

Robert Dębski



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

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

Paulina Wójcik-Topór



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

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

Urszula Malina



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

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

Badanie dyskursu użytkowników języka polskiego z diagnozą afazji mieszanej

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

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

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

Streszczenie

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



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

Data złożenia: 28.11.2023 r. Data przyjęcia: 3.01.2024 r.

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

Abstract

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

Wprowadzenie

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

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

Grupa badana

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

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

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

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

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

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

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

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

Metoda i opis badania

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

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

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

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

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

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

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

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

Analiza danych

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

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

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

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

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

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

Tabela 1. Trudności leksykalne w dyskursie badanych grup

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

Źródło: opracowanie własne

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

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

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

Tabela 2. Użycie czasowników przechodnich i nieprzechodnich w badanych grupach

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

Źródło: opracowanie własne

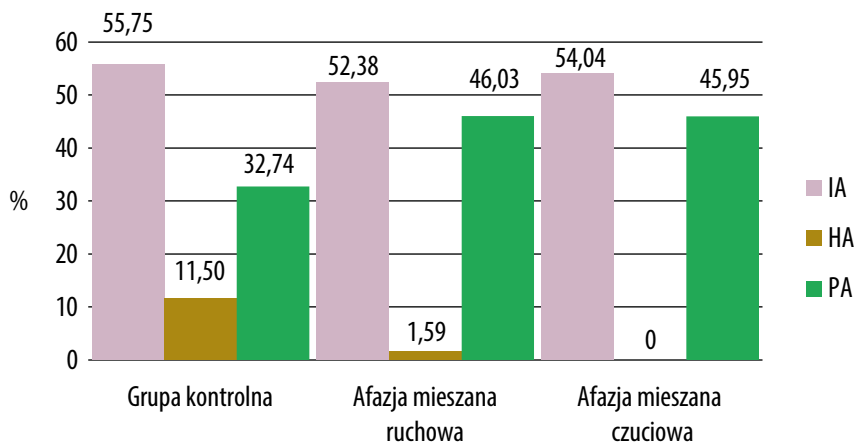
Kolejną kategorią gramatyczną poddaną analizie było użycie strony czasownika w tworzonych dyskursach. Tabela 3 pokazuje ich liczbę i procent w wypowiedzeniach. Badania wykazały, że w każdej z grup najczęściej stosowana jest strona czynna. Strona bierna w najmniejszym stopniu jest realizowana przez osoby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

Tabela 3. Kategoria strony w badanych grupach

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

Źródło: opracowanie własne

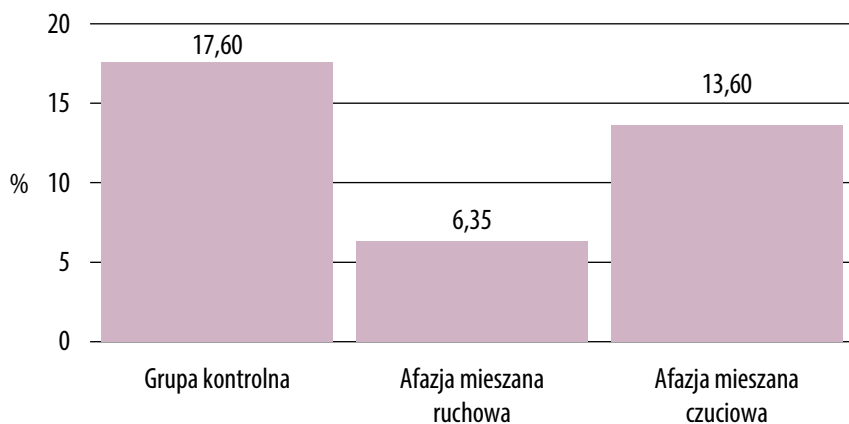
Kategorią poddaną analizie był także aspekt czasownika. Użycie aspektu niedokonanego (IA) w każdej z badanych grup jest porównywalne. Rzadsze użycie aspektu dokonanego (HA) u osób z afazją wynika z neutralizowania wypowiedzi i upraszczania struktur formalnych (M – 1,59%, S – 0%). Dla porównania w grupie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



Wykres 1. Użycie kategorii gramatycznej aspektu w badanych grupach

Źródło: opracowanie własne

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



Wykres 2. Użycie kategorii czasownika modalnego

Źródło: opracowanie własne

Wnioski

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

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

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

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

Wykaz skrótów

C – grupa kontrolna

HA – aspekt dokonany

IA – aspekt niedokonany

M – grupa pacjentów z afazją mieszaną z komponentem ruchowym

MLU – średnia długość wypowiedzi w słowach

NP – żargonofazja

NSW – niespecyficzne wyrazy

PA – neutralizowanie aspektu

PP – parafrazja fonemiczna

PSCI – *Post-Stroke Cognitive Impairment*

S – grupa pacjentów z afazją mieszaną z komponentem czuciowym

SI – wskaźnik podporządkowania

VP – parafrazja semantyczna

WSO – Światowa Organizacja Udaru Mózgu (World Stroke Organization)

Literatura

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

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

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

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