Hyli i Bartosza Kleszcza, do pomiaru unikania doświadczenia (2019, s. 29)<sup>13</sup>.
2. Kwestionariusz fuzji poznawczej (Cognitive Fusion Questionnaire, CFQ), w adaptacji Lidii Baran, Magdaleny Hyli i Bartosza Kleszcza, do pomiaru fuzji poznawczej (2019, s. 77)<sup>14</sup>.
3. Kwestionariusz akceptacji i działania II (Acceptance and Action Questionnaire II, AAQ-II), w adaptacji Bartosza Kleszcza, Joanny E. Dudek, Pawła Osta-

---

<sup>10</sup> Wielokrotnie badano własności psychometryczne narzędzia, zob. Demerouti, Bakker, Vardakou, Kantas, 2003, s. 12–23.

<sup>11</sup> Uzyskano zgodę Autorki na wykorzystanie narzędzia do celów postępowania badawczego. Więcej na temat własności psychometrycznej narzędzia zob. Baka, Basińska, 2016, s. 29–41.

<sup>12</sup> Narzędzie autorstwa Christiny Maslach oraz jej koncepcja wypalenia zawodowego w ostatnim czasie ma wielu przeciwników. Jak zauważa Beata Mańkowska, nie wszyscy badacze uznają depersonalizację i dehumanizację jako składowe tego konstruktów. Więcej aspektów krytycznej analizy koncepcji: Mańkowska, 2018, s. 430–445. Test MBI jest nadal uznawanym i stosowanym testem do pomiaru wypalenia zawodowego.

<sup>13</sup> W polskiej adaptacji test składa się z 30 pytań (5 pytań w każdej ze skal: unikania behawioralnego, awersji do stresu, prokrastynacji, odwracania uwagi i supresji, wyparcia/zaprzeczenia oraz wytrzymałości na stres). W każdej z nich badany ma za zadanie ustosunkować się do stwierdzeń na skali od 1 (zdecydowanie się nie zgadzam) do 6 (zdecydowanie się zgadzam). Narzędzie posiada wersje dla kobiet i mężczyzn. Wypełnienie testu zajmuje średnio 6 minut. Zgodność wewnętrzna poszczególnych skal jest zadowalająca – alfa Cronbacha wyniosła: dla unikania behawioralnego – 0,69; dla awersji do stresu – 0,78; dla prokrastynacji – 0,76; dla odwracania uwagi i supresji – 0,83; dla wyparcia/zaprzeczenia – 0,74; dla wytrzymałości na stres – 0,81.

<sup>14</sup> Test składa się z 7 pytań, które odnoszą się do aspektów fuzji poznawczej, takich jak: reakcje emocjonalne w odpowiedzi na pojawiające się myśli, tendencja do nadmiernego analizowania sytuacji, zachowania, którymi rządzą myśli, oraz ogólna dominacja aspektów poznawczych w doświadczeniu jednostki. Rozwiązanie narzędzia zajmuje około 5 minut. Badany jest proszony o ocenę na skali od 1 (nigdy) do 7 (zawsze), na ile prawdziwe dla niego są stwierdzenia zawarte w kwestionariuszu. Narzędzie ma satysfakcjonujące własności psychometryczne ( $\alpha$  = 0,94).

szewskiego, Wojciecha Białaszka, Franka W. Bonda (2018), do pomiaru akceptacji i działania<sup>15</sup>.

## Wyniki badań własnych

Wśród 143 respondentów, których dotyczące wyniki zostały poddane ostatecznej analizie, tylko połowa (72) była czynna zawodowo wyłącznie w zakresie diagnozy i terapii logopedycznej. Pozostali pracowali również jako: pedagodzy (w tym oligofrenopedagodzy), terapeuci, pielęgniarki, nauczyciele wychowania przedszkolnego, nauczyciele klas I–III, wykładowcy akademicki, nauczyciele plastyki. Niektórzy posiadali dodatkowe uprawnienia w zakresie diagnozy i terapii logopedycznej w postaci ukończonych studiów z zakresu neurologopedii i surdologopedii.

Wypełniający kwestionariusze badawcze stanowili w przeważającej większości (87%<sup>16</sup>) grupę zawodową w przedziale wiekowym 30–59 lat (63% z nich miało 30–49 lat, 24% – 50–59 lat). Kolejną pod względem liczebności grupę stanowili badani w wieku 25–29 lat (9%). Najmniej liczne grupy stanowili ankietowani do 24 lat oraz mający 60 i więcej lat (po 2%).

Staż pracy wśród wypełniających kwestionariusze był na ogół długi lub bardzo długi: u ponad połowy badanych (56%) wynosił powyżej 10 lat (w tym: 20% – 11–16 lat; 14% – 17–20 lat; 20% – 21–30 lat; 2% – powyżej 30 lat). Od 5–10 lat w zawodzie logopedy pracowało 36% respondentów, poniżej 5 lat – 8%.

Kolejną analizowaną w kontekście wypalenia zawodowego zmienną była liczba godzin pracy wykonywanej na stanowisku logopedy w tygodniu. 73% badanych pracowało powyżej 21 godzin tygodniowo, 21% badanych – średnio 21–30, 31% – 31–40 godzin oraz powyżej 40 godzin w tygodniu – 21% ankietowanych. Zdecydowanie mniejszą grupę stanowili badani pracujący krócej: do 5 godzin tygodniowo pracował nieznaczny odsetek badanych (5%), 12% badanych pracowało 6–10 godzin w tygodniu, natomiast 10% – 11–20 godzin w tygodniu.

Badanych zapytano również o formę i rodzaj zatrudnienia. Najliczniejsza grupa respondentów (43%) pracowała w sektorze publicznym, mniej liczna (26%) – w sektorze prywatnym. Prowadzenie własnej działalności zadeklarowało 21% badanych, 3% badanych zaznaczyło opcję „inne” (wskazując, że łączą więcej niż jedną formę świadczenia pracy), natomiast 7% badanych nie udzieliło odpowie-

<sup>15</sup> Test składa się z 7 stwierdzeń, do których badani ustosunkowują się na skali od 1 (nigdy nie prawdziwe) do 7 (zawsze prawdziwe). Wyższe wyniki uzyskane w teście wskazują na niższą elastyczność psychologiczną. Test posiada wysokie miary rzetelności (dla pierwszej próby  $\alpha = 0,938$ , dla drugiej  $\alpha = 0,910$ ; Kleszcz i in., 2018).

<sup>16</sup> Wszystkie wartości procentowe zaokrąglono do liczb całkowitych.

dzi na to pytanie. Największy odsetek respondentów miał umowę o pracę na czas nieokreślony (32%), na czas określony pracowało 14% badanych. Jak już wspomniano, 21% prowadziło własną działalność. Zatrudnienie na podstawie umowy zlecenia lub umowy o dzieło zadeklarowało 19% badanych, 2% zaś pracowało na podstawie umowy kontraktowej.

Po wstępnej charakterystyce badanej grupy widoczne jest jej zróżnicowanie: tylko połowa badanych pracuje wyłącznie w zawodzie logopedy, zdecydowana większość jest w wieku średnim (87% badanych w wieku 30–59 lat). Badani mają doświadczenie w wykonywanej pracy na stanowisku logopedy (większość pracuje przynajmniej 5 lat). Przeważająca liczba badanych pracuje na stanowisku logopedy przynajmniej 21 godzin tygodniowo lub więcej (73%). Wśród badanych większą grupę stanowili pracujący w sektorze publicznym (43%), w stosunku do zatrudnionych w zakładach prywatnych (26%).

### Syndrom wypalenia zawodowego

W tabeli 1 zostały zaprezentowane wyniki badań ukazujące poziom wypalenia zawodowego wśród badanych logopedów z uwzględnieniem ogólnego wyniku testu wypalenia zawodowego (OLBI) oraz poszczególnych jego aspektów – braku zaangażowania oraz wyczerpania.

TABELA 1. Wyniki testu wypalenia zawodowego (OLBI) wśród badanych logopedów (n = 143)<sup>17</sup>

Zmienna	Brak zaangażowania	Wyczerpanie	Suma
Średni wynik w grupie badanych (V śr.)	16,94*	18,80	35,73
Możliwy maksymalny do uzyskania wynik (V maks.)	32,00	32,00	64,00
V maks. – V śr.	15,06	13,20	28,26

\* Wyniki zaokrąglono do dwóch miejsc po przecinku.

ŹRÓDŁO: Badania własne.

W celu otrzymania danych referencyjnych uzyskane wyniki podzielono według percentyli (25, 50, 75), określających wyniki niskie, średnie i wysokie. W tabeli 2 zostały zaprezentowane uzyskane wyniki referencyjne poszczególnych

<sup>17</sup> Test nie posiada norm stenowych. Wyniki interpretowane są w następujący sposób: im wyższy wynik testu, tym wyższy poziom doświadczenia wypalenia zawodowego. W celu uzyskania wartości referencyjnych dokonano podziału wyników na centyle (25, 50, 75), co jest praktyką stosowaną w przypadku analizy i interpretacji wyników w teście OLBI, por. np.: Tipa, Tudose, Pucarea, 2019.

podskal testu: braku zaangażowania i wyczerpania oraz wyniku sumarycznego testu OLBI w badanej grupie logopedów, natomiast w tabeli 3 – uzyskane wśród badanych wyniki liczbowe i procentowe w zakresie syndromu wypalenia zawodowego.

TABELA 2. Wyniki referencyjne dla testu wypalenia zawodowego (OLBI) wśród badanych (n = 143)

Poziom wypalenia zawodowego	Brak zaangażowania	Wyczerpanie	Suma
Niski	15 <	16 <	31 <
Średni	15–21	16–22	31–41
Wysoki	< 21	< 22	< 41

ŹRÓDŁO: Badania własne.

TABELA 3. Poziom wypalenia zawodowego wśród badanych logopedów (n = 143)

Poziom wypalenia zawodowego	Brak zaangażowania	Wyczerpanie	Suma
Niski	33 (23%)	30 (21%)	34 (24%)
Średni	93 (65%)	81 (57%)	71 (50%)
Wysoki	17 (12%)	32 (22%)	38 (26%)

ŹRÓDŁO: Badania własne.

34 badanych (24%) doświadczało niskiego poziomu wypalenia zawodowego, 50% badanych (71 osób) – wypalenia zawodowego o średnim nasileniu, natomiast 26% (38 osób) spośród badanych logopedów uzyskało wyniki świadczące o wysokim nasileniu syndromu wypalenia zawodowego. Analizując zaś poszczególne podskale testu, widzimy, że 22% badanych (32 osoby) doświadcza wyczerpania w wysokim stopniu, 57% (81 osób) – w średnim stopniu, a tylko 21% (30 osób) – w niskim stopniu. W skali braku zaangażowania w przypadku 23% badanych (33 osoby) odnotowano poziom niski, w przypadku 65% (93 osoby) – poziom średni, a wysoki – w odniesieniu do 12% (17 osób) badanych logopedów.

Jak wskazują uzyskane wyniki, w grupie badanych czynnych zawodowo logopedów tylko 24% badanych (34 osoby) nie uzyskało wysokich ani bardzo wysokich wyników w zakresie wypalenia zawodowego. Aż 76% (109 osób) doświadczało w średnim i wysokim stopniu różnych objawów tego syndromu. Zawód logopedy narażony jest na wysokie ryzyko wypalenia. Logopedzi uzyskują w zakresie nasilenia syndromu wypalenia zawodowego wyniki typowe dla pracowników służby zdrowia. W celu zilustrowania analizowanych zależności przyjrzymy się (tabela 4) zestawieniu uzyskanych wyników badań wśród logopedów oraz lekarzy (n = 116; por. Tipa, Tudose, Pucarea, 2019, s. 358).

TABELA 4. Poziom wypalenia zawodowego wśród badanych logopedów (n = 143) oraz lekarzy (n = 116)

Poziom wypalenia zawodowego	Brak zaangażowania		Wyczerpanie		Ogólny wynik testu OLBI	
	logopedzi	lekarze	logopedzi	lekarze	logopedzi	lekarze
Niski	23%	28%	21%	29%	24%	26%
Średni	65%	46%	57%	47%	50%	51%
Wysoki	12%	25%	22%	23%	25%	22%

ŹRÓDŁO: Opracowanie na podstawie badań własnych oraz: R.O. TIPA, C. TUDOSE, V.L. PUCAREA (2019). Measuring burnout among psychiatric residents using the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) instrument. *Journal of Medicine and Life*, 12(4), 354–360. doi: 10.25122/jml-2019-0089/.

Zarówno w grupie logopedów, jak i w grupie lekarzy większość badanych uzyskała wysokie i średnie wartości w teście wypalenia zawodowego. W obu grupach podobny odsetek badanych doświadczał wysokiego poziomu wyczerpania emocjonalnego: 22% logopedów i 23% lekarzy. Istotne różnice są widoczne w zakresie braku zaangażowania – wysoki wynik uzyskało 12% logopedów, wobec 25% lekarzy z takim wynikiem.

### Elastyczność psychologiczna

Kolejno przyjrzyjmy się uzyskanym przez badanych wynikom w zakresie zmiennych mierzących wybrane aspekty odporności psychologicznej: unikanie doświadczenia, fuzja poznawcza oraz akceptacja i działanie.

W tabeli 5 przedstawiono uzyskane przez badanych logopedów wyniki w zakresie unikania doświadczenia.

TABELA 5. Wyniki w teście unikania doświadczenia (MEAQ-30) wśród badanych logopedów (n = 143)

Wynik w skali stenowej	Unikanie behawioralne (UB)	Awersja do stresu (AS)	Prokrastynacja (PRO)	Odwracanie uwagi i supresja (OUS)	Wyparcie/zaprzeczenie (WZ)	Wytrzymałość na stres (WS)
Bardzo niski (1–2 sten)	5 (4%)	10 (7%)	29 (20%)	5 (3%)	34 (24%)	7 (5%)
Niskie (3–4 sten)	32 (22%)	27 (19%)	43 (30%)	35 (24%)	34 (24%)	31 (22%)
Średni (5–6 sten)	72 (50%)	63 (44%)	48 (34%)	57 (40%)	64 (45%)	33 (23%)
Wysoki (7–8 sten)	27 (19%)	40 (28%)	23 (16%)	36 (25%)	7 (5%)	49 (34%)
Bardzo wysoki (9–10 sten)	7 (5%)	3 (2%)	–	10 (7%)	4 (3%)	23 (16%)
Suma	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)	143 (100%)

ŹRÓDŁO: Badania własne.



Unikanie doświadczenia to:

[...] wszelka próba zmiany obecności, częstości, sposobu przejawiania się lub charakteru wpływu jakichkolwiek myśli, emocji i wrażeń nawet wtedy, kiedy staje to na drodze życia w zgodzie z własnymi wartościami lub celami. Konstrukty ten, razem z fuzją poznawczą, odnosi się do centralnego dla rozumienia psychopatologii w terapii akceptacji i zaangażowania procesu psychologicznego (Baran et al., 2019, s. 29).

Na unikanie doświadczenia składają się unikanie behawioralne, awersja do stresu, prokrastynacja, odwracanie uwagi i supresja, wyparcie oraz wytrzymałość na stres.

Unikanie behawioralne rozumiane jest jako unikanie fizycznego dyskomfortu i doświadczeń, które mogą wzbudzać przykre emocje. Wśród badanych 72 osoby (50%) uzyskały wynik średni, natomiast 37 osób (26%) – wynik niski lub bardzo niski. Wynik wysoki lub bardzo wysoki uzyskały 34 osoby (24%).

W pomiarze awersji do stresu 37 badanych (26%) uzyskało wynik niski lub bardzo niski, 63 (44%) – wynik średni, natomiast 43 (30%) – wynik wysoki lub bardzo wysoki. Warto zauważyć, że awersja do negatywnych doświadczeń i zdarzeń jest częstym predyktorem zaburzeń depresyjnych (Teasdale, Williams, Segal, 2016, s. 5–15).

Wyniki w zakresie prokrastynacji, czyli odkładania kontaktu z przewidywanym stresorem, odraczania działań, ukazują, że większość badanych zdecydowała się na konfrontację ze stresem w sytuacji trudnej: wynik niski lub bardzo niski dotyczył połowy grupy (72 osoby), 48 respondentów (34%) uzyskało wynik średni, natomiast 23 (16%) – wynik wysoki.

Odwracanie uwagi i supresja oznaczają tendencję do ignorowania lub tłumienia nieprzyjemnych doświadczeń. W tej podskali 40 badanych (28%) uzyskało wynik niski lub bardzo niski, 57 (40%) – wynik średni, natomiast 46 (32%) – wynik wysoki lub bardzo wysoki.

Wyparcie/zaprzeczenie oznacza zwiększanie dystansu do nieprzyjemnych doświadczeń lub pełny brak świadomości przeżywania ich. To stan, w którym człowiek potrzebuje dużo czasu, aby uświadomić sobie, jak się czuje (szczególnie, gdy czuje się źle). W skali tej zdecydowana większość respondentów uzyskała wynik niski (34 osoby), bardzo niski (również 34) lub średni (64) – w sumie 92%. Wynik wysoki odnotowano w wypadku tylko 7 badanych (5%), a bardzo wysoki dotyczył 4 badanych (3%). Świadczyć to może o tym, że osoby tworzące grupę zawodową logopedów na ogół nie zaprzeczają doświadczanym negatywnym emocjom, są świadomi swoich odczuć i przeżyć, nawet jeśli są one przez nich niepożądane.

Wyniki uzyskane przez badanych w skali wytrzymałość na stres pokazują, że logopedzi w przeważającej większości są na niego odporni. Bardzo wysoki

wynik odporności na stres uzyskało 23 badanych (16%), wynik wysoki – 49 (34%), średni zaś – 33 (23%). Najniższą wytrzymałość na stres odnotowano w wypadku 38 badanych (27%; w tym bardzo niska dotyczyła 7 osób, a niska – 31 osób).

Ćwiczenie przeciwstawiania się unikaniu może przyczynić się do zmian w zakresie przekonań człowieka na własny temat, dystansowania się od własnych działań i myśli, jak również wzmacniać dążenie do osiągania wartościowych celów i czerpanie przyjemności z podejmowania takich starań.

Kolejnym aspektem elastyczności psychologicznej, który analizowano w postępowaniu badawczym, była fuzja poznawcza.

W tabeli 6 zostały zilustrowane wyniki uzyskane przez badanych logopedów w zakresie nasilenia tej cechy. Przypomnijmy, że fuzja poznawcza to „proces, w którym zdarzenia werbalne ściśle kontrolują reakcje, nie dopuszczając do uwzględnienia innych zmiennych kontekstowych” (Hayes, Strosahl, Wilson, 2013, s. 102), fuzja zawęży więc repertuar naszych reakcji w pewnych obszarach. Wyższe wskaźniki w zakresie fuzji poznawczej (steny średnie, wysokie i bardzo wysokie) świadczą o mniej adaptacyjnych zachowaniach.

TABELA 6. Wyniki stenowe na skali fuzji poznawczej (CFQ) wśród badanych (n = 143)

Wynik	Liczba oraz odsetek badanych
Bardzo niski (1–2 sten)	10 (7%)
Niski (3–4 sten)	30 (20%)
Średni (5–6 sten)	71 (50%)
Wysoki (7–8 sten)	22 (15%)
Bardzo wysokie (9–10 sten)	10 (7%)
Suma	143 (100%)

ŹRÓDŁO: Badania własne.

40 badanych uzyskało wyniki niskie i bardzo niskie (27%), zaś 71 (50%) – wyniki średnie. Oznacza to, że badaną grupę cechują umiarkowane umiejętności w zakresie dystansowania się od własnych myśli. Rezultaty wysokie i bardzo wysokie uzyskało 32 badanych (22%). Fuzja poznawcza może stanowić istotny predyktor depresji, lęku, stresu (Bardeen, Fergus, 2016). Jak wskazują Lidia Baran, Magdalena Hyla i Bartosz Kleszcz (2019):

[...] silna fuzja poznawcza [...] może prowadzić do silnego przeżywania lęku i poczucia winy w sytuacjach społecznych, a w dalszej konsekwencji – do unikania doświadczania i wykształcenia zachowań typowych dla objawów zaburzeń psychicznych, np. fobii czy zaburzeń obsesyjno-kompulsywnych (s. 80).

Po przanalizowaniu wyników uzyskanych przez badanych w zakresie wybranych wskaźników elastyczności psychologicznej oraz nasilenia syndromu wypalenia zawodowego, przejdźmy do analizy korelacji pomiędzy badanymi zmiennymi (zgodnie z przyjętym modelem badawczym). Tabela 7 ilustruje uzyskane zależności.

TABELA 7. Wyniki badań korelacyjnych<sup>18</sup> pomiędzy wybranymi aspektami elastyczności psychologicznej a wypaleniem zawodowym wśród badanych logopedów (n = 143)

Wskaźniki elastyczności psychologicznej	Brak zaangażowania (OLBI)	Wyczerpanie (OLBI)	Suma (OLBI)
Brak akceptacji i działania (AAQ-II)*	<b>0,37**</b>	<b>0,35</b>	<b>0,38</b>
Fuzja poznawcza (CFQ)	<b>0,55</b>	<b>0,52</b>	<b>0,56</b>
Unikanie behawioralne (UB)	-0,12	0,06	-0,04
Awersja do stresu (AS)	<b>0,32</b>	<b>0,44</b>	<b>0,40</b>
Prokrastynacja (PRO)	<b>0,32</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>
Odwracanie uwagi i supresja (OUS)	-0,02	0,06	0,02
Wyparcie/zaprzeczenie (WZ)	<b>0,34</b>	<b>0,29</b>	<b>0,33</b>
Wytrzymałość na stres (WS)	<b>-0,20</b>	<b>-0,29</b>	<b>-0,26</b>
Unikanie działania (MEAQ-30)	<b>0,17</b>	<b>0,25</b>	<b>0,23</b>

\* W Kwestionariuszu akceptacji i działania (AAQ-II) wyższe wyniki wskazują na niższą elastyczność psychologiczną. W celu uniknięcia możliwości omyłkowej interpretacji wyników zapisano: brak akceptacji i działania.

\*\* Dane zaokrąglono do dwóch miejsc po przecinku. Pogrubieniem zaznaczone są zależności istotne statystycznie ( $p < 0,05$ ).

ŹRÓDŁO: Badania własne.

Zanotowano istotne statystycznie zależności pomiędzy wybranymi wskaźnikami elastyczności psychologicznej a wypaleniem zawodowym mierzonym za pomocą testu OLBI w zakresie braku zaangażowania oraz wyczerpania. Analiza macierzy korelacji pozwala zauważyć występowanie następujących prawidłowości:

- Logopedzi, którzy uzyskali wyższe wyniki w zakresie fuzji poznawczej (CFQ), częściej doświadczają syndromu wypalenia zawodowego (w postaci zarówno braku zaangażowania, jak i wyczerpania). Siła związku pomiędzy badanymi zmiennymi wynosi 0,56 dla wyniku sumarycznego w teście wypalenia (0,55 dla skali braku zaangażowania i 0,52 dla skali wyczerpania).

<sup>18</sup> Analizy korelacji wykonywano przy użyciu programu Statistica. Uznano poziom istotności statystycznej  $p < 0,05$ .

- Brak akceptacji i działania (a zatem unikanie doświadczenia) również pozytywnie koreluje z doświadczaniem syndromu wypalenia zawodowego: 0,38 (nieznacznie bardziej w zakresie braku zaangażowania: 0,37 w stosunku do wyczerpania: 0,35).
- Osoby, które mają tendencję do prokrastynacji częściej doświadczają obu aspektów wypalenia zawodowego. Siła związku wynosiła 0,37 w ogólnym wyniku testu (0,32 dla braku zaangażowania i 0,37 dla wyczerpania).
- W wypadku badanych, którzy uzyskali wyższe wyniki na skali awersji do stresu, zanotowano wyższy wynik w zakresie wypalenia zawodowego (w szczególności w podskali wyczerpania – 0,44), a także na podskali braku zaangażowania (siła związku: 0,32).
- W badaniach potwierdziła się zależność pomiędzy doświadczaniem syndromu wypalenia zawodowego a doświadczaniem stresu. Logopedzi, którzy uzyskali niższy wynik w podskali wytrzymałości na stres, częściej doświadczali syndromu wypalenia zawodowego (nieco wyższa siła związku w zakresie wyczerpania: –0,29 niż w zakresie braku zaangażowania: –0,20).
- Odwracanie uwagi i supresja nie stanowią zmiennych, które miałyby istotny wpływ na doświadczenie symptomu wypalenia zawodowego w badanej grupie.

## Wnioski z przeprowadzonych badań

Przeprowadzone postępowanie badawcze umożliwiło poszerzenie wiedzy na temat czynników, które mogą mieć wpływ na nasilenie doświadczania syndromu wypalenia zawodowego w grupie logopedów: fuzja poznawcza, brak akceptacji i działania, awersja do stresu, prokrastynacja, zaprzeczenie/wyparcie. Sformułowano następujące wnioski końcowe:

- Istotna statystycznie korelacja pomiędzy syndromem wypalenia zawodowego a fuzją poznawczą przekonuje, że warto w programach profilaktyki syndromu wypalenia zawodowego wśród logopedów uwzględnić naukę umiejętności dystansowania się od myśli (wykorzystując na przykład techniki poznawcze i poznawczo-behawioralne), co pozwoli na ocenę sytuacji trudnej w szerszym kontekście i zwiększy możliwości adaptacyjnego działania.
- W toku edukacji kandydatów na logopedów oraz czynnych zawodowo logopedów warto wprowadzić elementy psychoedukacji ukazujące, jak można mierzyć się z wyzwaniami, aby nie doprowadzać do prokrastynacji, która również koreluje z występowaniem syndromu wypalenia zawodowego w badanej grupie.
- Istotne jest prowadzenie zajęć (w toku studiów, a także w ramach profilaktyki wypalenia zawodowego u pracujących logopedów) z zakresu strategii radzenia

sobie ze stresem, ponieważ stanowi ono, jako podstawa braku awersji do stresu, skuteczny czynnik ochronny przeciw wypaleniu zawodowemu.

- Z badanych elementów składających się na elastyczność psychologiczną odwracanie uwagi i supresja nie stanowiły zmiennych, w których wypadku zanotowano by istotną statystycznie zależność z nasileniem syndromu wypalenia zawodowego.
- Prowadzone badania, ze względu na liczebność grupy, mają charakter badań wstępnych nad czynnikami determinującymi nasilenie syndromu wypalenia zawodowego wśród logopedów.
- Grupa czynnych zawodowo logopedów jest zróżnicowana i warto w kolejnych badaniach uwzględnić osoby pracujące wyłącznie w tym zawodzie (aby wyeliminować przypadki, w których wynik w teście wypalenia zawodowego determinowany jest pracą w innych zawodach, na innych stanowiskach). Warto uwzględnić również badania porównawcze z uwzględnieniem płci, wieku oraz formy i miejsca zatrudnienia.

Elastyczność psychologiczna, poszczególne procesy i umiejętności, które wchodzą w jej zakres, mogą determinować poziom odczuwanego wypalenia zawodowego. Istotna byłaby edukacja w zakresie składających się na nią procesów, zwłaszcza defuzji poznawczej oraz konfrontowania się z doświadczeniem (zamiast unikania), już w toku studiów przygotowujących do zawodu, aby zwrócić kandydatom uwagę na rangę procesów elastyczności psychologicznej w profilaktyce wypalenia zawodowego (a także szerzej, w poprawie dobrostanu i jakości życia).

Należy pamiętać także o logopedach, którzy rozpoczynają swoją pracę. Z badań wynika, że są oni najbardziej narażeni na wypalenie zawodowe, ponieważ częściej odczuwają niskie poczucie własnej skuteczności i wzmożony stres (Tucholska, 2003, por. podrozdział 2.2.2). Osoby nie doświadczające nadmiernego stresu są mniej narażone na syndrom wypalenia zawodowego. Kolejnym argumentem przekonującym o konieczności wdrażania działań profilaktycznych w omawianej grupie zawodowej są badania potwierdzające zależność pomiędzy wypaleniem zawodowym a doświadczaniem trudności z zakresu emisji głosu (Guzy, 2020). Logopedzi, którzy doświadczają syndromu wypalenia, mogą mieć niższą wydolność w zakresie emisji głosu podczas prowadzonych przez siebie oddziaływań terapeutycznych.

Planując proces kształcenia przyszłych logopedów, warto wprowadzać elementy teorii i praktyki z zakresu elastyczności psychologicznej oraz elementów terapii akceptacji i zaangażowania. W niektórych krajach prowadzone są programy profilaktyczne dla grup zawodowych szczególnie narażonych na wypalenie, z wykorzystaniem nauki umiejętności w duchu ACT. Udział w nich jest czynnikiem przeciwdziałającym syndromowi wypalenia zawodowego (Moen, Federici, Abrahamsen, 2015; Mistretta i in., 2018). Dużą redukcję stresu i syndromu wypalenia uzyskano już po poddaniu uczestników serii czterech treningów trwających

po 1,5 godziny każdy (Hosseinaei, Hassan, Ladan, Heidarei, Mazaheri, 2013). Także prowadzenie samodzielnych działań, nauka umiejętności, kształtowanie nawyków zgodnych z wartościami mogą przynieść korzyści (Hofer i in. 2018). W ostatnich latach na polskim rynku wydawniczym ukazało się kilka publikacji, w których przedstawiono ćwiczenia z zakresu akceptacji i zaangażowania, a zatem ułatwiających rozwijanie elastyczności psychologicznej<sup>19</sup>. Wysoką skuteczność daje ponadto udział w prowadzonych online treningach w tym zakresie (Walker, 2017, s. 32, 34–35).

W toku studiów, a także w ciągu kolejnych lat pracy, logopedzi powinni mieć na uwadze, że elastyczność psychologiczna stanowi cenny zasób, który warto rozwijać. Skutki wypalenia zawodowego mogą być rozległe i dotyczyć wielu sfer naszego funkcjonowania. Warto zatem zadbać o profilaktykę w tym zakresie. Zdobyć umiejętności, które mogą uczynić nas mniej podatnymi na stres i wypalenie zawodowe.

## Bibliografia

- BACH, P., MORAN, D.J. (2008). *ACT in practice*. Oakland: AC.
- BAKA, Ł., BASIŃSKA, B.A. (2016). Psychometryczne właściwości polskiej wersji Oldenburskiego Kwestionariusza Wypalenia Zawodowego OLBI. *Medycyna Pracy*, 67(1), 29–41. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00353>.
- BARAN, L., HYLA, M., KLESZCZ, B. (2019). *Elastyczność psychologiczna. Polska adaptacja narzędzi pomiarowych dla praktyków i badaczy*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- BARDEEN, J.R., FERGUS, T.A. (2016). The interactive effect of cognitive fusion and experiential avoidance on anxiety, depression, stress and posttraumatic stress symptoms. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(1), 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.02.002>.
- BRITO-MARCELINO, A., OLIVA-COSTA, E.F., SARMENTO S.C.P., ANDRADE CARVALHO, A.A. (2020). Burnout syndrome in speech-language pathologists and audiologists: a review. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 18(2), 217–222.
- CHIRKOWSKA-SMOLAK, T. (2018). Polska adaptacja kwestionariusza do pomiaru wypalenia zawodowego OLBI. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 6(3), 27–47.
- DEMEROUTI, E., BAKKER, A.B., VARDAKOU, I., KANTAS, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19, 12–23.

---

<sup>19</sup> Zainteresowanych czytelników odsyłam do pozycji Harris, 2019 (w której znajdują się liczne ćwiczenia), Hayes, 2020, a także popularnych w ostatnich latach publikacji z zakresu uważności, przykładowo: Kabat-Zinn, 2020. Ponadto funkcjonuje strona internetowa, na której znajdują się informacje z zakresu terapii ACT: <https://uczeseiaact.pl/>, a dla zainteresowanych problematyką specjalistów prowadzona jest grupa na portalu społecznościowym Facebook: Uczę się ACT.



- ERENKFEIT, K., DUDZIŃSKA, L., INDYK, A. (2012). Wpływ środowiska pracy na powstanie wypalenia zawodowego. *Medycyna Środowiskowa*, 15(3), 121–128.
- FREUDENBERGER, H.J. (1974). Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30, 159–165.
- FREUDENBERGER, H.J. (1980). *Burnout: The high cost of high achievement*. Garden City, N.Y.: Anchor Press.
- GOUBERT, L., TROMPETTER, H. (2017). Towards a science and practice of resilience in the face of pain. *European Journal of Pain*, 21, 1301–1315.
- GRZEGORZEWSKA, M.K. (2020). *Uwarunkowania poczucia zdrowia, stresu i wypalenia zawodowego nauczycieli*. Kraków: Impuls.
- GUZY, A. (2020). Syndrom wypalenia zawodowego wśród nauczycieli w kontekście doświadczanych przez nich trudności głosowych. *Logopedia Silesiana*, 9, 1–26. <https://doi.org/10.31261/LOGOPE-DIASILESIANA.2020.09.01>.
- HARRIS, R. (2019). *Zrozumieć ACT. Terapia akceptacji i zaangażowania w praktyce*. Przeł. A. SAWICKA-CHRAPKOWICZ. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- HAYES, S.C. (2020). *Umysł wyzwolony*. Przeł. A. SAWICKA-CHRAPKOWICZ. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- HAYES, S.C., STROSAHL, K.D., WILSON, K.G. (2013). *Terapia akceptacji i zaangażowania: Proces i praktyka uważnej zmiany*. Przeł. M. KAPERA. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- HAYES, S.C., LUOMA, J., MASUDA, A., LILLIS, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1–25. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.06.006>.
- HESZEN, I., SĘK, I. (2007). *Psychologia zdrowia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- HUGET, P. (2015). Profilaktyka syndromu wypalenia zawodowego nauczyciela. *Polonistyka. Innowacje*, 2, 93–101.
- HOFER, P.D., et al. (2018). Self-help for stress and burnout without therapist contact: An online randomised controlled trial. *Work & Stress*, 32(2), 189–208.
- HOSSEINAEI, A., HASSAN, A., LADAN, F., HEIDAREI, A., MAZAHERI, M. (2013). Effects of group acceptance and commitment therapy (ACT)-based training on job stress and burnout. *Iranian Journal of Psychiatry & Clinical Psychology*, 19(2), 109–120.
- KABAT-ZINN, J. (2020). *Życie – piękna katastrofa. Mądrością ciała i umysłu możesz pokonać stres, choroby, ból*. Przeł. R. SKRZYPCZAK. Warszawa: Czarna Owca.
- KLESZCZ, B., DUDEK, J.E., BIAŁASZEK, W., OSTASZEWSKI, P., BOND, F.W. (2018). Właściwości psychometryczne polskiej wersji Kwestionariusza Akceptacji i Działania II (AAQ-II). *Studia Psychologiczne*, 56(1), 1–20. DOI: 10.2478/V1067-010-0178-1.
- MAŃKOWSKA, B. (2018). Wypalenie zawodowe. Dylematy wokół istoty zjawiska oraz jego pomiaru. *Polskie Forum Psychologiczne*, 23(2), 430–445.
- MASLACH, Ch. (2009). *Wypalenie-w perspektywie wielowymiarowej*. Przeł. J. RADZICKI. W: H. SĘK (red.), *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie* (s. 13–31). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MASLACH, Ch., LEITER, M.P. (2011). *Prawda o wypaleniu zawodowym. Co robić ze stresem w organizacji*. Przeł. M. GUZOWSKA-DĄBROWSKA. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MISTRETTA, E.G., et al. (2018). Resilience training for work-related stress among health care workers. *Journal of Environmental Medicine*, 60(6), 559–568.
- MOEN, F., FEDERICI, R.A., ABRAHAMSEN, F. (2015). Examining possible relationships between mindfulness, stress, school and sport performances and athlete burnout. *International Journal of Coaching Science*, 9(1), 3–19.



- RUIZ, F.J. (2010). A review of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) empirical evidence: Correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 10(1), 125–162.
- SĘK, H., HESZEN, I. (2012). *Psychologia zdrowia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- SIKORSKA, I. (2017). Odporność psychiczna w ujęciu psychologii pozytywnej. Edukacja i terapia przez przygodę. *Psychoterapia*, 2(181), s. 75–86.
- STANEK, K.M. (2016). *Wypalenie zawodowe pracowników socjalnych. Stan i uwarunkowania w aspekcie pracy zawodowej*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”.
- STEUDEN, S., OKŁA, W. (1998). *Tymczasowy podręcznik do Skali Wypalenia Sił – SWS. Wydanie eksperymentalne*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- TEASDALE, J.D., WILLIAMS, M., SEGAL, Z.V. (2016). *Praktyka uważności. Ośmiotygodniowy program redukcji stresu oparty na uważności*. Przeł. J. BILMIN-ODROWĄŻ. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- TIPA, R.O., TUDOSE, C., PUCAREA, V.L. (2019). Measuring burnout among psychiatric residents using the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) instrument. *Journal of Medicine and Life*, 12(4), 354–360. doi: 10.25122/jml-2019-0089/.
- TUCHOLSKA, S. (2009). *Wypalenie zawodowe u nauczycieli. Psychologiczna analiza zjawiska i jego osobowościowych uwarunkowań*. Lublin: Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego.
- WALKER, C.A. (2017). Acceptance and Commitment Therapy for Stress and Burnout: Evaluating the effect of the online training, PsyFlex for Behavioural Therapists [thesis, Master of Applied Psychology (MAppPsy), University of Waikato, Hamilton]. <https://hdl.handle.net/10289/11247> [data dostępu: 5.03.2021].



## Noty o autorach

MAŁGORZATA BEREŹNICKA, dr hab. n. społ. w dyscyplinie pedagogika, profesor Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, kierownik Katedry Edukacji dla Bezpieczeństwa w Instytucie Nauk o Bezpieczeństwie. Autorka około 70 publikacji – artykułów naukowych, a także książek i podręczników. Jej zainteresowania naukowe skupiają się wokół zagadnień związanych z pedagogiką społeczną (przede wszystkim kwestiami poświęconymi wychowaniu, rodzinie i szkole) oraz z bezpieczeństwem (zwłaszcza edukacją dla bezpieczeństwa), a także patologiami społecznymi, komunikacją i zagrożeniami internetowymi. Promotor ponad 100 prac licencjackich i magisterskich. W ramach programu Erasmus prowadziła zajęcia na europejskich uniwersytetach, m.in. w Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Grecji i Portugalii.

BOGNA BROCKHUIS, dr n. med., specjalista medycyny nuklearnej, od 2002 roku związana z Zakładem Medycyny Nuklearnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego i od 2005 roku – z Wydziałem Nauk o Zdrowiu z IMMiT Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. W codziennej praktyce zajmuje się szerokim spektrum badań scyntygraficznych oraz badań PET, organizacją pracy dydaktycznej na Wydziale Zdrowia Publicznego oraz, jako adiunkt, dydaktyką na kierunku elektroradiologia i na Wydziale Lekarskim GUM. W działalności naukowej specjalizuje się w badaniach radioizotopowych chorób neurozwyrodnieniowych. Na jej dorobek naukowy składają się przede wszystkim prace z dziedziny obrazowania w medycynie nuklearnej chorób neurozwyrodnieniowych przebiegających z otępieniem. Ukończyła liczne staże naukowe i zawodowe, m.in. w Niemczech, Szwajcarii, Francji. Członek Polskiego Towarzystwa Medycyny Nuklearnej.

ALICJA CHILIŃSKA-PUŁKOWSKA, doktorantka Filologicznych Studiów Doktoranckich Uniwersytetu Gdańskiego, neurologopeda, językoznawca, terapeuta AAC. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół problematyki rozwoju kompetencji komunikacyjnych i językowych, a także zaburzeń tychże kompetencji oraz zaburzeń karmienia w przypadku osób z głębszą niepełnosprawnością intelektualną i głęboką wieloraką niepełnosprawnością. Autorka i współautorka artykułów poświęconych tejże problematyce.

URSZULA CISZEWSKA-PSUJEK, dr n. hum., logopeda, glottodydaktyk, absolwentka studiów licencjackich i magisterskich na kierunku logopedia z audiologią Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz studiów magisterskich na kierunku filologia polska ze specjalnością glottodydaktyczną Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Obecnie jest lektorką języka polskiego jako obcego w Szkole Języka i Kultury Polskiej KUL.

ANETA DOMAGAŁA, dr hab., profesor w Katedrze Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, językoznawca, logopeda. Autorka ponad 150 publikacji naukowych, w tym monografii: *Zachowania językowe w demencji* (2007), *Narracja i jej zaburzenia w otępieniu alzheimerowskim* (2015), *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat* (z Urszulą Mirecką; 2010, 2015), *Choroba Alzheimera. Zaburzenia komunikacji językowej* (z Emilią Sitek, 2018), technik diagnostycznych (z Urszulą Mirecką): *Profil sprawności grafomotorycznych* (2010) oraz *Skala oceny sprawności grafomotorycznych* (2017), poradnika *Choroba Alzheimera. Komunikacja z chorym* (2007, 2008). Współredaktor trzech monografii. Od kilkunastu lat członek Zarządu Lubelskiego Stowarzyszenia Alzheimerowskiego.

ANNA GUZY, dr n. hum., językoznawca, psycholog (Uniwersytet Śląski, Uniwersytet Jagielloński), trener emisji głosu (Uniwersytet Wrocławski), psychoterapeuta (w trakcie szkolenia w Śląskiej Szkole Psychoterapii w Gliwicach), adiunkt w Uniwersytecie Śląskim (Instytut Językoznawstwa), psycholog i psychoterapeuta w Centrum Diagnostyki i Psychoterapii „Optima” w Gliwicach. Autorka publikacji z zakresu dydaktyki języka polskiego, emisji głosu oraz języka dziecka. Współautorka książki *Czas na... Język i dydaktyka w badaniach młodych naukowców* (2015), współredaktorka trzech książek poświęconych pracy z uczniem o specjalnych potrzebach edukacyjnych, autorka i współautorka 60 publikacji. Opiekunka Polonistycznego Koła Naukowego „Bakalarz”. Członek towarzystw i stowarzyszeń naukowych, zarówno w kraju, jak i zagranicą, m.in. European Health Psychology Society, International Association for Research in L1 Education, Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, Towarzystwa Terapii Dialektyczno-Behawioralnej (DBT).

EWA HRYCZYNA, dr n. hum. w zakresie językoznawstwa polskiego, adiunkt w Katedrze Języka Polskiego z Pracownią Logopedyczną Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, w latach 2010–2013 pracownik Zespołu Etnolingwistycznego Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej i Polskiej Akademii Nauk do *Słownika stereotypów i symboli ludowych*. Jej zainteresowania naukowe skupiają się wokół zaburzeń semantycznych i pragmatycznych, zaburzeń mowy w psychiatrii, etnolingwistyki. Jest członkiem Zespołu Rozwoju i Zaburzeń Mowy Rady Języka Polskiego przy Prezydium PAN, członkiem Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Logopedycznego oraz skarbnikiem Warmińsko-Mazurskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Logopedycznego. Sprawuje opiekę nad Studenckim Kołem Naukowym „Laboratorium logopedyczne” działającym w Katedrze Języka Polskiego UWM.

MAŁGORZATA JEKIELEK, studentka kierunku lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, absolwentka fizjoterapii na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwer-

sytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Doktorantka w Zakładzie Biomechaniki i Kinezylogii Collegium Medicum UJ. W obszarze jej zainteresowań naukowych i zawodowych znajdują się: rehabilitacja ortopedyczna, w szczególności terapia manualna, oraz zaburzenia stawów skroniowo-żuchwowych i ich oddziaływanie na układ ruchu.

KATARZYNA KACZOROWSKA-BRAY, dr hab., profesor Uniwersytetu Gdańskiego, neurologopeda i językoznawca, dyrektor Instytutu Logopedii UG. Zainteresowania naukowe koncentruje wokół problematyki rozwoju mowy i jej zaburzeń występujących u dzieci z niepełnosprawnością intelektualną, niepełnosprawnością sprzężoną oraz z uszkodzeniem narządu wzroku, wczesnej interwencji logopedycznej, a także gerontologopedii. Autorka publikacji z zakresu tejże tematyki, m.in. książek *Wyrażenia przyimkowe w mowie dzieci z upośledzeniem umysłowym w stopniu umiarkowanym i lekkim* (2013) oraz *Kompetencja i sprawność językowa dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu znacznym, umiarkowanym i lekkim* (2017). Współautorka (wraz ze Stanisławem Milewskim i Mirosławem Michalikiem) monografii *Starość – jak ją widzi logopedia* (2020). Współredaktorka ośmiu monografii wieloautorских, w tym sześciu wydanych w serii „Logopedia XXI Wieku”. Wiceprzewodnicząca Oddziału Pomorskiego Polskiego Towarzystwa Logopedycznego.

MONIKA KIJ, absolwentka filologii polskiej, neurologopeda, doktorantka językoznawstwa na Uniwersytecie Rzeszowskim. W kręgu jej zainteresowań naukowych znajduje się szeroko pojęta onomastyka. Pracuje jako nauczycielka języka polskiego w szkole podstawowej oraz prowadzi terapię logopedyczną z osobami w różnym wieku.

KLAUDIA KLUI-KOZŁOWSKA, absolwentka Logopedii Uniwersytetu Gdańskiego oraz podyplomowych studiów w zakresie psychologii klinicznej na Gdańskim Uniwersytecie Medycznym, doktorantka Filologicznych Studiów Doktoranckich UG. W latach 2012–2019 neurologopeda w Oddziale Neurologicznym i Udarowym Szpitala św. Wojciecha w Gdańsku, nadal współpracuje ze specjalistami Oddziału w ramach prowadzenia zajęć praktycznych z zakresu diagnozy i terapii zaburzeń językowych na podyplomowych studiach z neurologopedii UG oraz zajęć o tematyce neurologopedycznej dla słuchaczy kierunku psychologia zdrowia na GUM. Współzałożycielka Centrum Diagnozy i Terapii Neurologopedycznej (CDiTn), działającego w Trójmieście. Autorka artykułów naukowych z zakresu diagnozy i terapii afazji i dyzartrii. Interesuje się zaburzeniami językowymi w przebiegu postępujących schorzeń neurologicznych. Członek Polskiego Towarzystwa Logopedycznego.

MARTA KRAKOWIAK, dr n. hum., absolwentka filologii polskiej i logopedii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, adiunkt na Uniwersytecie Przyrodniczo-Humanistycznym w Siedlcach, nauczycielka dyplomowana języka polskiego i logopeda pracująca w szkołach podstawowych w Radzynie Podlaskim. Pracę doktorską poświęciła problematyce opóźnienia rozwoju mowy u dzieci z alkoholowym zespołem płodowym (Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego UMCS). Zainteresowania naukowe skupia wokół zagadnień związanych z zaburzeniami komunikacji językowej.

PIOTR LASS, prof. dr hab. n. med., specjalista medycyny nuklearnej, kierownik Zakładu Medycyny Nuklearnej Wydziału Nauk o Zdrowiu z IMMiT Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Zakładu Spektroskopii Molekularnej Wydziału Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego. W pracy naukowej specjalizuje się w badaniach radioizotopowych ośrodkowego układu nerwowego. Staże naukowe i zawodowe odbywał m.in. w Danii, Katarze, Wielkiej Brytanii i we Włoszech. W latach 2002–2006 był prodziekanem Wydziału Lekarskiego AMG, w roku 2006 pierwszym dziekanem i założycielem Wydziału Nauk o Zdrowiu tej uczelni. Członek licznych towarzystw naukowych, m.in. Polskiego Towarzystwa Medycyny Nuklearnej (w latach 2002–2006 przewodniczący Zarządu PTMN), Polskiego Towarzystwa Fizyki Medycznej, British Society of Nuclear Medicine, Society of Nuclear Medicine. W latach 1987–1989, 1994–1999 członek Komisji Neuro-radiologii Komitetu Nauk Neurologicznych Polskiej Akademii Nauk, od roku 2011 członek Komitetu Fizyki Medycznej, Radiobiologii i Diagnostyki Obrazowej PAN. W 2019 roku został członkiem Rady Doskonałości Naukowej I kadencji. Odznaczony m.in. Srebrnym i Złotym Krzyżem Zasługi 2011, wyróżniony Medalem „Zasłużonemu Akademii Medycznej w Gdańsku” i Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

ALEKSANDRA MATYJASEK, psycholog, logopeda, absolwentka Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Zawodowo zajmuje się diagnozą oraz terapią dzieci i młodzieży w ramach pracy w Oddziale Dziennym dla Osób z Autyzmem Dziecięcym, Poradni Zdrowia Psychicznego i Poradni dla Osób z Autyzmem w Centrum Medycznym „Sanus” w Lublinie. Zainteresowania naukowe koncentruje na zagadnieniach związanych z fizjologicznym starzeniem się człowieka.

STANISŁAW MILEWSKI, dr hab., profesor Uniwersytetu Gdańskiego, kierownik Podyplomowych Studiów Logopedycznych (od 1994 roku) oraz Podyplomowych Studiów Neurologopedycznych (od 2017) Instytutu Logopedii Wydziału Filologicznego UG, przewodniczący Pomorskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Logopedycznego (od 1997), członek Zespołu Dydaktycznego (od 2015) oraz Zespołu Rozwoju i Zaburzeń Mowy (od 2019) Rady Języka Polskiego w Prezydium PAN, współredaktor serii wydawniczej „Logopedia XXI Wieku” (dotychczas ukazało się w niej 17 tomów).

OLGA PRZYBYŁA, dr hab., profesor w Instytucie Językoznawstwa Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, językoznawca, logopeda, terapeuta integracji sensorycznej. Autorka kilkudziesięciu publikacji z zakresu językoznawstwa, edukacji polonistycznej oraz logopedii, w tym monografii *Akty mowy w języku nauczycieli* (2004). Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół zaburzeń komunikacji językowej, szczególnie u dzieci oraz młodzieży z zaburzeniami słuchu i uszkodzeniami mózgu, oraz diagnozy i terapii logopedycznej z elementami integracji sensorycznej. Członek Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Logopedycznego w Lublinie, pełniła funkcję koordynatora projektu „NetQues” w Polsce w ramach „Network for Tuning Standards & Quality of Educ. progs. for SLT in Europe”, którego partnerem był Uniwersytet Śląski. Redaktor naczelna „Logopedii Silesiany”. Członkini Rady Redakcyjnej „Logopedii”, Komitetu Re-

dakcyjnego cyklicznej monografii „Głos – Język – Komunikacja” oraz Komitetu Naukowego „Biuletynu Logopedycznego”.

BARBARA SAMBOR, aktorka (absolwentka Wydziału Aktorskiego Szkoły Filmowej w Łodzi), logopeda medialny, neurologopeda, adiunkt w Instytucie Językoznawstwa na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, wykładowca na Wydziale Aktorskim Akademii Sztuk Teatralnych w Krakowie. W obszarze jej zainteresowań naukowych znajdują się procesy biologiczne mające wpływ na artykulację i fonację osób zawodowo posługujących się głosem, dysfunkcje układu ruchowego narządu żucia, zagadnienia z zakresu patofonetyki oraz neurogenne zaburzenia mowy. Zajmuje się m.in. terapią logopedyczną osób zawodowo posługujących się głosem oraz rehabilitacją neurologopedyczną.

EMILIA SITEK, dr hab. n. o zdr., specjalista psychologii klinicznej, neuropsycholog, pracownik naukowo-dydaktyczny Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, autorka około 100 publikacji. W pracy naukowej zajmuje się przede wszystkim specyfiką zaburzeń językowych i poznawczych w chorobach neurozwyrodnieniowych. Współpracuje głównie z neurologami i neurologopedami. Interesuje się afazją pierwotną postępującą. W 2018 roku opublikowała wspólnie z dr hab. Anetą Domagałą, prof. UMCS, monografię *Choroba Alzheimerera. Zaburzenia komunikacji*. Członek towarzystw naukowych: International Neuropsychological Society, European Huntington's Disease Network, World Federation for Neurorehabilitation (SIG: Neuropsychological Rehabilitation), The International Parkinson and Movement Disorder Society, Polskiego Towarzystwa Alzheimerowskiego oraz Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.

JAROSŁAW SŁAWEK, prof. dr hab. n. med., specjalista neurolog, kieruje Zakładem Pielęgniarstwa Neurologiczno-Psychiatrycznego Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa Wydziału Nauk o Zdrowiu z IMMiT Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Kierownik Oddziału Neurologii i Oddziału Udarowego Szpitala Specjalistycznego św. Wojciecha, Copernicus Podmiot Lecznicy sp. z o.o. Autor wielu publikacji w czasopismach polskich i zagranicznych oraz pracach zbiorowych, redaktor podręczników w języku polskim i angielskim, w tym dwutomowego opracowania *Choroba Parkinsona i inne zaburzenia ruchowe*. Pełni obecnie funkcję prezesa Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Neurologicznego, prezesa Polskiej Rady Mózgu oraz redaktora naczelnego „Polish Journal of Neurology & Neurosurgery” wraz z prof. Zbigniewem K. Wszółkiem z Mayo Clinic w USA.

ANGELIKA SOSULSKA, ukończyła fizjoterapię na Wydziale Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Aktualnie doktorantka w Zakładzie Biomechaniki i Kinezylogii Collegium Medicum UJ. Zainteresowania naukowe skupia na łączeniu aspektów fizjoterapeutycznych, logopedycznych i foniatrycznych w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym.

DARIUSZ WIECZOREK, dr hab. n. społ., specjalista psychologii klinicznej, neuropsycholog. Od ponad trzydziestu lat związany z Katedrą i Kliniką Rehabilitacji Wydziału Nauk o Zdrowiu z IMMiT Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Autor lub współautor ponad



70 publikacji naukowych, w tym jednej monografii, oraz ponad 30 doniesień zjazdowych z zakresu neuropsychologii dziecka i człowieka dorosłego, psychologii klinicznej. Zainteresowania badawcze w ostatnich latach koncentruje na pomijaniu stronnym, chorobie Parkinsona, zespołach otępiennych w przebiegu choroby Parkinsona. W pracy klinicznej zajmuje się od początku diagnostyką neuropsychologiczną dla potrzeb rehabilitacji oraz terapią zaburzeń funkcji poznawczych u pacjentów po uszkodzeniach ośrodkowego układu nerwowego. Jego doświadczenia praktyczne obejmują też konsultacje neuropsychologiczne w niemal wszystkich klinikach GUM. Jako dydaktyk – poza wykładami na GUM – pracuje też na Uniwersytecie SWPS i Uniwersytecie Gdańskim. Współpracował m.in. z Warszawskim Uniwersytem Medycznym oraz z Uniwersytem Medycznym w Łodzi.



Redakcja  
Anna U. Piłśniak

Redakcja artykułów w języku angielskim  
Michał Kisiel, Grzegorz Zemełka

Projekt okładki, stron tytułowych i działowych  
Paulina Dubiel

Korekta  
Michał Kisiel, Anna U. Piłśniak, Grzegorz Zemełka

Łamanie  
Edward Wilk, Alicja Załęcka

Publikacja na licencji Creative Commons  
Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach  
4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0)



ISSN 2391-4297  
Czasopismo elektroniczne, dystrybuowane bezpłatnie  
Do końca 2017 roku „Logopedia Silesiana” ukazywała się również  
w wersji drukowanej (ISSN 2300-5246)

Wydawca  
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego  
ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice, e-mail: wydawus@us.edu.pl  
www.wydawnictwo.us.edu.pl

Ark. druk. 26,25. Ark. wyd. 31,5.

Egzemplarz bezpłatny

ISSN 2391-4297

12



9 772391 429104

Więcej o książce

