

Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Sączu

Anna Solak

Jak szybko mówią dzieci?

Nowy Sącz 2023

Redaktor Wydania

dr hab. Zdzisława Załona, prof. ANS

Recenzja

dr hab. Sławomir Śniatkowski, prof. APS

Redaktor Techniczny

dr Tamara Bolanowska-Bobrek

Projekt grafiki na okładce: Mateusz Solak

© Copyright by Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Sączu
Nowy Sącz 2023

ISBN 978-83-67661-20-1

Wydawca

Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Sączu
ul. Staszica 1, 33-300 Nowy Sącz
tel.: +48 18 443 45 45, e-mail: sog@ans-ns.edu.pl
www.ans-ns.edu.pl

Adres redakcji

Wydawnictwo Naukowe Akademii Nauk Stosowanych w Nowym Sączu
ul. Staszica 1, 33-300 Nowy Sącz
tel.: +48 18 443 45 45, e-mail: wn@ans-ns.edu.pl, tbolanowska@ans-ns.edu.pl
wydawnictwo.ans-ns.edu.pl

Druk

Wydawnictwo i drukarnia NOVA SANDEC s.c.
Mariusz Kałyniuk, Roman Kałyniuk
ul. Lwowska 14, 33-300 Nowy Sącz
tel.: +48 18 441 02 88, e-mail: biuro@novasandec.pl

Spis treści

Przedmowa	5
Wprowadzenie	7

CZEŚĆ I.

MÓWIENIE I NIEMÓWIENIE JAKO SKŁADOWE WYPOWIEDZI

Rozdział 1. Wyowiedź jako przedmiot zainteresowania lingwistyki stosowanej	10
1.1. „Wyowiedź” – definiowanie pojęcia	11
1.2. Proces formułowania wyowiedzi	15
1.2.1. Proces formułowania wyowiedzi przez dziecko	19
1.3. Potoczna odmiana języka w wyowiedzi	21
Rozdział 2. Mówienie jako realizacja wyowiedzi	26
2.1. Artykulacja dźwięków mowy	28
2.2. Suprasegmentalne aspekty mowy	28
2.2.1. Akcent	29
2.2.2. Rytm	29
2.2.3. Intonacja	30
2.2.4. Iloczas	30
2.2.5. Tempo mówienia	31
2.2.6. Ton	32
2.3. Liczbowe aspekty wyowiedzi	32
Rozdział 3. Niemówienie jako nowy obszar badań lingwistyki stosowanej	34
3.1. Zakres terminologiczny pojęcia „niemówienie”	35
3.1.1. Milczenie	36
3.1.2. Przemilczenie	38
3.1.3. Pauza	39
3.1.3.1. Perspektywa formalna.....	39
3.1.3.2. Perspektywa funkcjonalna	40
3.1.4. Latencja wyowiedzi	42
Rozdział 4. Tempo artykulacji a tempo mówienia	43

CZĘŚĆ II.
BADANIA NAD TEMPEM WYPOWIEDZI DZIECIĘCYCH

Rozdział 5. Tempo mówienia dzieci – metodologia badań własnych	48
5.1. Założenia metodologiczne	48
5.2. Problemy badawcze	49
5.3. Charakterystyka grup badawczych	50
5.4. Organizacja i przebieg badań	51
Rozdział 6. Jak szybko mówią dzieci? – wyniki badań własnych	54
6.1. Analizy wypowiedzi uczniów	54
6.1.1. Uczniowie sześciolatek	55
6.1.2. Uczniowie siedmiolatek	70
6.1.3. Uczniowie dziewięciolatek	85
6.2. Zbiorcze wyniki analiz ilościowo-jakościowych	100
Rozdział 7. Jak szybko mówią dzieci? – wyniki analiz statystycznych	103
7.1. Liczba pauz właściwych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 1)	103
7.2. Liczba pauz wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 2)	106
7.3. Liczba pauz częściowo wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 3)	109
7.4. Czas trwania pauz właściwych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 4)	112
7.5. Czas trwania pauz wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 5)	114
7.6. Czas trwania pauz częściowo wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 6)	117
7.7. Procentowy udział pauz w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 7)	120
7.8. Tempo artykulacji dzieci [syłab/sek.] (problem badawczy nr 8)	123
7.9. Tempo artykulacji dzieci [głosek/sek.] (problem badawczy nr 9)	126
7.10. Całkowity czas trwania pauz w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 10)	128
7.11. Tempo mówienia dzieci [syłab/sek.] (problem badawczy nr 11)	131
7.12. Tempo mówienia dzieci [głosek/sek.] (problem badawczy nr 12)	134
Rozdział 8. Wnioski – podsumowanie	137
8.1. Wnioski z badań	137
8.2. Wnioski aplikacyjne (diagnostyczno-terapeutyczne)	141
Bibliografia	144
Spis rysunków	149
Spis tabel	150

Przedmowa

Czytelnik zainteresowany komunikacją językową, lingwistyką stosowaną, szczególnie ontolingwistyką i logopedią, otrzymuje właśnie książkę ciekawą oraz potrzebną. Stanowi ona pokłosie zakrojonych na szeroką skalę eksperymentalnych badań lingwistycznych, których celem było ustalenie norm tempa mówienia wśród dzieci sześć-, siedmio- i dziewięcioletnich, czyli określenie szybkości, z jaką one mówią. Chciano przy tym wskazać, czy czynniki takie, jak wiek czy płeć różnicują tempo wypowiedzi dziecięcych. Skrupulatnie zebrany materiał pozwolił dokładnie przyjrzeć się liczbowym aspektom badanych wypowiedzi. Dodatkowo, niejako przy okazji, partie monografii są zapisem oceny wypowiedzi dziecięcych pod kątem liczby i czasu trwania pauz.

Dużą wartością przedstawionego opracowania jest temat i pytania badawcze, prawidłowa struktura, mądrze spleciona z podjętym tematem, zgodne z najnowszymi doniesieniami omówienie lingwistycznych podstaw podjętych dociekań poznawczych, wzorcowe zaprojektowanie i przeprowadzenie badań. Walor poznawczy książki wynosi na bardzo wysoki pułap precyzyjnie wyłożona wiedza teoretyczna dotycząca tempa realizacji wypowiedzi oraz – na tej podstawie – pionierskie badania dotyczące tempa realizacji wypowiedzi dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, ich statystyczne, czyli trudne do sfalsyfikowania, opracowanie, dodatkowo służące ustaleniu norm tempa wypowiedzi dla poszczególnych grup wiekowych, a także sformułowanie ważnych dla lingwistyki oraz logopedii wniosków. Owe wnioski mogą być wprost wykorzystane w analizach wypowiedzi zaburzonych, m.in. tworzonych przez osoby jękające się, dotknięte gielkotem czy dyzartrią, a więc tymi jednostkami patologii mowy, które bezpośrednio wiążą się z niepełnością wypowiedzeniową.

Należy przy tym podkreślić, że przedstawiona w książce problematyka, czyli deskrypcja, analiza i interpretacja prozodycznych parametrów wypowiedzi jest ciągle bardzo rzadko podejmowana we współczesnych badaniach lingwistycznych oraz logopedycznych, gdyż wymaga precyzyjnego i ostrego doboru oraz wykorzystania narzędzi badawczych, a także benedyktyńskiej pracowitości w ocenie uzyskanego materiału empirycznego. Wypada stwierdzić, że Autorka w pełni poradziła sobie z tego rodzaju zadaniami.

Celowo wybrany bezosobowy styl referowania atutów książki miał chwilowo odwrócić uwagę czytelniczą od samej Autorki monografii i badań ją poprzedzających. Doktor Anna Solak – wszak to Ona jest twórczynią rekomendowanej książki i nie należy tego przyjemnego faktu dłużej nie akcentować – należy do najmłodszego pokolenia polskich lingwistów stosowanych oraz logopedów-naukowców. Mimo że metrykalną pełnoletniość osiągnęła raptem kilkanaście lat temu, naukową i promotorską przyjemność współpracy z Nią rozpocząłem już w 2009 roku, kiedy to po raz pierwszy pojawiła się na moich wykładach. Trzy lata później, będąc dumnym promotorem Jej opracowania licencjackiego, zaproponowałem tej świetnie zapowiadającej się Badaczce udział w pracach mojego seminarium magisterskiego. Po dwóch kolejnych latach

nie wyobrażałem sobie, że nie napisze pod moim kierunkiem dysertacji doktorskiej. Tylko Ci z Państwa, którzy życie zawodowe, ale i spory wyimek prywatnego poświęcili nauce, wiedzą, kim dla promotora jest pierwsza doktorantka. Doktor Anna Solak nią została. Czy mógł mi się trafić lepszy prezent od losu? Nagroda za uciążliwości życia naukowca?

Błyskawiczna finalizacja dysertacji, obronionej *summa cum laude*, zainicjowała kolejny okres Jej naukowego rozwoju – uczestnictwa w najlepszych zespołach badawczych, publikowania artykułów w najbardziej prestiżowych polskich czasopismach, finezji dydaktycznej w uznanych krajowych uczelniach. Gdy dziś, z nutą wzruszenia trzymam w dłoniach pierwszą monografię Doktor Anny Solak, uzmysławiając sobie, że lingwistyka stosowana i logopedia będą inspirowane Jej conceptami jeszcze wiele dekad, o kondycję polskiej nauki jestem spokojny.

prof. dr hab. Mirosław Michalik

Wprowadzenie

Różnorodność doświadczeń, sytuacji, osób, jakimi jesteśmy otaczani na co dzień wpływa na nasz sposób bycia w świecie, myślenia o nim, tworzenia znaczeń i – co najbardziej interesujące z perspektywy niniejszej pracy – sposób mówienia. Pospieszne tempo życia, zmieniające się otoczenie, wymaga od człowieka szybkich reakcji i ciągłego odnajdywania się w nowych warunkach. Ma to oczywiście odzwierciedlenie w sposobach językowego istnienia w świecie. Krótkie odpowiedzi, szerokie zaplecze gestów czy też bardzo rozbudowany wachlarz znaków używanych w piśmie, mają być pomocne w przekazywaniu znaczeń. Można przypuszczać, że sytuacja pośpiechu wymoże na nadawcy szybsze tempo mówienia. Sytuacja stresowa dla jednych będzie tym, co spowolni ich mowę, inni w podobnych warunkach będą mówić szybciej niż zazwyczaj. Trudne pytania mogą sprawić, że nasze odpowiedzi będą powstawały dłużej. Wszystkie te spostrzeżenia sprowadzają się jednak do tego, że musi istnieć norma prezentowanego i badanego przeze mnie zjawiska – tempa mówienia dzieci. Głównym celem prowadzonego badania było jej wyznaczenie.

Nieprzypadkowo grupy badane, stanowiące próby reprezentatywne, to dzieci w wieku przedszkolnym oraz wczesnoszkolnym. Jako nieopisywany dotąd problem w literaturze polskiej, rozważania nad tempem mówienia pragnę rozpocząć od zbadania tego zjawiska w grupach bardzo młodych użytkowników języka. Pytanie podstawowe dotyczy więc tego, jak szybko w rzeczywistości mówią dzieci.

Uznanie wypowiedzi za podstawową jednostkę porozumiewania się (Bachtin, 1986) stało się podstawą do wyodrębniania materiału badawczego. Wybrane z rozmów z dziećmi fragmenty wypowiedzi mają charakter mowy potocznej. To jedno z ważnych założeń w przypadku badania norm. Istotnym jest, aby wytyczone granice badanego zjawiska ocenione zostały na podstawie naturalnych zachowań dziecięcych. Sytuacja badania nie była tu bez znaczenia. Musiała bowiem przez badanych zostać odebrana jako codzienna i zwyczajna rozmowa¹. Kwestie te poruszone zostały w rozdziale pierwszym opracowania, gdzie zdefiniowano wypowiedź, jak również zobrazowano proces jej formułowania.

Bliskie analizowanemu zjawisku, opisywane w literaturze polskiej, tempo artykulacji ogólnie ocenia się jako wolne, umiarkowane lub też szybkie (Milewski, 2017; Wysocka, 2015; 2016). Taki sposób charakteryzowania może być jednak mocno subiektywny. Przyjmuje się również, zaczerpniętą z opisów nie płynności mówienia, normę, z jaką powinniśmy realizować określone językowe elementy w jednostce czasu (Woźniak, 2012; 2021). Przeprowadzone badania umożliwiają zestawienie tej normy z badanym tempem mówienia, którego ocena nie powinna

¹ Należy zaznaczyć, że nikt nie mówi cały czas w jednym, wybranym przez siebie tempie. Oczywiście na wskazane zjawisko wpływać mogą wspomniane czynniki środowiskowe, zupełnie inaczej wypowiadamy się podczas publicznych wystąpień niż na co dzień, jak również psychiczne czy indywidualne uwarunkowania mówiącego. Możliwe do obserwacji i dokładnej oceny „tempo mówienia” w zależności od badanego dyskursu może więc osiągać różne wartości. Stąd też wskazanie norm tego zjawiska oparte zostało na materiale zebranym podczas swobodnych rozmów.

wynikać wyłącznie z oceny artykułowanych dźwięków mowy w jednostce czasu, a obserwacji wszystkich elementów realizowanych w wypowiedzi podczas tworzenia komunikatu.

Prezentowane w pracy zagadnienia pozwalają nieco szerzej spojrzeć na to, co wiąże się z szybkością przekazywania komunikatu. Warunkujące tempo mówienia pauzy zostały tu scharakteryzowane pod względem ich formy (Śniatkowski, 2002) i czasu trwania. Ten opis stał się jednym z elementów ilościowo-jakościowych analiz. Określenie procentowego udziału pauz w wypowiedzi silnie uświadamia, że ta, będąc rezultatem aktu komunikacyjnego, nie wiąże się z samym tylko mówieniem (artykulacją dźwięków mowy). Uchwycenie średnich wartości (średniej liczby głosek oraz sylab realizowanych w określonej jednostce czasu), odpowiednich dla naturalnych warunków, w jakich powstają wypowiedzi, wymaga analizy dłuższych jej fragmentów. Tym samym każe przyjrzeć się łączącym się w wypowiedzi zjawiskom „mówienia” (rozdział drugi) i „niemówienia” (rozdział trzeci). Ich zestawienie pozwala zauważyć, że nie są one sobie przeciwstawiane. „Mówienie” łączy się z „niemówieniem”, dzięki któremu możliwy jest odbiór znaczeń zawartych w wypowiedzi.

Zestawienie opisanego w literaturze „tempa artykulacji” z badanym „tempem mówienia” (inaczej: „tempo wypowiedzi”) zawarte zostało w rozdziale czwartym. Różnice między wskazanymi zjawiskami dotyczą długości analizowanych fragmentów wypowiedzi – może to być krótki fragment lub, jak w prowadzonych badaniach, fragment trzydziestosekundowy, włączenia bądź wyłączenia z obliczeń czasu trwania pauz oraz oceny wartości tych zjawisk.

Przeprowadzone badania, mające na celu wskazanie, z jaką szybkością realizują swoje wypowiedzi dzieci, pokazują, że znaczące różnice w tempie wypowiedzi pojawiają się już we wczesnym dzieciństwie. W części drugiej pracy zaprezentowano metodologię badań, dokładną charakterystykę grup badawczych oraz wyniki badań autorskich. Wyciągnięte z badań wnioski zostały oparte o przeprowadzone analizy statystyczne zebranego materiału.

Wnioski z podsumowaniem kierują uwagę na możliwość prowadzenia dalszych badań w zakresie tempa mówienia. Wskazanie czynnika bezwzględnie wpływającego na tempo wypowiedzi dziecięcych, a także wyznaczenie norm badanego zjawiska to istotne uzupełnienie charakterystyki mowy dzieci. Z drugiej strony kwestie te wydają się być jedynie początkiem dociekań dotyczących szybkości mówienia.

W szczególny sposób pragnę podziękować recenzentom mojej rozprawy doktorskiej za wszelkie uwagi i merytoryczne sugestie, które miały znaczący wpływ na ostateczny kształt książki.

CZĘŚĆ I.
MÓWIENIE I NIEMÓWIENIE
JAKO SKŁADOWE WYPOWIEDZI

Rozdział 1. Wypowiedź jako przedmiot zainteresowania lingwistyki stosowanej

Od wieków dostrzegano w języku niezwyklej potencjał. Przez lata określano cele, jakim miał służyć poprzez przypisywanie mu kolejnych funkcji. W XIX wieku Wilhelm von Humboldt zauważył, że „język jest to *energeia* (działanie, tworzenie) a nie tylko *ergon* (działło, wytwór)” (za: Paveau, Sarfati, 2009, s. 23). Niemniej jednak stanowiący działanie język, według von Humboldta, służyć miał głównie kształtowaniu myśli (Bachtin, 1986, s. 358). W XX wieku badacze praskiej szkoły strukturalnej podkreślali funkcjonalność systemu językowego (Fisiak, 1985, s. 41). Każdy element języka, będący jego środkiem wyrazu, spełnia określony cel. Pierwsza z tez prażan głosiła: „Język będący wytworem ludzkiego działania, dzieli z nim cechą celowości” (Grabias, 2001, s. 23). Teza trzecia natomiast: „Badanie języka wymaga ścisłego zdawania sobie sprawy z różnorodności funkcji językowych i ze sposobów realizacji tych funkcji” (Paveau, Sarfati, 2009, s. 137)². W układzie funkcji języka znalazły się też odpowiadające im języki funkcjonalne (potoczny, zawodowy, naukowy, poetycki)³.

Na rozważania dotyczące teorii funkcji językowych wpłynęła początkowo koncepcja Karla Bühlera, który naniósł na schemat komunikacji językowej trzy funkcje znaków językowych⁴: reprezentatywną, ekspresywną i impresywną (Grabias, 2001, s. 24). Układ rozbudowany przez Romana Jakobsona jest bardziej złożony, z uwagi na wskazane przez autora nowe funkcje (Grzegorzczkova, 2007). Zawiera on sześć elementów, każdemu z nich odpowiada określona funkcja: nadawca – f. emotywna, odbiorca – f. konatywna, kontakt – f. fatyczna, kod – f. metajęzykowa, komunikat – f. poetycka, kontekst – f. poznawcza⁵ (Bugajski, 2007, s. 224). Stopniowy rozwój koncepcji sprawił, że do dziś wyznaczenie głównego zadania, jakie spełnia język, sprawia trudność. Będąc jego użytkownikiem, człowiek dokonuje czynności poznawczych, komunikacyjnych i socjalizacyjnych (Grabias, 2012). To język pozwala człowiekowi intelektualizować poznanie, „działając na rzecz orientacji dokonującej się za pośrednictwem umysłu, tj. przez pojęciowe struktury poznawcze” (Ibidem, s. 24). Tylko dzięki opanowanym w odpowiednim stopniu kompetencjom językowej i komunikacyjnej możliwe jest

² W 1928 roku ogłoszono dziewięć tez praskich, z których trzy odnoszą się do językoznawstwa ogólnego. Pozostałe tyczą się badań nad językami słowiańskimi i językiem czeskim. Do wskazanych powyżej, tezy pierwszej i trzeciej, dodać należy tezę drugą. Zgodnie z nią wskazuje się dwie odrębne dyscypliny, jakimi są fonetyka i fonologia (Paveau, Sarfati, 2009, s. 136).

³ Z wyróżnionych przez B. Havránka funkcji i odpowiadających im języków szczególnie ważnym dla dalszych rozważań jest zestawienie funkcji komunikatywnej z językiem potocznym. Pozostałe zestawienia obejmowały następujące funkcje wraz z odpowiadającymi im językami funkcjonalnymi: f. praktycznie zawodowa – język zawodowy, f. teoretycznie zawodowa – język naukowy, f. estetyczna – język poetycki (Grabias, 2001, s. 24).

⁴ Schemat proponowany przez K. Bühlera odnosi się do aktu komunikacji językowej, wyznaczone funkcje powinny więc być związane z użycia systemu, czyli mówienia (Grzegorzczkova, 1991, s. 12).

⁵ Także w tym schemacie R. Grzegorzczkova wskazuje niedoprecyzowania. Po pierwsze, to nie wymienione przez R. Jakobsona czynniki pełnią określone funkcje. Funkcje pełnione są każdorazowo przez znak w odniesieniu do określonego elementu. Po drugie, dodane przez R. Jakobsona elementy: kod, kontakt, komunikat, nie powinny być traktowane równorzędnie z kontekstem. Kolejne wątpliwości związane są z funkcjami emotywną i konatywną. Ostatnie dotyczące określenia „kontekst”, który odnosić można nie tylko do rzeczywistości bliskiej aktowi mowy, ale i tej zupełnie odległej, a w związku z tym mówić należy „o rzeczywistości, której dotyczy informacja komunikowana” (Grzegorzczkova, 1991, s. 12-14).

wchodzenie w interakcje między członkami danej grupy społecznej. Konieczna jest jednak „znajomość środków językowych zwyczajowo przypisanych określonym rolem społecznym (...) i zasad używania tych środków w różnych sytuacjach komunikacyjnych” (Grabias, 2012, s. 29). Dostrzegane od lat do dziś funkcje języka podkreślają jego doniosłą rolę w życiu każdego człowieka. W zależności jednak od wybranej perspektywy badawczej różne językowe funkcje można przyjmować za podstawowe. Tak też funkcja reprezentatywna została uznana przez I. Kurcz za pierwszą z funkcji języka, która rozumiana jest „jako właściwość języka polegająca na przedstawianiu, odnoszeniu się do rzeczywistości pozajęzykowej” (1992, s. 172). Jako druga podstawowa funkcja języka wyróżniona została funkcja komunikacyjna (Kurcz, 1992, s. 172). Tę funkcję jako najważniejszą opisuje Jacek Fisiak: „Podstawową funkcją języka jest komunikacja” (1985, s. 12). Funkcję komunikacyjną języka jako pierwszy nazwał André Martinet, który, posługując się metaforą języka jako narzędzia, pisał: „Istotną funkcją tego narzędzia jest porozumiewanie się” (1970, s. 13) oraz: „Nie należy jednak zapominać, że język spełnia także inne funkcje (...). Po pierwsze język (*langage*) służy, żeby się tak wyrazić, jako oparcie dla myśli, tak że można się zastanawiać, czy działalność umysłowa, której brakowałoby ram języka (*une langue*), zasługiwałaby całkowicie na nazwę myśli. Ale wypowiadać się na ten temat nie jest rzeczą lingwisty, lecz psychologa” (1970, s. 13). W ten sposób można by tłumaczyć rozbieżność pomiędzy wcześniej cytowanymi badaczami. Psycholog w pierwszej kolejności zwraca uwagę na funkcję poznawczą języka, podczas gdy językoznawca podkreśla jego rolę w komunikacji. Zadaniem niniejszej pracy nie jest wskazanie funkcji języka, którą można by określić jako pierwszą, jednak, z uwagi na przedmiot przeprowadzonych badań, konieczne jest podkreślenie jego funkcji komunikacyjnej. Sam zaś język rozumiany jest jako: „system znaków dźwiękowych wytworzonych w sposób naturalny przez człowieka, a spełniających wobec społeczeństwa funkcję komunikatywną i poznawczą” (Furdal, 1990, s. 108).

Czynności komunikacyjne realizowane za pomocą języka charakteryzują się „niebywałą dyskretnością pracy umysłu, łatwością i precyzją kodowania intencji, znaczeniową pojemnością informacji oraz ekonomią wysiłku” (Grabias, 2012, s. 17). Do ich realizacji potrzebna jest jednostka językowa, która łączy w sobie językowe i parajęzykowe zachowania. Jest nią definiowana dalej wypowiedź.

1.1. „Wypowiedź” – definiowanie pojęcia

Hierarchiczna struktura języka pozwala w badaniach językoznawczych wyodrębnić te jednostki, które z punktu widzenia określonych analiz są najistotniejsze. Przyjęta w pracy perspektywa, podkreślająca wagę komunikacyjnej funkcji języka, kieruje uwagę na jednostki, które we wspomnianym układzie znajdują się najwyżej⁶.

Użytkownik danego języka może, mówiąc lub pisząc, przekazywać innym członkom swojej społeczności językowej szereg różnych informacji, zarówno związanych z nim samym, jak i dotyczących otaczającego świata czy też wybranych zjawisk

⁶ Opis hierarchii jednostek i elementów językowych Antoni Furdal rozpoczyna od „najmniejszej, a jednocześnie najłatwiejszej do przybliżonego określenia” głoski, dalej morfemu, będącego „najmniejszą cząstką językową wiążącą się z określonym znaczeniem”, kolejnymi elementami w hierarchii są: wyraz, grupa wyrazowa, zdanie oraz wypowiedzenie (1990, s. 129-130). Wymienione jednostki klasyfikowane są również z uwagi na pełnione funkcje. Zdanie jest najmniejszą jednostką o funkcji komunikacyjnej, wyraz natomiast najmniejszą jednostką o funkcji poznawczej. Elementami wyrazu oraz grupy wyrazowej są morfemy i fonemy, równocześnie wyraz oraz grupa wyrazowa stanowią elementy jednostek wyższych – zdania i wypowiedzenia (Furdal, 1990, s. 131).

językowych. Może więc mówić/pisać to, co chce, o tym, o czym chce, co więcej – do kogo chce. Jego zachowania językowe, które za Stanisławem Grabiasem określa się „komunikacją językową”, „interakcją językową” bądź „dyskursem” (2012, s. 16), mogą przybierać różne postaci (zależne od sytuacji komunikacyjnej i jej uczestników). Bez względu na to, jaką postać przybierze zachowanie językowe danego użytkownika języka, jego wynik można nazwać wypowiedzią.

W *Encyklopedii językoznawstwa ogólnego* termin „wypowiedź” jest traktowany jako synonim „wypowiedzenia”, które, za Zenonem Klemensiewiczem, zostaje odniesiony do: „zamkniętej i ukształtowanej składniowo jednostki komunikatywnej” (1999, s. 645). Termin ten bywa rozumiany również jako konkretne, wypowiedziane przez użytkownika danego języka, zdanie (ang. *utterance*). Ujęcie to pozwala na odróżnienie terminów: wypowiedź – zdanie (EJO, 1999)⁷.

Michaił Bachtin określa wypowiedź jako podstawową jednostkę językowego porozumiewania się, której granice „wyznacza zmiana podmiotów mowy, tzn. zmiana mówiących” (1986, s. 363). To nadający wypowiedź decyduje o przekazaniu głosu swojemu odbiorcy. Ta wyraźna granica, „absolutny początek”, „absolutny koniec” (Bachtin, 1986, 364), sprawia, że wypowiedź jest realnie istniejącą jednostką, łatwą do wyodrębnienia. Czynniki istotnie wpływające na kształt wypowiedzi to: „rodzaj kontaktu, rodzaj przekazywanej treści, funkcję, jaką z punktu widzenia nadawcy powinien pełnić komunikat, pozycję socjalną nadawcy i odbiorcy” (Bugajski, 2007, s. 237). Mimo tak wielu elementów różnicujących, wypowiedzi poddają się stopniowej konwencjonalizacji, czyli „scalają się pod względem formalnym i treściowym” (Ibidem, s. 237). Stąd też można wśród nich wyróżnić określone gatunki mowy, czyli „konkretne, względnie trwałe pod względem tematycznym, kompozycyjnym i stylistycznym typy wypowiedzi”, których kształt zależy od ich funkcji i okoliczności, w jakich się pojawiły (Bachtin, 1986, s. 354). Należy podkreślić również, że „zawartość tematyczna, styl i budowa kompozycyjna – są nierozłączne w całości wypowiedzi” (Ibidem, s. 348). Znajomość gatunków mowy, przy ich ogromnym zróżnicowaniu⁸, zwraca uwagę językoznawców na występujące w jednostkowych wypowiedziach podobieństwa w zakresie trzech wymienionych wyżej elementów. Możliwość ich wskazania pozwala klasyfikować konkretne wypowiedzi, które uznaje się za pierwotne lub wtórne. Wtórne (złożone) gatunki mowy powstają z różnych, przetransformowanych, „wykształconych w bezpośrednim językowym porozumiewaniu się” gatunków pierwotnych (prostych) (Ibidem, s. 349-351). Trzeba jednak dostrzec, że zarówno proste, jak i złożone gatunki mowy mają językową naturę, dlatego też możliwe jest ich porównywanie i systematyzacja. Cały materiał językowy, a więc gatunki mowy pierwotne i wtórne, poddawany analizom, wymaga odwołania się do „konkretnych wypowiedzi (ustnych lub pisemnych), występujących w rozmaitych sferach aktywności i porozumiewania się człowieka” (Ibidem, s. 352). Tylko przez nie można dotrzeć do istoty poszczególnych odmian zachowań językowych, a także określić rządzące nimi prawidłowości.

⁷ Zdanie rozumiane jest bardziej jako abstrakcyjna struktura. W związku z tym zaliczone będzie „do języka (*langue*)”, wypowiedź natomiast należy do „do mówienia (*parole*)” (EJO, 1999, s. 645).

⁸ Michaił Bachtin pisze: „Wydawałoby się więc, że zróżnicowanie gatunków mowy jest tak ogromne, że nie istnieje i istnieć nie może jakakolwiek jednolita płaszczyzna ich ujęcia: wszak na tym samym poziomie badań zestawione zostały zjawiska tak odmienne jak potoczna jednowyrazowa replika i wielotomowa powieść artystyczna, komenda wojskowa – krótkka, ustalona nawet pod względem intonacji, i głęboko zindywidualizowany utwór liryczny” (Bachtin, 1986, s. 349).

Początkowe badania, obejmujące wytwory ludzkiej działalności językowej, dotyczyły głównie gatunków literackich. Nie były one jednak opisywane jako „określone typy wypowiedzi”, skupiano się bowiem na ich walorach artystycznych (Ibidem, s. 349)⁹. Zainteresowanie to pozwoliło wykształcić „metody badawcze, umożliwiające opis i klasyfikację wypowiedzi literackich” (Bugajski, 2007, s. 236; por. także Furdal, 1990, s. 139). Podkreślić jednak należy, że te powstają z tzw. prymarnych gatunków mowy, które stanowią m.in. wypowiedzi językowe stosowane w codziennej komunikacji międzyludzkiej. Trzeba więc, jak pisze M. Bachtin: „zbadać i określić istotę wypowiedzi na drodze analizy tak jednych, jak i drugich. Tylko pod tym warunkiem uzyskamy charakterystykę adekwatną wobec złożonej, głębokiej natury wypowiedzi”¹⁰ (Bachtin, 1986, s. 351). Jak dowodzi Antoni Furdal, utwór literacki jest tworem językowym, który może przykuwać uwagę nie tylko literaturoznawców, ponieważ jest jednostką językową samodzielną i pojedynczą, przekazującą określone informacje, a więc stanowi komunikat (1990, s. 133). Obecnie językoznawcy bardzo często pochylają się nad „nieliterackimi formami przekazu językowego”. To przyczyniło się do powstania dyscypliny określanej „genologią lingwistyczną” (Bugajski, 2007, s. 237; por. także Furdal, 1990, s. 139). Przed tym jednak w polu ich widzenia, poza jednostkami oraz elementami językowymi spełniającymi funkcje poznawcze i komunikacyjne, jakimi są wyraz i zdanie, musiały znaleźć się jednostki językowe najwyższe.

Interesujące z perspektywy podejmowanego tematu zjawisko językowe M. Bachtin określił, rozumianą bardzo szeroko, wypowiedzią. Ta w ujęciu A. Furdala stanowi właśnie „najwyższą jednostkę językową”, czyli „komunikat” (1990, s. 138-140). Komunikatem nazwiemy „wypowiedź pochodząca nieprzerwanie od jednego nadawcy (monolog), (...) charakteryzującą się jednością formalną i treściową” (Ibidem, s. 139). Poszczególne komunikaty mogą być klasyfikowane w obrębie różnych odmian języka (odmiany potocznej, naukowej lub artystycznej). Nie stanowi to jednak jedynej możliwości ich podziału. Bez trudu określony komunikat można uznać za mówiony lub pisany, można więc wskazać „sposób istnienia wypowiedzi językowych” (Ibidem, s. 140)¹¹. Szczególnie istotne, w związku z tematyką książki, będą komunikaty mówione, związane z potoczną odmianą języka, której charakterystyka stanowi ostatnią część niniejszego rozdziału.

Zarówno M. Bachtin, jak i A. Furdal, definiując wypowiedź/komunikat, wskazują sposób jej/jego wyróżnienia, równocześnie charakteryzując omawiane zjawisko językowe. Jest ono wytworem działalności językowej jednego twórcy, użytkownika danego języka, który w sytuacji komunikacyjnej zajmuje pozycję nadawcy. W momencie, gdy nadawca decyduje się oddać głos swemu odbiorcy, kiedy następuje zamiana ról, możliwe jest wskazanie konkretnej wypowiedzi.

⁹ Dyscypliną zajmującą się zagadnieniami gatunków i odmian literackich jest genologia (Bugajski, 2007, s. 236). Termin ten używany jest od XX wieku, jednak, jak pisze Stanisław Gajda: „myślenie genologiczne osiągnęło wysoki poziom już w antycznej greckiej i rzymskiej poetyce i retoryce” (2014, s. 257). Wówczas dotyczyło ono jednak tekstów artystycznych. Dziś „obejmuje całe *universum* tekstowe” (Gajda, 2014, s. 257).

¹⁰ Należy pamiętać, że autor traktuje pojęcie „wypowiedź” szeroko.

¹¹ A. Furdal proponuje, wobec przyjętego kryterium, wprowadzić podział na komunikaty nieutrwalone, czyli mówione i komunikaty utrwalone, które dodatkowo dzieli na zapisane i nagrane. W drugiej grupie wyróżnione zostały ponadto komunikaty samoistne (rozumiałe dla odbiorcy, niezależne od rzeczywistości pozajęzykowej) i niesamoistne (niezrozumiałe dla odbiorcy bez odniesienia do rzeczywistości pozajęzykowej) (1990, s. 140-142). W książce odwoływać się będę jednak wyłącznie do podziału na wypowiedzi mówione i pisane.

Wypowiedź była również opisywana jako jeden ze składników mowy, obok m.in. języka, mówienia czy rozumienia. W ujęciu tym wyróżnione zostały cztery jej typy, określane także jako teksty. Są to, występujące w formie językowej: tekst słowny, tekst pisany, tekst sygnalizowany oraz tekst pomyślany (Kaczmarek, 1977, s. 21-22). Istotnym dla prowadzonych rozważań jest pierwszy z nich, czyli tekst słowny, stanowiący wynik wykonywanej przez człowieka czynności, jaką jest mówienie, w trakcie którego do przekazania informacji wykorzystywany jest kanał artykulacyjno-słuchowy. Wypowiedź ta ma substancję foniczną, w której wskazać można dwie płaszczyzny: suprasegmentalną (akcent, melodia, rytm) oraz segmentalną (głoski) (Ibidem, s. 22-24). Leon Kaczmarek utożsamia wypowiedź z tekstem, wnosi równocześnie do jej definicji składniki związane z warstwą pozajęzykową.

Renata Grzegorzczkova, definiując pojęcie wypowiedzi i tekstu, pisze: „Pojęcie tekstu (...) może być rozumiane dwojako: jako każda wypowiedź, zarówno ustna, jak i pisemna (...) – *tekst*₁, bądź też tylko jako wypowiedź dłuższa o złożonej strukturze, wewnętrznie spójna (...) – *tekst*₂” (Grzegorzczkova, 2007, s. 38). Sama wypowiedź jest natomiast definiowana jako synonim szeroko rozumianego tekstu (*tekst*₁). Autorka zaznacza jednak, że termin ten częściej wiązany jest z użycie języka w formie ustnej (2007)¹². Również Teresa Dobrzyńska zwraca uwagę na rozpowszechnione rozróżnienie tekstu i wypowiedzi zależne od rodzaju przekazu: „Termin tekst kojarzy się powszechnie z przekazami pisany. Gdy myśli się o komunikatach ustnych, nasuwa się raczej określenie wypowiedź” (2014, s. 293). Józef Porayski-Pomsta zaznacza, że przyjęcie powyższego kryterium podziału wymaga dostrzeżenia tego, że tekst „to nie tylko komunikat *pisany*, ale przede wszystkim *napisany*, tj. utrwalony i najczęściej opracowany” (1998, s. 14). Wypowiedź może zostać utrwalona w postaci nagrania audio, jednak różni się ona od tekstu kanałem przekazu oraz następującymi cechami: (1) aktualnością – wypowiedź jest tworzona aktualnie; (2) brakiem opracowania – w wypowiedzi pojawiają się liczne pomyłki i różnego rodzaju błędy; (3) sytuacyjnością – wypowiedź jest zależna od kontekstu, w jakim powstaje (1998, s. 14). Takie dookreślenie kieruje uwagę na wieloaspektowość definiowanego zjawiska, pozwala tym samym dostrzec wszystkie związane z nim cechy: segmentalne, suprasegmentalne oraz paralingwalne (Porayski-Pomsta, 1998).

Pojęciem wypowiedzi operuje Jacek Warchala, tworząc definicję tekstu. Tekstem, w ujęciu tego badacza, jest: „ponadzdaniowa struktura, mająca charakter konkretnej wypowiedzi o zidentyfikowanej intencji, nielimitowanej długości, intuicyjnie uchwycona jako całość, wyprodukowana przez fizycznych uczestników aktu komunikacyjnego oraz odzwierciedlająca ich psycho- i socjokulturowe uwarunkowania” (1991, s. 12-13). Wypowiedź jest więc tekstem użytym w określonej interakcji językowej. Ten aspekt postrzega T. Dobrzyńska jako różnicujący terminy, poza opisanym wcześniej rodzajem przekazu. Termin *tekst* oznacza tym samym to, „co ogólne i typowe”, w odróżnieniu od *wypowiedzi*, czyli tego, „co konkretne, jednostkowe, co jest egzemplarzem danego typu” (2014, s. 293).

¹² Autorka odróżnia również akt mowy od wypowiedzi. Akt mowy, będący „podstawową formą użycia języka” jest „pojęciem (...) bogatszym treściowo, obejmuje całą sytuację mówienia, nie tylko samą czynność językową, werbalizację” (Grzegorzczkova, 2007, s. 40).

Jak widać, zaznaczona w literaturze granica pomiędzy przywołanymi terminami nie jest zupełnie wyraźna. W niektórych opracowaniach są one stanowczo różnicowane, wówczas nie ma wątpliwości, kiedy można mówić o wypowiedzi, kiedy natomiast o tekście. W innych przypadkach uznaje się możliwość zamiennego ich stosowania, traktowania ich jako synonimy (Dobrzyńska, 2014).

W niniejszej pracy wypowiedziami będą: **stworzone w warunkach potocznego dialogu, a więc możliwe do uchwycenia dzięki widocznej zamianie podmiotów mówiących, wcześniej nieprzygotowywane, czyli spontaniczne, utrwalane w postaci audio, komunikaty językowe, służące przekazaniu informacji na określony temat.**

Postać tych komunikatów bez wątpienia zależy od sytuacji komunikacyjnej, jej uczestników, ich możliwości językowych, relacji społecznych zachodzących między nimi. Tym samym pamiętać trzeba o warunkach, w jakich powstają badane wypowiedzi, będące wynikiem interakcji językowej, w przypadku prowadzonych badań, pomiędzy nauczycielem a uczniem.

Stanisław Grabias pisze, że na kształt interakcji językowych wpływają zwłaszcza:

a) psychofizyczne możliwości nadawcy oraz rodzaj i stopień jego uczestnictwa w życiu społecznym, b) psychofizyczne możliwości odbiorcy i także rodzaj oraz stopień jego uczestnictwa w życiu społecznym, c) sytuacja, w jakiej językowa interakcja zachodzi i d) intencja, jaką nadawca chce realizować i realizuje (2001, s. 265).

Tak rozumiana interakcja określona zostaje przez autora mianem dyskursu, którego badania obejmują wszystkie wymienione elementy. Wśród nich musi znaleźć się także wypowiedź – jako część większej całości. W przypadku analizy wypowiedzi badane są elementy związane wyłącznie z jej językowym kształtem (wraz z warstwą suprasegmentalną, bezpośrednio związaną z warstwą segmentalną). Każdorazowo jednak kształt ten zależny jest od podanych wyżej warunków. Na to, w jaki sposób będzie powstawała wypowiedź, wpływają tzw. „reguły odpowiedniości” (Grabias, 2012; 2001). Stanowią one wiedzę tkwiącą w umysłach członków określonej społeczności językowej, która buduje ich kompetencję komunikacyjną. W przeciwieństwie do wiedzy gramatycznej (warunkującej kompetencję językową), jest ona nabywana, a nie przyrodzona człowiekowi. S. Grabias pisze: „Wyrażam przekonanie, że wszystkie reguły budowania wypowiedzi da się ująć w następującą formułę: kształt wypowiedzi zależy od tego kto, do kogo, w jakiej sytuacji i w jakim celu mówi” (Ibidem, s. 21). Istotnym wydaje się więc określenie, w jakim stopniu wskazane okoliczności, warunkujące przebieg interakcji, wpływają na ukształtowanie badanych wypowiedzi, ich warstwy: segmentalną oraz suprasegmentalną. Kolejne podrozdziały stanowią próbę uporządkowania tych zależności.

1.2. Proces formułowania wypowiedzi

Proces językowego porozumiewania się jest rodzajem interakcji społecznej. Zachowania językowe „choć mają swoją, wyróżniającą je spośród innych zachowań, specyfikę, to jednak w najogólniejszych zarysach przebiegają według reguł wszelkiego, ludzkiego działania” (Grabias, 2001, s. 245). Mają one jednak szczególny wymiar. Umożliwiają bowiem „znacznie szersze uczestnictwo w życiu społecznym niż zachowania niejęzykowe” (Ibidem, s. 258). Wymagają przy tym opanowania kompetencji językowej,

komunikacyjnej i kulturowej, które stanowią wiedzę, oraz posiadania sprawności formacyjnych i realizacyjnych, będących umiejętnościami. Kompetencje i sprawności wzajemnie się warunkują (Grabias, 2012). Dzięki wiedzy dotyczącej budowania z elementów danego języka większych jednostek oraz stosowania ich we właściwych sytuacjach, w sposób właściwy dla danej kultury, użytkownik języka, wykorzystując posiadane sprawności, tworzy wypowiedź, która daje mu możliwości realizacji komunikacyjnej funkcji języka.

Każdy istniejący w społeczeństwie człowiek, posiadający odpowiednie sprawności i kompetencje, potrafi sformułować wypowiedź. W przebiegu tej czynności należałoby wskazać takie procesy, które są widoczne i słyszalne dla odbiorcy oraz takie, które przebiegają w sposób dla odbiorcy utajony. Będą to czynności ruchowe, bezpośrednio związane z artykulacją dźwięków mowy, oraz czynności umysłu, dzięki którym dochodzi do artykulacji. S. Grabias opisuje je jako zachowania realizowane dzięki mowie zewnętrznej (określanej jako komunikacja językowa) i wewnętrznej (nazywanej cerebracją) (Ibidem). Wynikiem komunikacji językowej jest „tekst zorganizowany w postaci dźwiękowej (...), umożliwiający porozumiewanie się w grupie społecznej” (Ibidem, s. 16). Cerebracja służy natomiast m.in. organizacji wiedzy, która ma zostać przekazana. Przebieg zarówno jednej, jak i drugiej czynności może mieć charakter bardziej lub mniej uświadomiony¹³. Jednak tylko w przypadku czynności ruchowych możliwa jest niemal bezpośrednia, dokładna obserwacja i opis działań nadawcy. Wnioskowanie o zachodzących w trakcie realizacji wypowiedzi procesach umysłowych jest możliwe tylko dzięki wykorzystaniu metod funkcjonalnych, np.: pozytonowo-emisyjnej tomografii komputerowej (PET), elektroencefalografii (EEG), funkcjonalnego rezonansu magnetycznego. Badania te nie są jednak szeroko stosowane w badaniach nad komunikacją międzyludzką, a ich wyniki, choć pozwalają stworzyć mapę aktywności fal mózgowych czy dostarczają obraz struktur mózgowych, mogą nie być jednoznacznie interpretacyjnie (Pawlak, 2011). Poza obserwacją tego, co dzieje się wewnątrz, dostrzec można przejawy działań umysłu, które przenikają w samą strukturę tekstu. Na ich podstawie możemy wnioskować o tym, jak przebiegał proces tworzenia wypowiedzi, pamiętając, że czas, w którym nadawca planuje wypowiedź, częściowo pokrywa się z czasem jej realizacji.

W powstałych wypowiedziach pojawiają się sygnały, które mogą bezpośrednio lub pośrednio ujawniać procesy myślowe tworzącego wypowiedź nadawcy. Jean Aitchison pisze: „Istnieje właściwie jedna tylko sytuacja, w której rzeczywiście potrafimy przyłapać mówiącego na tym, co robi podczas myślowego przygotowywania wypowiedzi” (1991, s. 277). Obok tej sytuacji, momentu przypominania sobie wyrazu¹⁴, wskazuje się także pośrednie oznaki, których obserwacja i analiza może dostarczyć informacji na temat poruszanego zagadnienia. W związku z tym badać można pojawiające się w spontanicznej mowie pauzy oraz błędy (Ibidem).

¹³ Poziom świadomości będzie zależny głównie od sytuacji, w jakiej wypowiedź będzie powstawała. Tworzenie wypowiedzi w sytuacji codziennej, np. rozmowie w sklepie, nie wymaga od nadawcy wypowiedzi kierowania większej uwagi na sposób artykulacji, można powiedzieć, że ruchy narządów artykulacyjnych, pozwalające na realizację zamierzonej wypowiedzi, wykonywane są zupełnie automatycznie. Inaczej będzie, gdy nadawca kieruje swoją wypowiedź do osoby wysokiej rangi, znajdując się w sytuacji oficjalnej. Wówczas zarówno plan wypowiedzi, jak i jego realizacja będą wymagać od nadawcy większej koncentracji, nawet na aktywnościach, które w innych warunkach wykonywane są automatycznie.

¹⁴ J. Aitchison pisze o przypominaniu sobie nazwisk (1991). Dotyczyć to może jednak także innych wyrazów. W literaturze zjawisko tego typu, szczególnie szeroko opisywane w przypadku charakterystyki mowy osób starszych, określane jest nazwą *tip-off-the tongue* (Świątek, 2007).

Część pojawiających się w wypowiedzi pauz¹⁵ jest wynikiem konieczności wzięcia oddechu (tzw. *pauzy oddechowe*). Pauzy tego typu pojawiają się „zazwyczaj na pograniczu struktur gramatycznych, choć nie jest to regułą” (Ibidem, s. 278). Ich występowanie wiąże się zatem z pewną regularnością. Nie zajmują one jednak znaczącej części wypowiedzi, z uwagi na to, że „w czasie mówienia częstość oddechu ulega zwolnieniu” (Śniatkowski, 2002, s. 20), co więcej ich położenie może pokrywać się z innymi pauzami, np. delimitacyjnym (Ibidem). Inaczej wygląda kwestia pauz stanowiących przejaw niezdecydowania mówiącego (tzw. *pauzy w wyniku niezdecydowania*), których moment występowania nie został jednoznacznie określony; pewnym jest jednak, że pojawiają się wewnątrz zdań składowych, w związku z czym można wnioskować o nakładaniu się w pewnym stopniu planu określonego zdania z jego realizacją, a więc „jeszcze w trakcie wypowiadania jakiegoś zdania zaczynamy już planować następne” (Aitchison, 1991, s. 279-280).

Realizacja dźwięków mowy możliwa jest dzięki aparatowi głosowemu. Tworzą go: krtań, fałdy głosowe i głośnia, podniebienie miękkie i twarde, języczek, jama nosowa, jama gardłowa i jama ustna (wargi, dziąsła, zęby, język). Powietrze wydalone z płuc przechodzi przez tor głosowy, a jego modulowanie powoduje powstawanie dźwięków mowy (Kurcz, 1992; 2005). Istnieją dwa sposoby modulowania. „Pierwszy polega na stosowaniu różnego rodzaju przeszkód na drodze przechodzącego powietrza, drugi na zmianie kształtu jamy nosowej, ustnej lub gardłowej, co prowadzi do rezonowania dźwięku” (Kurcz, 1992, s. 204). Łączenie różnych typów spółgłosek oraz samogłosek umożliwia budowanie wypowiedzi. Zanim jednak dojdzie do artykulacji, nadawca przechodzi przez kolejne etapy, które wyróżnione zostały w modelu produkowania mowy. Autorem jednego z modeli jest Merrill Garrett (za: Kurcz, 2005). Zgodnie z proponowanym przez niego schematem, wykonanie właściwych ruchów artykulacyjnych następuje po pewnego typu operacjach. Każdej z nich odpowiada określony poziom reprezentacji umysłowej. Pierwsza operacja, odbywająca się na poziomie przekazu, polega na wyborze informacji, które mają być kodowane. Przekaz ten ma więc formę konceptualną. Dalej (poziom funkcjonalny) następuje wybór jednostek i ich funkcji potrzebnych do realizacji skonceptualizowanego przekazu. Kolejno konieczne jest umieszczenie wybranych jednostek we właściwą ramę syntaktyczną (poziom pozycyjny), ostatecznie (poziom fonologiczny) ustalenie formy gramatycznej tych jednostek. Dopiero wówczas możliwa jest realizacja wypowiedzi dzięki wygenerowanym instrukcjom artykulacyjnym (Kurcz, 2005)¹⁶. W związku z tym, że realizacja planu nakłada się na sam proces planowania, przebieg opisanego modułu wydaje się skomplikowany. Wyrazem trudności, jakie napotyka nadawca wypowiedzi, są popełniane przez niego błędy. One też stanowią według badaczy dowód nachodzących na siebie czynności planowania i wypowiadania zdań (Aitchison, 1991; Kurcz, 2005).

Sprawne realizowanie zamierzonej wypowiedzi, tworu językowego wykorzystywanego w komunikacji, ma związek z funkcjami zarządzającymi, czyli systemem „powiązanych ze sobą wyższych funkcji poznawczych odpowiedzialnych za podejmowanie intencjonalnych i ukierunkowanych na cel zachowań polegających na

¹⁵ Formalną i funkcjonalną charakterystykę pauz zamieszczam w rozdziale trzecim.

¹⁶ Ida Kurcz w swoich opracowaniach omawia różne modele produkcji mowy, m.in. model Willema Levelta. Model ten, w stosunku do opisanego wcześniej, jest rozszerzony o składnik pozwalający nadawcy percypować swoją wypowiedź – system rozumienia mowy, analizator słuchowy (2005).

rozwiązywaniu problemów” (Kielar-Turska, 2012, s. 70). Rozwój tych funkcji wiąże się ze sprawnościami językowo-komunikacyjnymi, których wzrost obserwuje się już we wczesnym dzieciństwie, między trzecim a szóstym rokiem życia (Ibidem). Tak wczesne opanowanie zdolności komunikacji i przekazywania informacji za pomocą języka sugeruje, że funkcje zarządzające u dorosłego człowieka w procesie planowania zachowań werbalnych będą niezawodne. Jednakże podczas spontanicznej wypowiedzi nieustannie popełniamy błędy.

Obserwacja pojawiających się podczas mówienia błędów¹⁷ daje szansę na uściślenie wiedzy dotyczącej opisywanego zjawiska, jakim jest „formułowanie wypowiedź”. Pozwala bowiem wskazać najmniejszą jednostkę jej planowania, wnioskować o procesie planowania i grupowania jednostek leksykalnych i ich doborze. Jednostką planowania jest grupa toniczna, czyli niewielki, jednolity intonacyjnie odcinek mowy. Dowodem tego mają być występujące w obrębie jednej grupy przejęzyczenia, rzadziej występujące między zdaniami składowymi, w związku z czym uznaje się, że „zarówno obiekt jaki i źródło przejęzyczenia mieszczą się w jednej i tej samej grupie tonicznej” (Aitchison, 1991, s. 293). W momencie realizacji jednej grupy nadawca musi planować kolejną.

Samo planowanie wypowiedzi dzielić można na dwa etapy: planowania ogólnego oraz planowania szczegółowego. Etap pierwszy zachodzi podczas realizacji zdania poprzedzającego, etap drugi w trakcie rozwijania się zdania. „Planowanie ogóle oznacza dobór kluczowych wyrazów, składni oraz wzorca intonacji, podczas gdy planowanie szczegółowe wiąże się z dopasowywaniem do siebie wybranych uprzednio wyrazów oraz składni” (Ibidem, s. 294). Nadawca, w momencie, gdy rozpoczyna realizację grupy tonicznej, jest już po wyborze jej elementów kluczowych i przechodzi do szczegółowego działania, czyli m.in.: rozmieszczenia elementów na właściwe pozycje.

Zjawiskiem istotnym w przypadku formułowania wypowiedzi, wiążącym się bezpośrednio z wyborem wyrazów, jest ich przechowywanie i wydobywanie. Zgodnie z opisanym wcześniej modelem produkowania mowy, dobierany w wypowiedzi, kluczowy wyraz jest właściwie samym „zamysłem wyrazu”, oderwanym od swojej postaci fonetycznej, która później jest do niego dopasowywana (Ibidem, s. 299). Uniknięcie błędnego połączenia postaci semantycznej z fonetyczną jest możliwe przy wykorzystaniu „mechanizmu kontrolnego” (Ibidem, s. 304). Przebieg tego procesu byłby więc następujący: 1) wybór ogólnej postaci semantycznej wyrazu; 2) odnalezienie szczegółowej postaci semantycznej wyrazu; 3) dopasowanie ogólnej postaci fonetycznej; 4) dopasowanie szczegółowej postaci fonetycznej; 5) sprawdzenie poprawności doboru; 6) realizacja wypowiedzi (za: Ibidem, s. 304).

W modelu wyjaśniającym proces wytwarzania mowy autorstwa Merrilla Garretta wymienia się cztery typy operacji, każdej z nich odpowiadają określone poziomy reprezentacji umysłowej. Trzy pierwsze etapy dotyczą wyboru: przekazu, jaki ma być zakodowany (etap I – poziom przekazu), właściwych jednostek leksykalnych (etap II – poziom funkcjonalny), ram syntaktycznych (etap III – poziom pozycyjny). Ostatni etap – poziom fonologiczny – stanowi specyfikacja fonetyczna jednostek leksykalnych i specyfikacja morfemów gramatycznych (Kurcz, 2005). Na etapie pierwszym to, co

¹⁷ Błędy, jakie można obserwować w wypowiedziach, to błędy wyboru lub programowania. Do błędów wyboru J. Aitchison zalicza: błędy semantyczne, malapropizmy i zbitki; błędami programowania są natomiast: przestawienia, powtórzenia i wyprzedzenia (1991, s. 280-292).

chcemy powiedzieć nie ma więc formy językowej, dopiero drugi etap pozwala wybrać ze słownika umysłowego potrzebne do przekazania znaczeń jednostki leksykalne. Etap trzeci dotyczy uporządkowania tych jednostek, a ich ostateczna forma doprecyzowywana jest na etapie czwartym. Ostatecznie powstają instrukcje artykulacyjne, dzięki którym realizowana jest wypowiedź (Ibidem).

Z kolei w modelu generowania wypowiedzi stworzonym przez Willema Levelta pojawiają się dwa moduły odpowiedzialne za rozumienie mowy: analizator słuchowy oraz system rozumienia mowy. Pozostałe komponenty wspomnianego modelu to: konceptualizator, formulator i artykulator (Ibidem; Napierała, 2014). W przypadku tego modelu, monitorowanie przekazu, który ma zostać wyartykułowany, rozpoczyna się już na etapie konceptualizacji. Tu też następuje określenie intencji komunikacyjnej wypowiedzi. Kolejno następuje kodowanie gramatyczne i fonologiczne. Ostatecznie powstaje, realizowana przez artykulator, wypowiedź (Ibidem).

Powstanie wypowiedzi, kierowanej do odbiorcy, wiąże się z szeregiem czynności, jakie musi wykonać nadawca. W związku z tym proces formułowania wypowiedzi okazuje się bardziej zawiły niż można by wnioskować na podstawie wysiłku, jaki dorosły użytkownik języka ujawnia, tworząc wypowiedź podczas rozmowy potocznej¹⁸. Wydaje się również, że niewymagające szczególnych zdolności językowych uczestnictwo w rozmowie, w trakcie której powstają zgodnie z opisanymi założeniami wypowiedzi, przebiega w taki sam sposób u dorosłych użytkowników języka, jak i u dzieci. Twierdzenie to byłoby z pewnością właściwe, jeśli biorące udział w interakcji językowej dzieci posiadałyby równe z dorosłym doświadczenia językowe, a w związku z tym osiągnęłyby wysoką sprawność komunikacyjną, a przede wszystkim ich rozwój mowy można by uznać za zakończony. W przeciwnym razie odpowiednim wydaje się wskazanie takich czynników, które mogą wpływać na przebieg procesu formułowania wypowiedzi przez młodszych użytkowników języka.

1.2.1. Proces formułowania wypowiedzi przez dziecko

Niezbędnym w tym miejscu jest sięgnięcie do podstawowych informacji dotyczących tego, jak rozwija się mowa dziecka, czyli jak i kiedy następuje przejście od „mowy dziecięcej” do „mowy dorosłej”. Józef Porayski-Pomsta mowę dziecięcą określa jako: „1) okres, w którym dziecko przyswaja sposoby komunikowania się werbalnego ze swoim otoczeniem językowym, 2) właściwości komunikacji dziecka w okresie dzieciństwa, 3) badania nad mową dziecka” (2009, s. 8). Pierwsza z przytoczonych definicji będzie miała tu szczególne znaczenie.

W tradycyjnym, stadialnym rozwój języka dziecka, opisanym przez Leona Kaczmarka, wymienia się etapy: 1) 0.-1. r. ż. – okres melodii; 2) 1.-2. r. ż. – okres wyrazu; 3) 2.-3. r.ż. – okres zdania; 4) 3.-7. r. ż. – okres swoistej mowy dziecięcej (1977, s. 54). Około więc 7. roku życia dziecko może prowadzić rozmowy swobodne, chociaż umiejętności posługiwania się sygnałem dwuklasowym nie jest przez nie zupełnie utrwalona (Ibidem). Znaczący rozwój umiejętności językowych wiązany jest z rozpoczęciem

¹⁸ Jedynymi przejawami trudności są opisane zjawiska, takie jak *tip-off-the tongue* czy popełniane błędy. Dorosły użytkownik języka, zakładam, który posiada niezbędne sprawności i kompetencje, w sposób płynny przechodzi przez kolejne składniki wypowiedzi, zwłaszcza w przypadku rozmowy potocznej, która nie wymaga od niego szczególnego przygotowania.

przez dziecko nauki szkolnej¹⁹. Charakterystyka swoistej mowy dziecięcej pozwala stwierdzić, że „jest to okres, w którym dziecko zdobywa coraz większą kompetencję językową, a w związku z intensyfikacją kontaktów społecznych i wychodzenia poza krąg najbliższej rodziny, także kompetencję komunikacyjną” (Porayski-Pomsta, 2009, s. 15-16).

W perspektywie komunikacyjnej okresy rozwoju mowy dziecka podzielić można w następujący sposób: stadium przedjęzykowe (0.-9./12. m. ż.), stadium komunikacji przedprzedszkolnej (9./12.-36. m. ż.), stadium komunikacji przedszkolnej (37. m.-6./7. r. ż.), stadium komunikacji wczesnoszkolnej (6./7.-10./12. r. ż.) (Ibidem)²⁰. Wymienione okresy pozwalają szerzej spojrzeć na zdolności językowe dziecka nabywane w dzieciństwie, zaznaczyć przy tym warto, że nabywanie „umiejętności porozumiewania się oraz znajomości reguł gramatycznych zachodzi co najmniej do momentu wkroczenia w okres dojrzewania (Wood, 2006, s. 114). Rozpoczęcie nauki szkolnej powoduje, że rozwijające się do tej pory w sposób naturalny językowe zdolności są dodatkowo stymulowane: „dziecko u progu nauki szkolnej posiada na tyle ukształtowany system językowy, który może być doskonałym tworzywem do rozpoczęcia celowego doskonalenia i rozwijania jego umiejętności wypowiedzania się” (Mnich, 1998, s. 157). Lingwistyka edukacyjna wyznacza cel, który utożsamiać można z osiągnięciem przez dziecko językowych zdolności równych dorosłemu użytkownikowi języka. Celem tym jest poziom docelowy zintegrowanej kompetencji lingwistycznej, którą tworzą: kompetencja gramatyczno-leksykalna, kompetencja komunikacyjna, kompetencja kulturowa oraz kompetencja lingwodydaktyczna. Trzy poziomy: przejściowy, przybliżony i docelowy, na których opisywane są poszczególne kompetencje, pozwalają wskazać sprawności, jakie posiadać powinien rodzimy użytkownik języka (Rittel, 1994; 1998).

Przyjęcie określonej periodyzacji w procesie nabywania umiejętności językowych oraz komunikacyjnych przez dziecko pozwala zwrócić uwagę na możliwe do zaobserwowania trudności, które, na poszczególnych etapach rozwoju, będą wpływać na proces formułowania wypowiedzi przez dziecko. Należy zauważyć jednak, że już trzylatek nie powinien mieć większych problemów z komunikowaniem się z otoczeniem (Smoczyńska i in., 2015). Co więcej: „Dzięki osiągniętej do tego czasu kompetencji w zakresie komunikacji może on także przyswajając nową wiedzę o świecie, która jest mu przekazywana za pomocą języka w coraz bardziej sformalizowany sposób, nie tylko w sytuacjach naturalnych, przez osoby z najbliższego otoczenia rodzinnego, ale także w systemie edukacji przedszkolnej” (Ibidem, s. 12). Już w tak wczesnym etapie życia słownik dziecka może obejmować tysiące słów, które często w tym wieku są przyswajane mimowolnie. Kontekst składniowy, w którym pada nowe słowo, pozwala bardzo małym użytkownikom języka wnioskować o znaczeniu, tym samym budowany jest słownik bierny (Ibidem).

¹⁹ W ostatnich latach ustalenie to nie pozwala wskazać jednoznacznie wieku dziecka, w którym następowałby znaczący rozwój w zakresie umiejętności językowych, może to być 6. lub 7. rok życia. Wydaje się jednak, że jest to kwestia bardzo indywidualna, bezpośrednio związana z rozwojem poznawczym dziecka.

²⁰ Dla porównania, I. Kurcz w opisie faz rozwoju języka dziecka wymienia pięć etapów: wypowiedzi jednowyrazowe, wypowiedzi dwuwyrazowe, wypowiedzi kilkunastowyrazowe, pełne zdania, pełna kompetencja w L1. Ostatnia z faz mieści się w przedziale od 4. do 9. roku życia (2005, s. 84).

Znaczący rozwój w zakresie angażowania się w rozmowę to okres od drugiego do czwartego roku życia. Uczniowie czteroletni „potrafią już tworzyć powiązania zarówno pomiędzy bezpośrednimi wymianami, jak i między dłuższymi strumieniami wypowiedzi w dialogu” (Ibidem, s. 19). Pięciolatki inicjują i kończą konwersacje, natomiast dzieci w wieku wczesnoszkolnym korzystają z zasad retoryki tekstowej, a ich wypowiedzi „coraz skuteczniej spełniają funkcję komunikacyjną” (Ibidem, s. 19).

Celem niniejszego opracowania nie jest opisanie prawidłowości przebiegu rozwoju mowy dzieci, posłużenie się jednak ustaleniami z tego zakresu pozwala wnioskować o występowaniu różnic między modelem tworzenia wypowiedzi dziecięcych oraz wypowiedzi dojrzałych użytkowników języka. Różnice te należy wiązać z brakiem ostatecznie wypracowanych strategii planowania wypowiedzi, czego przyczyną są mniejsze doświadczenia językowe dzieci. Można tym samym przypuszczać, że w formułowanych przez dzieci wypowiedziach, tak jak w przypadku osób dorosłych, pojawiać się będą pauzy i błędy, z tym, że ich częstotliwość będzie większa. Zauważyć należy, że uchwycone w wypowiedziach dziecięcych błędy nie zawsze muszą odsyłać do procesu powstawania wypowiedzi, mogą być także, w przypadku dzieci młodszych, przejawem np. braku pełnej kompetencji językowej. Różnice w procesie formułowania wypowiedzi mogą dotyczyć również mniejszej świadomości dzieci w tym zakresie. To, jak również nie w pełni osiągnięta przez dziecko kompetencja, przejawiać się może brakiem umiejętności podtrzymywania tematu rozmowy lub jego zmiany. Przy czym, tematy poruszane przez małych rozmówców najczęściej dotyczą tego, co wiąże się z aktualną zabawą lub przedmiotami zabawy służącymi (Ninio, Snow, 2007)²¹. Ponadto w językowych interakcjach „z rówieśnikami dzieci albo nie potrafią podtrzymać tematu (...), albo stosują w tym celu stosunkowo prymitywne sposoby” (Ibidem, s. 319-320). Problem ten jest mniejszy w przypadku rozmowy dorosłego i dziecka, wówczas to dorosły przejmuje inicjatywę i dba o ciągłość tematyczną dyskusji.

Dostrzeżone w tym miejscu trudności mają charakter spekulacyjny, przyjmując jednak, że tok procesu formułowania wypowiedzi przez dziecko przebiega analogicznie do modelu opisanego w poprzedniej części pracy, lecz jego przejawy mogą pokrywać się z nie w pełni wykształconymi kompetencjami, tym samym, w wypowiedziach dziecięcych, występować mogą dłuższe pauzy oraz pojawiać się może więcej błędów.

1.3. Potoczna odmiana języka w wypowiedzi

Po wskazaniu jednostki językowej wykorzystywanej w procesie komunikacji, jak również opisie procesu jej powstawania, koniecznym jest zwrócenia uwagi na materiał stanowiący jej budulec. Aby jednak możliwe było trafne określenie oraz charakterystyka języka, jakim posługują się nadawcy komunikatów, należy zastanowić się, w jakiej sytuacji komunikacyjnej komunikat ten się pojawia²² i kim są uczestnicy interakcji.

²¹ Szczególnie ważne z perspektywy prowadzonych badań są doniesienia dotyczące zdolności dzieci do prowadzenia rozmów na temat tego co nieobecne. Umiejętność opowiadania o tym, co się wydarzyło, czy też o tym, co może się wydarzyć posiada ok. 50% dzieci do 3. r. ż. Na sprawność tę wpływają zdolności poznawcze i rosnące wraz z nimi umiejętności językowe, do których zalicza się umiejętność stosowania wybranych czasów gramatycznych (Ninio, Snow, 2007).

²² Jacek Warchała pisze: „Sytuacja będzie zatem kategorią determinującą wybór materiału językowego” (2003, s. 81), wpłynie tym samym na całokształt wypowiedzi. Właściwe dla określonej sytuacji zachowania komunikacyjne będą przejawem kompetencji komunikacyjnej, którą nabywa się wraz z doświadczanymi sytuacjami.

Wstępna charakterystyka uczestników interakcji po części została dokonana w poprzednich podrozdziałach. Dotyczyła ona zdolności nadawczych uczestniczących w interakcji osób. Są to: osoba dorosła i dziecko²³, występujący w relacji nauczyciel-uczeń.

Całą sytuację komunikacyjną, w jakiej tworzone są wypowiedzi, później poddane analizie, należy określić mianem rozmowy, którą można zdefiniować „jako wydarzenie komunikacyjne w komunikacji *face to face*, realizowane werbalnie” (Żydek-Bednarczuk, 1994, s. 32). Urszula Żydek-Bednarczuk zaznacza, że w wydarzeniu tym powinny uczestniczyć przynajmniej dwie osoby, uwikłane „w warunki kulturowo-socjalne i sytuacyjne”, realizujące „określony cel” (1994, s. 32)²⁴. Definicja ta zdaje się zawierać najistotniejsze elementy, które pozwalają na określenie rozmową językowej działalności dwojga ludzi. O rozmowie mówimy więc, jeśli wskazana aktywność językowa spełnia następujące warunki: „występowanie co najmniej dwóch partnerów, zmiana ról nadawczo-odbiorczych, wymiana komunikacyjna za pomocą mówionego kodu językowego, uzupełnionego kodem niewerbalnym, interakcja, kooperacja, temat rozmowy” (Ibidem, s. 32). Rozmowa jest więc spotkaniem „twarzą w twarz”, w związku z czym uczestniczący w nim, dla realizacji konkretnego celu, mogą posługiwać się zarówno elementami werbalnymi, jak i niewerbalnymi. Ponadto, obok tak wyraźnie wskazanych warunków wyróżniających rozmowę spośród innych językowych działalności człowieka (dialogu, konwersacji)²⁵, Urszula Żydek-Bednarczuk wymienia jej następujące cechy: „Prywatność kontaktu, spontaniczność, przeskakiwanie z tematu na temat (...), różnorodność celów i intencji partnerów” (Ibidem, s. 32), dzięki którym rozmowa rysuje się jako językowe spotkanie o charakterze nieformalnym. Jest to więc rozmowa prywatna. Obok niej wyróżnić należy także rozmowę służbową, której uczestnicy często nie są równi rangą i poruszają określone, związane z pracą tematy. Rozmowa ta ma więc charakter oficjalny, a jej uczestnicy mogą się do niej przygotować, ponieważ są świadomi tego, jakie tematy mogą być poruszane w jej trakcie (Taras, 2003). Nie jest ona też zupełnie naturalna, obowiązują w niej choćby językowe konwenanse, w związku z czym trafnym byłoby określać ten typ rozmowy konwersacją, z którą „łączono sztukę prowadzenia rozmowy” (Wilkoń, 2003, s. 48) i opisywano ją w odniesieniu do czterech zasad konwersacji Herberta Paula Grice’a (Ibidem; Żydek-Bednarczuk, 1994).

Dialogowość rozmowy sprawia, że nie jest możliwe jej pełne zaplanowanie. Bożena Taras zauważa, że „replika odbiorcy zawsze może zaskoczyć nadawcę, wprawić go w zakłopotanie, zmuszając do działań niezamierzonych” (2003, s. 40). W przypadku

²³ Z uwagi na to, że w prowadzonych badaniach analizie poddawane są wypowiedzi dziecięce, istotny będzie stopień osiągniętych przez dzieci kompetencji przejawiających się w trakcie tworzenia wypowiedzi. Dokładna charakterystyka grup badawczych zamieszczona została w części II książki.

²⁴ Cytowane fragmenty pochodzą z definicji rozmowy, którą w całości przywołuję za Urszulą Żydek-Bednarczuk: „Mogę zdefiniować rozmowę jako wydarzenie komunikacyjne w komunikacji *face to face*, realizowane werbalnie, w której uczestniczy minimum dwóch partnerów uwikłanych w warunki kulturowo-socjalne i sytuacyjne. Partnerzy realizują określony cel – intencję, podejmując temat rozmowy. Powodzenie komunikacyjne zależy od: interakcji, kooperacji między rozmówcami i tematyczności” (1994, s. 32).

²⁵ Dialog, rozmowa i konwersacja zostają podporządkowane działalności językowej człowieka. Jednak, jak zaznacza U. Żydek-Bednarczuk (1994), nie można terminów tych utożsamiać ze sobą. Najszerszym, spośród wymienionych aktywności językowych, jest dialogu. Najwęższym natomiast konwersacja. Rozmowa jest więc pojęciem węższym niż dialog, ale szerszym niż konwersacja. Od dialogu wyróżnia ją to, że „występuje w odmianie mówionej, kontakcie bezpośrednim w odmianie oficjalnej i nieoficjalnej”, podczas gdy dialog pojawia się także w odmianie pisanej (1994, s. 30). Porównanie rozmowy z konwersacją pozwala z kolei dostrzec to, że: „w rozmowie reguła interakcji, zmienność tematu jest luźna”, a „w konwersacji obowiązują ściśle określone zasady i maksymy” (1994, s. 31).

rozmowy oficjalnej jej przebieg może być, choćby w małym stopniu, kontrolowany. W przypadku rozmowy nieoficjalnej, której temat nie jest określony lub jest określony w niewielkim tylko stopniu, planowanie jej przebiegu wydaje się niemożliwe.

Inna definicja omawianej działalności językowej człowieka wygląda następująco:

rozmową jest przekaz współtworzony przez ludzi, którzy świadomie mówią do siebie nawzajem i siebie słuchają w ramach wspólnie akceptowalnej relacji. Toczy się ona w języku zrozumiałym dla rozmawiających, odbywa się w wybranym miejscu i trwa przez pewien czas. Może być przygotowana. Przebiega od początku do końca lub przerwy. Może być wznawiana i utrwalana. Ocenie podlegać mogą zarówno treść, jak i sposób prowadzenia rozmowy, a także osoby w niej uczestniczące. Ma ona pewien cel, temat i efekt, nie zawsze werbalizowany. Odmowa rozmowy z kimś jest sygnałem braku więzi lub formą represji (Kuryło, 2003, s. 31).

Elżbieta Kuryło, na podstawie tekstów literackich i prasowych, wyznacza elementy niezbędne do stworzenia opisu rozmowy. Wśród nich uwzględnione zostały m.in. informacje dotyczące tego: kto rozmawia z kim; czy język jest zrozumiały dla uczestników rozmowy; jaki jest kontakt²⁶; jaki jest status rozmówców; jaki jest temat rozmowy; jaki jest kontekst rozmowy; jaki jest czas jej trwania oraz przebieg, cel i styl (2003)²⁷. Jak widać, wymienione elementy pozwalają dokładnie scharakteryzować omawianą działalność językową człowieka. Pełen opis rozmowy uwzględnia więc charakterystykę wszystkich elementów wyróżnianych w akcie komunikacji, dotyczą one nadawcy, odbiorcy, sytuacji komunikacyjnej oraz samego komunikatu.

Wyróżnianą cechą definiowanej rozmowy jest jej ustny, dźwiękowy charakter (Taras, 2003; Żydek-Bednarczuk, 1994). Właściwość ta sprawia, że wskazana, językowa aktywność człowieka „jest zjawiskiem ulotnym, przemijającym; stanowi wytwór chwili, powstaje doraźnie, spontanicznie” (Taras, 2003). Komunikacji ustnej (mówionej) przeciwstawia się komunikację pisaną. Dla każdej z nich wskazane zostają szeregi sytuacji komunikacyjnych, w których są one wykorzystywane²⁸. Różnica między nimi widoczna jest też w możliwościach, jakie dają one swoim uczestnikom. „W komunikacji mówionej uczestniczy prawie każdy (z wyjątkiem głuchoniemych, niemowląt, członków niektórych zakonów, itp.) członek społeczeństwa, i to uczestniczy w stosownych dla siebie proporcjach, zarówno w roli odbiorcy, jak też nadawcy wypowiedzi”, podczas gdy „w komunikacji pisanej większa część społeczeństwa występuje przeważnie w roli odbiorcy” (Nieckula, 2014, s. 104). Uczestników komunikacji ustnej jest więc zdecydowanie więcej, wśród nich znajdują się też najmłodszy użytkownicy języka, których kompetencje nie są w pełni osiągnięte, co jednak nie wyklucza ich z uczestnictwa w codziennych rozmowach. Duży zasięg komunikacji mówionej można wiązać przede wszystkim z tym, że służy ona „zwykłym, codziennym potrzebom międzyludzkiego kontaktu oraz przekazowi doraźnych informacji” (Nieckula, 2014, s. 102).

²⁶ Według E. Kuryło może to być kontakt bezpośredni lub telefoniczny (2003).

²⁷ Elementy te występują w analizie jako odrębne.

²⁸ Franciszek Nieckula wymienia „zestaw sytuacji typowych dla komunikacji mówionej”, m.in.: „w domu”, „w sklepie”, „na ulicy”. Komunikacja ustna jest więc powszechnie wykorzystywana w życiu codziennym. Natomiast komunikacja pisana wiązana jest „z życiem kulturalnym, naukowym, z techniką i administracją” (2014, s. 104).

W życiu codziennym, podczas rozmów, uczestnicy życia społecznego wykorzystują język do celów komunikacyjnych. Rozmowa jest bowiem „podstawowym wzorcem realizacji kompetencji komunikacyjnej” (Kurcz, 2005, s. 152)²⁹. Inne wzorce komunikacyjne, np.: wzorzec konwersacyjny, fikcyjny czy pośredniczący, wymagają wcześniejszego treningu socjalizującego. Rozmowa z kolei przebiega w sposób zupełnie naturalny, jak pisze I. Kurcz: „specjalnie nie trzeba się jej uczyć” (Ibidem, s. 152). Tworząc w jej trakcie wypowiedzi, uczestnicy sięgają do podstawowych, dostępnych im środków językowych, które zaliczane będą do potocznej odmiany języka narodowego. Jak pisze A. Furdal, język potoczny jest „używany przez społeczeństwo dla celów przede wszystkim komunikatywnych, choć nie wyłączając poznawczych i emocjonalnych” (1990, s. 186). Najpełniej sytuację potocznej odmiany języka obrazuje następujący cytat: „Wymiarem potoczności jest współobecność, a jej źródłem – rozmowa. Potoczność wraca do najpierwotniejszych postaci języka: do formy mówionej” (Warchala, Furgalska-Skudrzyk, 2007, s. 25). Charakteryzując ten wariant naszego języka, także Jerzy Bartmiński zwraca uwagę na jego prostotę, konkretność i bliskość (2014). Autor pisze: „Jest to przede wszystkim pierwszy w kolejności przyswajania wariant języka, ten, którego uczymy się jako dzieci i który potem długo jeszcze wystarcza nam do porozumiewania się w codziennych sytuacjach życiowych” (Ibidem, s. 115). Ponadto odmianę tę cechuje nierozbudowany słownik oraz jednolitość gramatyczna (Furdal, 1990), w związku z czym jej zasięg jest największy³⁰, co więcej jest ona „źródłem wszystkich kulturowych odmian językowych” (Wilkoń, 1987, s. 58-59). Nie są to jedyne argumenty podkreślające ważną rolę języka potocznego w komunikacji międzyludzkiej. J. Bartmiński pisze o stylu potocznym³¹ jako tym, który zawiera w sobie „zasób podstawowych form i sensów”, a także „utrwała elementarne struktury myślenia i percepcji świata związane z elementarnymi potrzebami człowieka w elementarnych sytuacjach egzystencjalnych” (2014, s. 116-117).

Pomimo tak doniosłej roli pełnionej przez odmianę języka określaną mianem potocznej, w opisie terminu „języka potocznego” można wskazać pewne nieścisłości. Język potoczny, jak też sama potoczność, jest postrzegany pozytywnie; tu wskazuje się na jego naturalność bądź negatywnie, jako odmianę gorszą. Może on występować w opozycji do języka nauki lub języka ogólnego (Warchala, Furgalska-Skudrzyk, 2007). Łączony jest jedynie z komunikacją ustną lub zarówno z ustną, jak i pisaną. Wątpliwy jest również zasięg występowania języka potocznego; czy stanowi on odmianę języka ogólnego, czy też jest również odmianą występującą w gwarach i dialektach (Wilkoń, 1987, s. 60).

Podczas charakterystyki języka potocznego Aleksander Wilkoń zaznacza, że (1) ma on formę mówioną, a jego postać pisana jest wtórna; (2) wszystkie pozostałe odmiany języka są wobec niego wtórne³²; (3) funkcjonuje on również w gwarach i językach

²⁹ Wśród cech rozmowy wymienia się fizyczną współobecność rozmówców, najczęściej brak zapisu i samoregulację (Kurcz, 2005).

³⁰ Zarówno w społeczeństwie słabo rozwiniętym, jak też zaawansowanym ekonomicznie i kulturowo, odmiana potoczna języka jest odmianą najważniejszą. W przypadku ludów bardziej prymitywnych jest to bowiem odmiana jedyna, w społeczeństwach rozwiniętych, choć występuje obok innych wariantów języków narodowych, także nie można odmówić jej pierwszeństwa (Furdal, 1990).

³¹ Autor zaznacza, że język potoczny spełnia kryteria stylu językowego (Bartmiński, 2014, s. 116).

³² Dowodzi tego jego powszechność (jest używany przez wszystkich) oraz możliwość użycia go w każdej sytuacji, a także brak ograniczeń tematycznych, w jakich jest wykorzystywany (Wilkoń, 1987, s. 60).

mieszanych; (4) jako język nieliteracki jest bardziej swobodny i mniej znormatywizowany; (5) jest on mocno ekspresywny; (6) posiada wiele gotowych formuł i zwrotów, które umożliwiają szybkie budowanie tekstów (Ibidem, s. 60-61). Opis ten stawia język potoczny na uprzywilejowanej pozycji. Jest on odmianą dostępną wszystkim użytkownikom języka, dzięki czemu jest powszechnie zrozumiały i możliwy do wykorzystania w każdej (nawet oficjalnej) sytuacji. Janusz Anusiewicz wśród cech języka potocznego wskazuje: „1. mówioność – w odróżnieniu od formy pisanej, o wiele rzadszej jako typ realizacji tego stylu języka. 2. powszechność zasięgu społecznego, spontaniczność, bezpośredniość, nieoficjalność, niespecjalistyczność. 3. swobodność, ekspresywność, familiarność, zwyczajność. 4. mniejsza staranność wobec normy, emocjonalno-wartościujący charakter. 5. humorystyczna interpretacja świata” (1992, s. 11-12). Cechy te pokrywają się w znacznym stopniu z właściwościami wymienianymi przez A. Wilkonia, cechy odrębne pozwalają stworzyć pełen obraz omawianego zjawiska.

Zaznaczona wcześniej różnica między komunikacją mówioną i pisaną pozwala właściwie zinterpretować pojęcie „potoczności”, która stanowi „sposób istnienia tekstu, koherentnego w danej sytuacji, interakcyjnie nastawionego na porozumienie między nadawcą i odbiorcą, czyli na przełamywanie asymetrii wiedzy już na najmniejszy poziomie jednostkowej wymiany, tworzonego ze względu na zidentyfikowanego socjalnie odbiorcę” (Warchala, Furgalska-Skudrzyk, 2007, s. 30). Inny jest tekst, powstały w akcie komunikacji językowej, który zakłada współdziałanie nadawcy i odbiorcy. W jego strukturze można wskazać m.in.: powtórzenia, uproszczenia, wydłużenie artykulacji głosek, czego brak w strukturze tekstu pisanego (Ibidem). Wynika to z faktu, że potoczny tekst mówiony nie jest przygotowywany, nie stanowi stylizacji, jak zauważa J. Anusiewicz, jest spontaniczny. Badanie tego typu wypowiedzi mogą przynieść wiedzę dotyczącą prawidłowości obserwowanych w języku. Wyuczona, opracowana wypowiedź, nie przyniesie odpowiedzi na pytanie o naturę zjawisk językowych.

Warto zwrócić uwagę, że zjawisko potoczności traktowane jest w dwojaki sposób. Po pierwsze wiąże się go ze sferą języka i komunikacji. Tu wskazać można wymieniane wcześniej cechy takie, jak brak pełnego normatywizowania, ekspresywność czy swobodność. Po drugie odnoszony jest do potocznego, językowego obrazu świata, a sama potoczność opisywana jest w kategoriach kulturowych i semantycznych (Hołówka, 1986; Żydek-Bednarczuk, 1994). Urszula Żydek-Bednarczuk potoczność umiejscawia na styku kilku zbiorów: komunikacji, kategorii językowych (gramatycznych, semantycznych, pragmatycznych), kultury i człowieka. Wyłania się ona bowiem „z nieustannego, skutecznego funkcjonowania w otoczeniu fizycznym i kulturowym” (1994, s. 36). Model ten określony zostaje „modelem potoczności w rozmowie” (Ibidem).

Powyższe rozważania nie wyczerpują tematu potoczności w języku. Pokrótkę jednak obrazują postrzeganie języka, stanowiącego budulec wybranych z rozmów fragmentów wypowiedzi, które zostały poddane analizom w prowadzonym badaniu.

Rozdział 2. Mówienie jako realizacja wypowiedzi

Proces porozumiewania się może przybierać różne formy. Jeśli jego uczestnikami stają się dzieci³³, podstawową formą porozumiewania się jest język mówiony. Przejawem mówienia są wypowiedzi powstające w określonej sytuacji komunikacyjnej z wykorzystaniem stworzonego przez ludzi systemu, jakim jest język (Łuczyński, 2015). W trakcie komunikacji mówionej aparat artykulacyjny umożliwia formułowanie dźwięków mowy, które – w prawidłowo przebiegającej interakcji – trafiają do odbiorcy. Choć proces ten przebiega najczęściej szybko, angażuje wiele funkcji ludzkiego organizmu: oddechowe, fonacyjne, artykulacyjne czy umysłowe. Bezpośrednio na jego przebieg wpływają posiadane przez uczestników interakcji kompetencje: językowa, komunikacyjna i poznawcza oraz sprawności: percepcyjne i realizacyjne sprawności biologiczne, a także umysłowe sprawności realizacyjne (Grabias, 2012). Liczne opisy tytułowego pojęcia zawarte w literaturze przedmiotu pozwalają na jego zdefiniowanie.

W językoznawstwie „mówienie” definiuje się jako: „jednostkowy akt nadawczo-odbiorczy, w którym nadawca, chcąc przekazać odbiorcy pewną informację, wybiera z kodu (systemu) językowego (znanego również odbiorcy) odpowiednie słownictwo i struktury gramatyczne, uruchamia narządy mowne mające zrealizować formę wybranych jednostek językowych (a więc dokonuje tzw. fonacji i artykulacji), w wyniku czego wysyła fale akustyczne do ucha odbiorcy, w którego narządach odbiorczych dokonuje się recepcja dźwięku i jego interpretacja mentalna” (Grzegorzczkowska, 2007, s. 14). Z kolei z neurolingwistycznego punktu widzenia „mówienie jest skomplikowanym procesem cząstkowych funkcji neuronalnych rozgrywających się w różnych okolicach ludzkiego mózgu” (Zyss, 2011, s. 35).

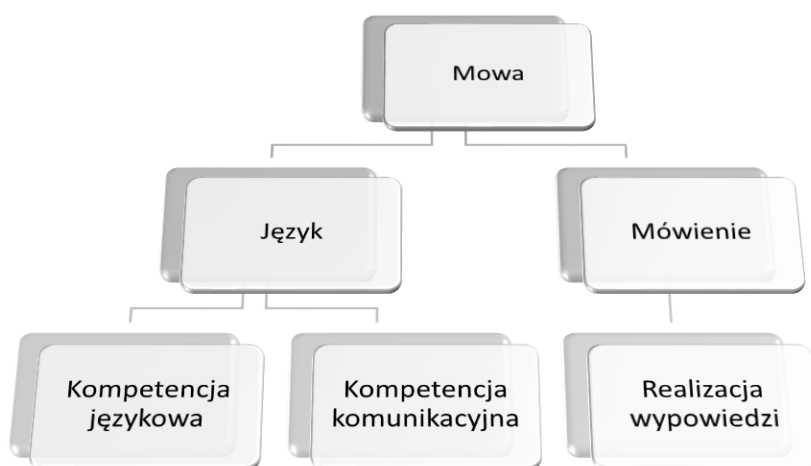
W niniejszej pracy należy zwrócić uwagę na efekt zdefiniowanej czynności, czyli dźwiękową warstwę komunikatu. Tym samym, pojęcie to wiązać trzeba z artykulacją dźwięków mowy, w trakcie której powstaje substancja foniczna. Franciszek Nieckula zjawisko to określa jako bezwysiłkową i doraźną reakcję, często na błahą potrzebę, która „może odbywać się szybko i bez większego namysłu” (2014, s. 101). Hiperonimem „mówienia” określić można „mowę”. Tę S. Grabias opisuje jako: „zespół czynności, jakie przy udziale języka wykonuje człowiek poznając świat i przekazując jego interpretację innym uczestnikom życia społecznego” (2012, s. 15). Ma ona charakter psychofizjologiczny, z uwagi na to, że jest reakcją na określone językowe bądź pozajęzykowe zdarzenie, mocno angażuje procesy umysłowe. Z przytoczonych definicji wynika różnica między „mówieniem” a „mową”. Dotyczy ona czynności umysłowych, których występowanie nie jest podkreślane w przypadku pierwszego ze zjawisk.

W założeniach strukturalizmu w obrębie „mowy” (*langage*) wyróżniono „język” (*langue*) i „mówienie” (*parole*). Pierwszy z elementów mowy stanowi zespół zachowań znanych i wspólnych członkom określonej grupy społecznej. Drugi z kolei dotyczy indywidualnych działań, które mogły być rozumiane przez innych dzięki wykorzystaniu elementów wspólnych. I tak w języku wskazano części mniejsze od zdań, w mówieniu natomiast zdania, które tworzą wypowiedzi.

³³ Wiek użytkowników języka, biorących udział w prowadzonych przeze mnie badaniach, mieści się w granicach od 5;7 do 9;5.

Odzwierciedleniem powyższego podziału są wyróżnione w gramatyce generatywnej: kompetencja językowa (*competence*) oraz wykonanie (*performance*), czyli wiedza użytkowników języka, która pozwala im generować zdania gramatycznie poprawne oraz proces budowania takich właśnie zdań (Grabias, 1997).

W niniejszej pracy pojęcia mowy i mówienia traktować należy jako bliskie, ale nietożsame zjawiska, z których pierwsze jest pojęciem nadrzędnym wobec drugiego. Obejmuje bowiem zachowania wspólne dla określonej grupy społecznej, jak również indywidualne zachowania językowe. W sferze zachowań wspólnych wskazać należy te umiejętności uczestników życia społecznego, które stanowią wiedzę umożliwiającą budowanie zdań oraz wiedzę pozwalającą na tworzenie wypowiedzi adekwatnych do sytuacji komunikacyjnej (Ibidem). Zależność została przedstawiona poniżej.



Rysunek 1. Relacja mowa – mówienie.

Źródło: opracowanie na podstawie „Mowa i jej zaburzenia”, S. Grabias, 1997, *Audiofonologia*, 10, s. 3-36.

Jak wynika z powyższego schematu, mówienie jest realizowaniem wypowiedzi, w której wskazać można dwie warstwy: suprasegmentalną oraz segmentalną. Jolanta Panasiuk pisze: „Dla odbiorcy wypowiedzi, oprócz warstwy słownej, istotne znaczenie niesie jej kształt prozodyczny” (2016, s. 236).

Znaczenie zjawisk prozodycznych podkreśla także Bożydar Kaczmarek³⁴. W komunikacji językowej wyróżnia on trzy kody: językowy, parajęzykowy i pozajęzykowy (Kaczmarek, 2009). Kod językowy można poddać dokładnej charakterystyce dzięki jego podziałowi na podsystemy: fonologiczny, morfologiczny, leksykalny, syntaktyczny i stylistyczny. Składniki pośrednio związane z systemem językowym, a więc te, które występują jedynie podczas mówienia, zaliczone zostały do kodu parajęzykowego.

³⁴ Bożydar Kaczmarek w książce *Misterne gry w komunikację* (2009) prezentuje trzy podstawowe kody porozumiewania się: językowy, parajęzykowy i pozajęzykowy. Z uwagi na przedmiot pracy w rozdziale II opisane zostały dwa z wymienionych kodów. Kod pozajęzykowy zasadniczo nie wiąże się z tematyką badawczą niniejszej książki. Jak sam B. Kaczmarek zaznacza, jest on słabo zbadany, a klasyfikacja subkodów wchodzących w jego skład (mimiczny, gestowy, zapachowy, dotykowy, wzrokowy, aparycyjny, fizjologiczny, kontekstowy, proksemiczny i temporalny) z pewnością wkrótce zostanie poszerzona.

W nim wyróżnione zostały subkody: prozodyczny oraz paraprozodyczny. W obrębie pierwszego z subkodów B. Kaczmarek wskazuje: akcent, intonację i rytm; w drugim z kolei wymienia: ton głosu, brzmienie oraz tempo mówienia (2009). Z uwagi na to, że kod parajęzykowy występuje jedynie podczas mówienia, jego badanie jest możliwe wyłącznie przez analizowanie wypowiedzi językowych. Zjawiska suprasegmentalne nakładają się na dźwięki mowy, nie zmieniają struktur wypowiedzi, ale modyfikują ich znaczenie (Ibidem). Wskazane czynniki parajęzykowe to: „główne źródło interpretacji poszczególnych wypowiedzi” (Ibidem, s. 15). Są to więc zjawiska, których w mówieniu pominąć nie można, a część z nich stanowi kluczowy element rozważań nad tempem wypowiedzi.

2.1. Artykulacja dźwięków mowy

W niniejszym opracowaniu mówienie, będące realizacją wypowiedzi, utożsamiane jest z samą artykulacją dźwięków mowy, na którą nakładają się scharakteryzowane w tym rozdziale zjawiska prozodyczne. Wytwarzanie dźwięków mowy odbywa się z wykorzystaniem wszystkich części traktu głosowego, do którego należą: płuca, oskrzela, tchawica – część oddechowa traktu głosowego, która inicjuje czynność głosową; krtani – część fonacyjna, wytwarzająca ton krtaniowy; gardło, jama ustna, jama nosowa, zatoki przynosowe – część artykulacyjno-rezonacyjna, kształtująca dźwięk (Kuczkowski, 2016).

Procesy oddechowy, fonacyjny i artykulacyjny wywołane zostają dzięki impulsom nerwowym, które pobudzają określone mięśnie do właściwych im zadań. Mięśnie odpowiedzialne za czynności oddechowe umożliwiają wydech powietrza w kierunku fałd głosowych, które pod wpływem wytworzonego ciśnienia rozwierają się. Wielokrotne, naprzemienne zwieranie i rozwieranie się fałd głosowych przyczynia się do ich drgań, co z kolei wywołuje dźwięk, określany jako dźwięk krtaniowy. Dopiero w ostatnim etapie, nad krtanią, ton krtaniowy ulega rezonansowi, przechodząc przez kolejne odcinki nasady i zmienia się w dźwięk mowy (Dudkiewicz, 1995; Dłuska, 1986; Kuczkowski, 2016). „Płuca wytwarzają więc prąd powietrza, materiał – surowiec, który ulega w krtani przeróbce na głos, a w nasadzie ostatecznej modulacji, której produktem jest głoska” (Kotlarczyk, 2010, s. 38). Powstawanie samogłosek jest możliwe, jeżeli ton krtaniowy przejdzie przez trakt głosowy bez przeszkód. Z kolei z artykulacją spółgłosek wiąże się powstanie – na drodze wydychanego powietrza – przeszkód wytworzonych przez narządy artykulacyjne (Kuczkowski, 2016).

2.2. Suprasegmentalne aspekty mowy

Odbiór zjawisk suprasegmentalnych jest możliwy dzięki parametrom akustycznym głosu, postrzeganym jako jego wysokość, głośność oraz czas trwania artykulacji. Te dźwiękowe właściwości, przypisane głównie sylabotwórczym samogłoskom, pełnią w języku funkcje lingwistyczne lub ekspresywne. W związku z tym można mówić o prozodii lingwistycznej, która ściśle wiąże się ze strukturą wypowiedzi oraz prozodii emocjonalnej, niezależnej od treści komunikatu. Zjawiskami suprasegmentalnymi pełniącymi funkcje lingwistyczne są: akcent, intonacja oraz rytm mowy; funkcje ekspresywne pełnią z kolei: iloczyn, tempo mówienia oraz ton (Rymarczyk, 1999; Wysocka, 2012; 2016).

2.2.1. Akcent

Akcentowaniem nazywamy wyróżnienie jednostki prozodycznej na tle innych jednostek. Wyróżnienie to może być wynikiem dynamicznych zmian w obrębie wysokości głosu, jego natężenia czy długości artykulacji (Wysocka, 2016). Percepcja tych zjawisk zależna jest od wielu czynników zarówno tych związanych z samą strukturą tekstu, jak i ze sposobem jego realizacji głosowej. Słuchaczom może objawiać się „pod postacią różnych zjawisk akustycznych” (von Essen, 1967, s. 218), wśród których można wskazać: siłę i barwę głosu, wysokość tonu, precyzję artykulacji. Chociaż akcent, tak jak inne zjawiska prozodyczne, nie zmienia samej treści komunikatu, to kieruje uwagę słuchacza na to, co ważne dla nadawcy. W przypadku zjawisk związanych z realizacją wypowiedzi te zależności są szerokie. Wymienione wrażenia akustyczne, często towarzyszące akcentowaniu, mogą mieć podwójne działanie. Z jednej strony akcentowanie wzmacnia dany sygnał dźwiękowy, równocześnie go wyróżniając, z drugiej osłabia sygnały występujące w jego sąsiedztwie. Otto von Essen, pisząc o wpływie akcentowania na artykulację, zauważa: „Głoski nieakcentowane degenerują się artykulacyjnie i akustycznie, stają się coraz trudniejsze do zauważenia, tracą barwę” (1967, s. 223).

Nie ulega wątpliwości, że akcent jest jednym z bardziej dostrzegalnych zjawisk prozodycznych obecnych w czasie realizacji wypowiedzi. Zarówno w obrębie wyrazu (akcent leksykalny), jak również we frazie (akcent frazowy) akcent pomaga w percepcji następujących po sobie wrażeń akustycznych. Funkcją akcentu wyrazowego jest delimitacja segmentów wypowiedzi. Akcent frazowy z kolei wyróżnia określony wyraz lub grupy wyrazów (Wysocka, 2016).

Poza akcentem głównym, w obrębie wyrazu lub też grupy wyrazów jemu podporządkowanych, można wskazać akcent poboczny. Często w języku polskim akcent ten umiejscowiony jest na pierwszej sylabie, choć nie jest to regułą. Akcentu głównego nie posiadają wyrazy niesamodzielne znaczeniowo (Ibidem). W języku polskim akcent leksykalny najczęściej pada na przedostatnią sylabę, jest to akcent paroksytoniczny. W określonej grupie wyrazów mamy akcent proparoksytoniczny, czyli padający na trzecią sylabę od końca. Coraz częściej jednak w wyrazach tych, szczególnie w nieoficjalnym wariacie języka mówionego, akcentuje się drugą sylabę od końca (Ożóg, 2014).

Wyróżnia się trzy rodzaje akcentu frazowego: zdaniowy, logiczny i retoryczny. Gramatycznie determinowany jest akcent zdaniowy, wyróżniający nowe dla odbiorcy informacje. Akcent logiczny pozwala nadawcy podkreślić najważniejsze dla niego składniki wypowiedzi. Z kolei akcent retoryczny wynika z celowego działania mówcy podczas wystąpienia publicznego (Wysocka, 2016).

2.2.2. Rytm

Występujący w języku polskim akcent jest przyczyną rytmizacji wypowiedzi. Z uwagi na to, że pojawia się on mniej więcej w równych odstępach czasu, rytm można rozumieć jako „uporządkowanie w czasie” (von Essen, 1967). Najbardziej regularny rytm wypowiedzi obserwuje się w języku poetyckim³⁵. Inaczej jest w przypadku mowy

³⁵ W języku poetyckim wyróżnia się sześć rodzajów jednostek rytmicznych określanych jako stopy, a są to: trochej, jamb, amfibrach, daktyl, anapest, peon. Każda z wymienionych stóp składa się z innej liczby połączeń sylaby akcentowanej z sylabami nieakcentowanymi (Kulawik, 1994; Wysocka, 2016).

potocznej. Jak zauważa O. von Essen: „U podłoża swobodnej mowy nie leży oczywiście żaden schemat rytmiczny. Tak więc przebiega ona w rytmie niezamierzonym” (Ibidem, s. 235). Nie oznacza to jednak, że mowa swobodna nie jest rytmiczna, wręcz przeciwnie, choć odległości między akcentami nie pojawiają się w tak precyzyjnych odstępach czasowych, jak dzieje się to w przypadku języka poetyckiego.

Za jednostkę rytmiczną najczęściej uznaje się zestrój akcentowy, czyli grupę sylab podporządkowanych jednemu akcentowi głównemu (Dłuska, 1976). Marta Wysocka pisze: „Inną jednostką rytmiczną jest takt, definiowany zazwyczaj jako jednostka zaczynająca się od sylaby akcentowanej lub od pauzy akustycznej i kończąca się na sylabie przed kolejną sylabą akcentowaną bądź pauzą akustyczną” (2016, s. 221). Ważnym zjawiskiem obserwowanym między zestrojami akcentowymi jest izochronizm, polegający na wyrównywaniu ich wartości czasowych poprzez „wzdłużenie bądź skrócenie poszczególnych segmentów, zwłaszcza samogłosek” (Ibidem, s. 221).

Należy zaznaczyć, że zestrój akcentowy stanowi spójną całość. Maria Dłuska zaznacza, że „sylaby i słowa grupują się w zestroje akcentowe odpowiednio do treści i sensu, nigdy zaś wbrew niemu” (1976, s. 19). Pauzy znajdują się między zestrojami, nigdy w ich obrębie; pojawienie się więc pauzy wewnątrz zestroju, powodowałoby jego rozpad.

2.2.3. Intonacja

Zjawiskiem niezbędnym dla właściwego odczytania wypowiedzi językowych jest intonacja. Daje ona wyraźny sygnał początku oraz końca wypowiedzi, a także charakteryzuje poszczególne jej składniki (Ożóg, 2014); pełni więc funkcje zarówno semantyczną, jak i gramatyczną. Jest ona definiowana jako: „zjawisko akustyczne będące wynikiem zmian częstotliwości podstawowej sygnału mowy w czasie, odbieranych w percepcji jako zmiany wysokości głosu” (Wysocka, 2016, s. 214). W opisie jednostek intonacyjnych M. Wysocka zaznacza, że są one w dużej mierze autonomiczne: wpływają na znaczenie i przybierają dowolną wartość wysokości (Wysocka, 2012). Kazimierz Ożóg intonację określa krótko jako: „ton muzyczny mowy” (2014). W tym ujęciu uwagę kieruje się na jej rolę w ekspresji wypowiedzi. Według M. Dłuskiej „trudno by było wyliczyć wszystkie odcienie” (1976, s. 76), mowa może bowiem przybierać ton wesoły, smutny, groźny, pieszczotliwy.

Podstawową kategorią charakteryzującą intonację jest kategoria konturów intonacyjnych. Zasadniczo w kategorii tej wyróżnia się kadencję i antykadencję. Poza konturem opadającym czy rosnącym można wskazać także kontur stały określany jako progrediencja (Sawicka, 1995). Każdy z wymienionych konturów intonacyjnych niesie za sobą określone znaczenie. Kadencja stanowi zaakcentowanie końca wypowiedzi, antykadencja jest intonacją pytającą, natomiast progrediencja wyrazem niedokończenia (Dłuska, 1967; Sawicka, 1995; Wysocka, 2016). Właściwe posłużenie się konturem intonacyjnym niekiedy jest jedynym czynnikiem pozwalającym określić charakter zdania.

2.2.4. Iloczyn

Zjawisko iloczynu opisywane jest jako czas trwania głoski. Istotne prozodycznie modyfikacje temporalne realizowane są dzięki skracaniu lub wydłużaniu czasu trwania samogłoski sylabotwórczej (Sawicka, 1995), w związku z czym w języku mogą występować opozycje samogłosek krótkich i długich.

Opisane zjawisko prozodyczne w dużym stopniu zależy od kontekstu. Irena Sawicka pisze: „Konkretna długość artykulacji głoski jest wypadkową szeregu czynników: inherentnego czasu trwania segmentu, bezpośredniego kontekstu segmentalnego, pozycji w sylabie, wyrazie, frazie, a także zależy od rodzaju sylaby, tempa, stylu wypowiedzi” (1995, s. 164).

Podział na samogłoski długie oraz krótkie, fonologicznie stanowiące cechy relewantne, istniał w języku polskim do XVI wieku (Wysocka, 2016). Obecnie iloczas samodzielnie nie służy celom gramatycznym, a ekspresyjnym (Dłuska, 1976).

2.2.5. Tempo mówienia³⁶

Znaczenie tempa mówienia podkreślane jest w pracy O. von Essena³⁷. Według autora zjawisko to odzwierciedla przebieg procesów psychicznych oraz usposobienie mówiącego. Miernikiem tempa mówienia określił on przeciętną liczbę głosek w jednostce czasu. Wartość tempa mówienia uzyskuje się więc przez podział liczby głosek na liczbę jednostek czasu, w której one wystąpiły, w obliczeniach nie bierze się pod uwagę pauz. Wynik wskazuje średnią liczbę głosek realizowaną w sekundzie (1967).

Ocena tempa mówienia ma jednak najczęściej charakter bardzo subiektywny. Istnieją ogólnie podane normy określające liczbę słów³⁸, sylab czy głosek realizowanych w określonej jednostce czasu. Z uwagi jednak na różnice między średnią długością słów w językach, co proponuje też O. von Essen (1967), „najlepszym z naukowego punktu widzenia byłoby stosowanie jednostki ilości głosek na jednostkę czasu, jako że to głoska jest najmniejszym strukturalnym elementem dźwiękowym wypowiedzi” (Zyss, Zięba, 2015, s. 18). Wykorzystując tę jednostkę pomiaru tempa mówienia wskazuje się, że wynosi ono 10-12 głosek, czyli około 4-5 sylab na sekundę w mowie potocznej. Zastrzega się przy tym, że zjawisko to charakteryzuje się dużą zmiennością w komunikacji międzyludzkiej. W mowie wolnej użytkownik języka może realizować od 5 głosek – czyli około 2 sylab – na sekundę. Mowa przyspieszona przekracza wyżej wskazaną średnią wartość tempa mówienia. W celu zbadania tempa mówienia do analiz wykorzystywane są „regularnie powtarzające się grupy rytmiczne (frazy), trwające ok. 2-3 sekund” (Woźniak, 2012, s. 550). Frazy te są wypełnione środkami językowymi i oddzielone od siebie pauzami o nieokreślonej długości (Woźniak, 2012; 2021). T. Woźniak zaznacza, że badacze opisujący to zjawisko nie informują, czy w prowadzonych pomiarach uwzględnione zostały pauzy (2021). Uwzględnienie czasu trwania pauz w obliczeniach rzeczywiście pozwalałoby scharakteryzować tempo mówienia. Jeśli jednak do analiz wykorzystano wyłącznie frazy należałoby mówić tu o tempie artykulacji (Michalik, Kaczorowska-Bray, Milewski, Solak, 2020a; 2020b).

Z prowadzonych przed laty doświadczeń dotyczących zależności między tempem mówienia a opisem sytuacji wynika, że tempo mówienia wzrasta u osób postawionych w sytuacji związanej z pośpiechem. Jasny okazał się też wpływ zawartego w czytany

³⁶ Termin „tempo mówienia”, który w opisach zjawisk suprasegmentalnych były wykorzystywany w pracach przytaczanych badaczy, w rozdziale tym zostaje niezmienniony. Terminem tym proponuję jednak określać szybkość realizacji wypowiedzi – liczby głosek w określonej jednostce czasu obliczanej na podstawie dłuższego fragmentu wypowiedzi, w której w naturalnych warunkach pojawiają się pauzy.

³⁷ Praca *Fonetyka ogólna i stosowana*, Warszawa 1967.

³⁸ Przyjmuje się, że w minucie średnio powinniśmy realizować 120-150 słów, z kolei osoby mówiące szybko w minucie wypowiadają nawet powyżej 220 słów (Zyss, Zięba, 2015).

tekście ładunku emocjonalnego na tempo mówienia. Osoby czytające wiersze zawsze zmieniały tempo zależnie od treści. Nie została jednak określona konkretna wartości tempa mówienia, jakie uzyskiwały osoby badane we wskazanych sytuacjach. Wolniej realizowane były semantycznie ważne elementy tekstu, szybsza była natomiast realizacja wyrazów odzwierciedlających relacje logiczne (von Essen, 1967). Z psychiatrycznego punktu widzenia tempo mówienia wnosi ważne informacje na temat nastroju osoby mówiącej. Osoby mówiące wolno są postrzegane jako zmęczone; szybkie tempo może wskazywać na zdenerwowanie, a odpowiednio modulowane i stabilne tempo mówienia świadczy o równowadze (Zyss, Zięba, 2015).

K. Ożóg zwraca uwagę na to, że częsta w nieoficjalnej odmianie ustnej szybka wymowa jest przyczyną zakłóceń w komunikacji z uwagi na występujące w niej uproszczenia artykulacyjne wyrazów, redukcje grup spółgłoskowych czy słabą artykulację wygłosu lub poszczególnych samogłosek (2014). Poza negatywnym wpływem szybkiego mówienia na artykulację, wskazują się również na trudności w odbiorze komunikatu zrealizowanego w takim właśnie tempie (Zyss, Zięba, 2015).

Charakteryzując zjawiska związane z temporalną organizacją mowy, M. Wysocka opisuje z kolei „tempo mowy”, które „współtworzone jest przez iloczyn głošek oraz występujące w ciągu mownym pauzy” (2016, s. 221). Tak, jak w muzyce można wskazać stałe (wolne, umiarkowane, szybkie) i zmienne (przyspieszone, zwolnione oraz niestabilne) tempa (Ibidem).

2.2.6. Ton

Ton, będący prostym dźwiękiem, powstaje dzięki drganiom określonego ciała. W przypadku dźwięków mowy: „Wysokość tonu zależy od szybkości drgań wiązałek głosowych” (von Essen, 1967, s. 224). Wytwarzane przez nie częstotliwości zmieniają się niemal cały czas, co daje efekt wznoszenia i opadania głosu. Ludzkie ucho pozwala ocenić jedynie bardzo ogólnie wrażenie głosu, dzięki czemu określamy go jako niski, średni czy wysoki (Ibidem).

W języku polskim, niebędącym językiem tonicznym, ton nie różnicuje znaczenia wyrazów, jego funkcję należy określić jako ekspresyjną. Wysokość danego dźwięku mowy określana jest w odniesieniu do innych jej dźwięków. Ocenia się ją w wypowiedziach niezabarwionych emocjonalnie. Średnie wartości dla mężczyzn wynoszą około 120 Hz, dla kobiet 220 Hz, z kolei dla dzieci 330 Hz (Wysocka, 2016).

2.3. Liczbowe aspekty wypowiedzi

Zakładając, że artykulacja dźwięków mowy każdorazowo wiąże się ze scharakteryzowanymi czynnikami prozodycznymi, nie sposób badać te dwie warstwy wypowiedzi w oderwaniu od siebie. Niejednokrotnie bowiem jedne zjawiska (segmentalne) warunkują wartość innych zjawisk (suprasegmentalnych) – jak choćby: artykułowane głoski warunkują tempo mówienia. Co więcej, badania pozwalające wskazać interesujące dane liczbowe muszą brać pod uwagę również zjawiska, które w wypowiedziach przyjmują postać „niemówienia” – nim też poświęcony został kolejny rozdział.

Na gruncie języka polskiego, choć z perspektywy medycznej³⁹, liczbowymi aspektami mowy zajmowali się Tomasz Zyss i Andrzej Zięba. Ocenie poddawali oni latencję pierwszej wypowiedzi pacjentów, czas trwania wypowiedzi, tempo mówienia oraz liczbę pauz w wypowiedzi (2015).

Do liczbowych aspektów wypowiedzi można więc zaliczyć: liczbę głosek i sylab użytych w określonym odcinku czasu, a w związku tym – możliwe do obliczenia – wartości tempa mówienia i tempa artykulacji (elementy związane z mówieniem), a także latencję wypowiedzi, liczbę pazu, czas trwania pauz (elementy związane z niemówieniem).

³⁹ Wspomniani autorzy badali tempo mówienia u osób z depresją.

Rozdział 3. Niemówienie jako nowy obszar badań lingwistyki stosowanej

Prawidłowy językowy rozwój człowieka umożliwia mu przeprowadzanie czynności poznawczych, których efektem jest „zorganizowana pojęciowo wiedza” (Grabias, 2012, s. 16), komunikację z otoczeniem oraz socjalizację. Definiowana wcześniej mowa daje więc człowiekowi szereg możliwości jednostkowego i wspólnotowego rozwoju. Istnieje oczywiście szereg zaburzeń, które utrudniają bądź też uniemożliwiają człowiekowi wykorzystanie potencjału mowy, sprawiając, że to, co dane ludziom, jako gatunkowi, nie może mu służyć.

Mówienie jest jednak również aktem wolicjonalnym. Znajomość samego języka, zdolność mówienia, prawidłowo funkcjonujący centralny i obwodowy układ nerwowy oraz sprawne narządy mowy mogą nie wystarczyć, jeśli potencjalny nadawca wypowiedzi nie odczuje potrzeby jej realizacji (Skoczek, 2015). Zawsze bowiem można wybrać między „chcę mówić” albo „chcę nie mówić”.

Istotny jest jeszcze jeden aspekt tytułowego zjawiska. Mówiąc, a więc realizując wypowiedź, nie korzystamy wyłącznie ze składników dźwiękowych. W wypowiedzi bowiem łączą się ze sobą dwa zjawiska: mówienie oraz niemówienie. Wykluczenie któregośkolwiek z nich skutkuje powstawaniem dźwiękowych form trudnych bądź niemożliwych w odbiorze lub też zamianę takich form na milczenie. „Zachowanie językowe składa się w równym stopniu z dwu części – z dźwięku i milczenia” (Rokoszowa, 1994, s. 27), koniecznym jest więc dokładne przyjrzenie się także niewerbalnym częściom wypowiedzi.

Uznając niemówienie za przeciwieństwo mówienia, można, przy próbie jego charakterystyki, wykorzystać formułę⁴⁰ stworzoną na wzór znanej definicji „mówienia” R. Grzegorzycowej. Przecząca forma wskazanej definicji pozwala zjawisko niemówienia wskazać w sytuacji, w której:

nadawca (nie?) chcąc przekazać odbiorcy pewną informację, nie wybiera z kodu językowego odpowiedniego słownictwa i struktur gramatycznych, nie uruchamia narządów mownych mających zrealizować formę wybranych jednostek językowych, w wyniku czego nie wysyła fal akustycznych do ucha odbiorcy, w którego narządach odbiorczych nie dokonuje się recepcja dźwięku i jego interpretacja mentalna (Michalik, 2013; Michalik, 2017; Michalik, Cholewiak, Jagiełowicz, 2016; por. Grzegorzycowa, 2007).

Tym samym uznać można, że jest to „brak jednostkowego aktu nadawczo-odbiorczego mowy” (Michalik, Cholewiak, Jagiełowicz, 2016).

Pojęciem nadrzędnym wobec „niemówienia” jest „niemowność”, którą do lingwistyczno-logopedycznych rozważań wprowadził Mirosław Michalik (2018). „Niemowność”, opisywana w opozycji do „mowy”, to: „stan towarzyszący człowiekowi, w którym nie zachodzi układ czynności, jaki przy udziale języka wykonywany jest w celu poznawania rzeczywistości i przekazywania jej interpretacji innym uczestnikom życia społecznego” (Michalik, 2018).

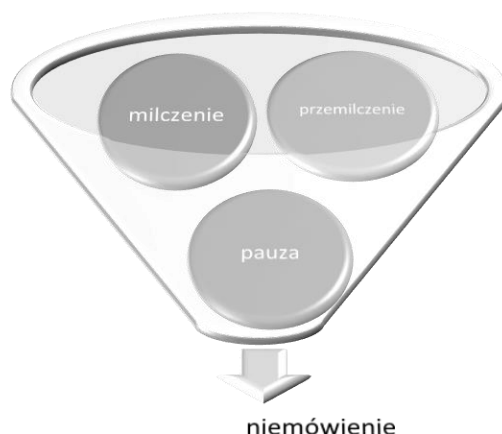
⁴⁰ Cytowana definicja została zaczerpnięta z artykułu *Niemówienie, milczenie, przemilczenie, pauza, czyli wielkie nic w teorii i praktyce logopedycznej* (Michalik, Cholewiak, Jagiełowicz, 2016).

3.1. Zakres terminologiczny pojęcia „niemówienie”

Biorąc pod uwagę wcześniejsze rozważania⁴¹, proponuję o niemówieniu mówić w sytuacjach, gdy **potencjalny nadawca, zależnie bądź niezależnie od własnej woli, nie podejmuje się interakcji werbalnej (milczenie) lub też biorąc udział w takiej interakcji nadmiernie wykorzystuje środki⁴², które nie stanowią celowej artykulacji dźwięków mowy (pauzy wypełnione), a także wtedy, gdy w jego komunikacie dominują sygnały niewerbalne⁴³ (przemilczenia i pauzy właściwe). Równocześnie niemówienie należy traktować jako podstawę, tło do tworzenia wypowiedzi. W jego obrębie wskazać można składniki znaczące lub nieniosące znaczenia⁴⁴.**

Podana definicja pozwala umieścić w zakresie pojęcia „niemówienie” następujące zjawiska: „milczenie”, „przemilczenie” oraz „pauza” (Michalik, Cholewiak, Jagiełowicz, 2016), które już wcześniej włączone zostały do rozważań nad językiem (Handke, 2008; Rokoszowa, 1983; 1994), a ostatnio również do indeksu zagadnień współczesnej teorii i praktyki logopedii (Michalik, 2013; Michalik, Cholewiak, Jagiełowicz, 2016; Solak, 2017; Michalik, Czaplewska, Solak, Szkotak, 2018; Michalik, Kaczorowska-Bray, Milewski, Solak, 2020a; 2020b; Solak, 2021; Solak, 2022).

W obrębie tytułowego zjawiska nie bez przyczyny zostało umieszczonych kilka pojęć. Poniższy rysunek prezentuje wspomniane wcześniej zależności.



Rysunek 2. Zakres terminologiczny pojęcia „niemówienie”.

Źródło: opracowanie własne.

⁴¹ Prezentowaną definicję „niemówienia”, stworzoną na użytek niniejszej pracy, warto zestawić z założeniami przedstawionymi w rozdziale II. Podkreślenie znaczenia procesów artykulacyjnych w „mówieniu” sprawia, że w przypadku „niemówienia” należy zwrócić uwagę na ich brak lub bezcelowość.

⁴² W każdej wypowiedzi można wskazać miejsca, w których oczekuje się wystąpienia segmentującej komunikat pauzy właściwej. Częstsze użycie wskazanego typu pauz, a więc wykorzystywanie ich wewnątrz fraz wypowiedzeniowych bądź też znaczne ich wydłużanie (ponad 2 sek.), można uznać za nadmierne wykorzystanie tego środka.

⁴³ Stopień nasycenia komunikatu sygnałami niewerbalnymi musi być naprawę bardzo wysoki, by można było mówić o niemówieniu. Jeśli bowiem 80% wypowiedzi stanowiłyby pauzy właściwe i przemilczenia, to w dalszym ciągu pozostaje 20% komunikatu. Prowadzone badania wykazały, że ok. 40% wypowiedzi dziecięcych stanowią różnego rodzaju pauzy, stąd też postawienie cenzury w przypadku omawianego zjawiska jest bardzo trudne.

⁴⁴ Ta kwestia poruszona została w dalszej części rozdziału.

Składowe niemówienia należy pogrupować także w związku z ich wartością semantyczną w odniesieniu do zjawisk komunikacji językowej.



Rysunek 3. Semantyczne wartości składowych niemówienia.

Źródło: opracowanie własne.

Nabywanie świadomości zjawisk wskazanych w obrębie niemówienia, jak też zdobycie umiejętności ich użycia nie jest procesem jednoetapowym. „Najpierw uczymy się mówić i równocześnie stosować pauzy i przedłużające się milczenie, naturalnie wpisane w strukturę artykulacyjną. Następnie zaczynamy rozumieć sensy i znaczenia milczenia intencjonalnego i sytuacyjnego. Wreszcie uczymy się korzystać z milczenia jako niewerbalnego, ale znaczącego składnika komunikacji społecznej” (Handke, 2008, s. 18). Proces ten wydaje się być bardzo złożony, z kolei zdobyte dzięki niemu zdolności istotne z punktu widzenia komunikacji interpersonalnej.

Każde ze wskazanych powyżej zjawisk wymaga odrębnej charakterystyki. Z uwagi na jakościowe analizy prowadzone w ramach badań nad tytułowym zjawiskiem najwięcej miejsca poświęcono charakterystyce pauz.

3.1.1. Milczenie

Ważnym zjawiskiem dla sfery językowej człowieka paradoksalnie jest milczenie. Zabiegający o jego uwzględnienie w „gramatykach wszystkich języków” Cyprian Kamil Norwid pisał: „głoszę, iż cała jedna MOWY CZĘŚĆ jest z dotychczasowych gramatyk wypuszczoną. I to ta, na której buduje się i osklepia frazes – i nie tylko nawet jeden frazes, lecz i następnego logiczne zagajenie, i trzeciego, i czwartego wątek...” (1922, s. 37-38). Norwid właśnie milczeniu⁴⁵ przypisał niebagatelną rolę w komunikacji. Z jednej strony jest ono neutralnym podłożem wypowiedzi, a z drugiej, może komunikować, gdyż komunikacja międzyludzka nie przebiega wyłącznie dzięki wypowiedzianym słowom.

Izydora Dąbska wyznacza podstawowe dwa zakresy rozumienia pojęcia „milczenie”: „O milczeniu można mówić co najmniej w dwóch znaczeniach: szerszym i węższym. W znaczeniu szerszym milczeniem jest wszelkie niemówienie. (...) W znaczeniu węższym milczenie jest wynikiem świadomego powstrzymywania się od

⁴⁵ Autor utożsamia terminy „milczenie” i „przemilczenie”.

wypowiadania słów” (1963, s. 73)⁴⁶. Utożsamienie milczenia z niemówieniem nie wydaje się jednak w niniejszej perspektywie zupełnie poprawne. Ciężko bowiem określić milczeniem nieniosącą znaczenia pauzę właściwą⁴⁷, którą z całą pewnością charakteryzuje termin „niemówienie”. Dlatego też przy charakterystyce milczenia, jak i pozostałych zjawisk wpisanych w sferę niemówienie, warto odnieść się do ich wartości semantycznej.

Przyjmując, że milczenie istnieje niezależnie od systemu językowego, ale jest niejako niezbędne do zbudowania wypowiedzi, ponieważ tylko zbudowana na nim wypowiedź może dotrzeć do odbiorcy i być prawidłowo rozumiana, jak również, że w procesie komunikacji można dokonać wyboru „między użyciem języka a milczeniem” (Rokoszowa, 1994, s. 33), rozważam istnienie milczenia semantycznie neutralnego, które u J. Rokoszonej jest nienacechowanym tłem dla języka – milczenie transcendentne (Ibidem; Śniatkowski, 2002; 2020) oraz milczenia niosącego znaczenie, które celowo zostaje użyte w komunikacji i „zdolne jest wyrażać określone treści” (Śniatkowski, 2002, s. 10). Ten uproszczony podział wynika z przyjętej perspektywy językowej.

W komunikacji milczenie, niebędące tłem wypowiedzi, można scharakteryzować w zestawieniu z mową w postaci pięciu alternatyw: (1) mówić/nie mówić – dotyczy formy przekazu i realizowana jest przez oznaczającą (*signifiant*) stronę znaku; (2) wyrazić/nie wyrazić – charakter semantyczny, odpowiada treściowej, oznaczanej (*signifié*) stronie znaku; (3) powiedzieć/nie powiedzieć – pragmatyczny wymiar działania i decyzji; (4) słuchać/nie słuchać – perspektywa słuchacza; (5) odpowiadać/nie odpowiadać – perspektywa odpowiadającego (Rokoszowa, 1994, s. 33-35).

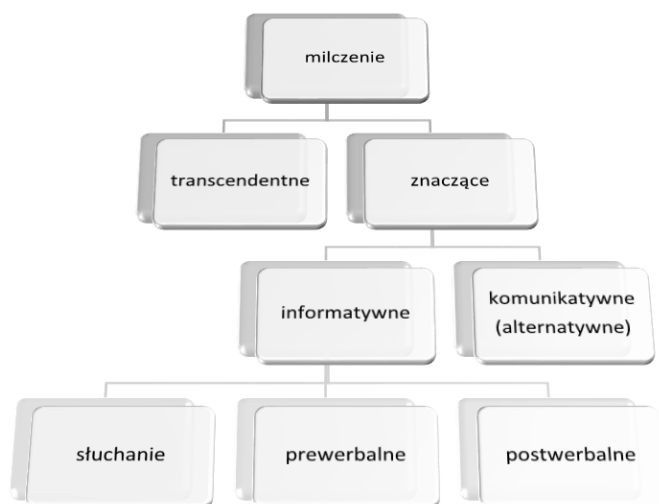
Milczenie samo w sobie może być również komunikatem. Jego znaczenie jest zrozumiałe dzięki językowemu kontekstowi. S. Śniatkowski pisze: „Tego typu milczenie nazywam alternatywnym – jest to samodzielna replika wypełniająca miejsce oczekiwanej wypowiedzi słownej” (2002, s. 11).

Wyznaczenie milczeniu funkcji delimitacyjnej wypowiedzi pozwala mówić o milczeniu prewerbalnym i milczeniu postwerbalnym, czyli takim, które poprzedza wypowiedź lub występuje po jej zakończeniu (Śniatkowski, 2002, s. 11). W mówieniu jednak nie występują jedynie przerwy między kolejnymi wypowiedziami, zwłaszcza gdy tworzona wypowiedź jest komunikatem długim. Wówczas pomiędzy jej kolejnymi elementami wskazać można pauzy. Ich niewypełniona postać, co było sygnalizowane wcześniej, nie powinna być jednak utożsamiana z milczeniem, którym „jest dopiero świadome powstrzymanie się od wypowiadania słów” (Ibidem, s. 11). Tym samym można wskazać różnice między pauzą a milczeniem: (1) pauzy znajdują się wewnątrz wypowiedzi, milczenie na jej krańcach; (2) pauza zawsze będzie elementem wypowiedzi, milczenie jest alternatywą dla wypowiedzi; (3) milczenie może być samodzielnym komunikatem (Ibidem, s. 12).

⁴⁶ Autorka w swoim artykule *Milczenie jako wyraz i jako wartość* wymienia sześć możliwych znaczeń wężej rozumianego milczenia. Rozpatruje je jako: (1) „wyraz i środek komunikowania”; (2) „środek taktyczny działania”; (3) „symptom charakterologiczny”; (4) „pewna kategorię moralną”; (5) „pewną kategorię estetyczną”; (6) „pewną kategorię mistyczną” (1963, s. 73-79).

⁴⁷ Charakterystykę pauz zaprezentowano poniżej.

S. Śniatkowski proponuje następujący funkcjonalny podział fenomenu milczenia⁴⁸ (rysunek 3). Znaczącym dla nadawcy wypowiedzi jest milczenie komunikatywne, dla odbiorcy natomiast milczenie informatywne.



Rysunek 4. Funkcjonalne zróżnicowanie fenomenu milczenia

Źródło: *Milczenie i pauza w gramatyce nadawcy i odbiorcy. Ujęcie lingwoedukacyjne* (s. 12), S. Śniatkowski, 2002, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.

Ostatecznie podkreślić warto pierwotne założenia. Milczenie rozumiane jako cisza, w trakcie trwania której powstaje wypowiedź, dla uczestników aktu komunikacji nie niesie dodatkowych treści, jest więc neutralne. To milczenie stanowi otoczenie samej wypowiedzi i jest podłożem mówienia. Milczenie niosące znaczenie, samo jest komunikatem. Odnosząc się do powyższego schematu, należy zauważyć, że znaczenie milczenia to także informacja o przyjętej postawie odbiorczej, jak też o granicach wypowiedzi.

3.1.2. Przemilczenie

Za osobny fenomen niemówienia uznaje się przemilczenie, którego użycie zawsze niesie z sobą znaczenie. „Przemilczenie wnosi informację i wpływa na odbiorcę” (Pisarkowa, 1986, s. 25). Decyzja o przemilczeniu jakiej treści jest zawsze sygnałem dla słuchacza. Może ono przybrać postać znaczącego niemówienia, ciszy, ale także wykorzystać mówienie jako zasłonę przemilczanych treści.

Przemilczenie pozwala oczyścić komunikat ze zbędnych, oczywistych bądź też niepożądanych informacji. To nadawca komunikatu (w każdej chwili jego tworzenia) może zdecydować o przemilczeniu danych treści. Zjawisko to pełni więc funkcję eliminującą, ale i stylistyczną, gdy realizując komunikat, zaznaczamy pominięcie określonych treści czy załamujemy głos, przerywając rozpoczęte zdanie (Michalik, Cholewiak, Jagiełowicz, 2016; Śniatkowski, 2002; 2020).

⁴⁸ Autor zaczerpnął rozróżnienie informatywności i komunikatywności od J. Lyonsa (1983).

3.1.3. Pauza

Pauza jako zjawisko zróżnicowane pod względem formalnym i funkcjonalnym jest rzeczywistą lub potencjalną przerwą w wypowiedzi słownej. Niektórzy badacze uważają, że narusza ona płynność wypowiedzi, inni z kolei dostrzegają w niej przejaw naturalności przebiegu procesu mówienia (Śniatkowski, 2002; 2020).

O. von Essen zaznacza, że nadawca posługuje się pauzami w trakcie mówienia „z reguły w celu zaczerpnięcia powietrza, lecz również, aby przygotować następną wypowiedź” (1967, s. 256-257). Dokładna charakterystyka pauz umożliwi zatem wskazanie świadomych lub nieświadomych⁴⁹ strategii wykorzystywanych przez nadawców w trakcie tworzenia wypowiedzi. Używane w trakcie tworzenia wypowiedzi pauzy, które znajdują się pomiędzy kolejnymi frazami wypowiedzeniowymi, powinny być krótsze niż 2 sekundy (pauzy dłuższe mają wartość znaczącą) (Woźniak, 2012). Częstsze, dłuższe bądź wypełnione dźwiękami paralingwistycznymi pauzy, w znacznym stopniu mogą utrudnić odbiór komunikatów. Tak samo na łatwość odbioru będą wpływać pauzy zbyt krótkie. Właściwe używanie tego środka jest więc przydatną umiejętnością, którą można obserwować u nadawcy. Tym samym, można uznać właściwe wykorzystanie tego środka w komunikacji za przejaw kompetencji komunikacyjnej.

3.1.3.1. Perspektywa formalna

Zróżnicowanie pauz pod względem długości i postaci dźwiękowej dotyczy ich aspektu formalnego. W związku z tym można mówić o pauzach długich i krótkich^{50, 51}. Wskazany podział jest najczęściej spotykany w zapisach fonetycznych tekstów mówionych, gdzie | to krótka pauza, a || to pauza długa (Śniatkowski, 2002). Postać dźwiękowa pauz pozwala wyróżnić: „pauzy milczenia (niewypełnione) i pauzy wypełnione” (Śniatkowski, 2002, s. 15). Te postaci opisywane są w psycholingwistycznej klasyfikacji pauz jako *silent pauses* i *filled pauses* (Zellner, 1994, s. 44).

Do powyższego rozróżnienia S. Śniatkowski dodaje pauzy częściowo wypełnione. Autor wymienia więc trzy warianty realizacyjne pauzy w wypowiedzi, które krótko scharakteryzowano poniżej:

- ▷ pauza właściwa – czyli niewypełniona, realizowana jest jako moment milczenia, ciszy, nastający pomiędzy kolejnymi językowymi składnikami wypowiedzi;
- ▷ pauza wypełniona całkowicie – element foniczny, pojawiający się w trakcie mówienia. Może przybierać jedną z trzech postaci:
 - a) jednostki leksykalnej (tu najczęściej jako powtórzenie, któregoś z elementów wypowiedzi lub jednostka w funkcji fatycznej)⁵²;
 - b) dźwięku artykułowanego (w postaci przeciągniętej samogłoski lub grupy spółgłosek);

⁴⁹ W przypadku młodych użytkowników języka, jakimi bez wątpienia są uczestnicy opisywanego w niniejszej książce badania, strategie te wydają się być nie w pełni świadome.

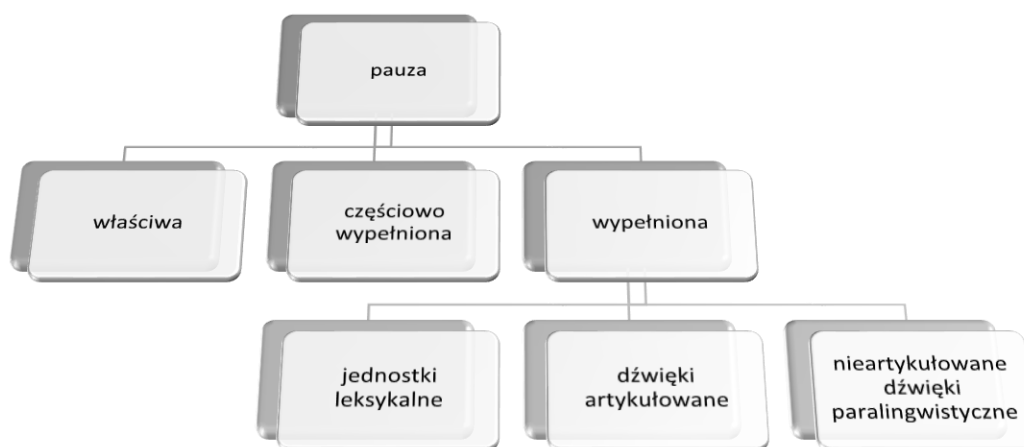
⁵⁰ Pauza trwająca powyżej 1 sek. klasyfikowana jest jako długa, z kolei pauza o długości poniżej 1 sek. to pauza krótka.

⁵¹ Wyróżnienie trzech cech długości (krótka, średnia, długa) pauz jest możliwe przy uwzględnieniu stosunku „pauz najdłuższych do najkrótszych na tle ogólnego tempa mówienia danej osoby” (Śniatkowski, 2002, s. 15).

⁵² W prowadzonym badaniu pojawiające się w wypowiedziach powtórzenia były każdorazowo rozpatrywane indywidualnie i poddawane ocenie celowości ich użycia. Ciągi typu *false start* traktowano jako pauzy wypełnione.

- c) nieartykułowanego dźwięku paralingwistycznego (np. kasznięcie)⁵³.
▷ pauza częściowo wypełniona – czyli pauza stanowiąca niejednorodny element w ciągu brzmieniowym (Śniatkowski, 2002, s. 15-18).

Podział ten (rysunek 4) przyjmuję za autorem w trakcie jakościowej oceny pauz pojawiających się w analizowanych wypowiedziach.



Rysunek 5. Klasyfikacja pauz z perspektywy formalnej.

Źródło: *Milczenie i pauza w gramatyce nadawcy i odbiorcy. Ujęcie lingwoedukacyjne* (s. 17), S. Śniatkowski, 2002, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.

Nie ulega wątpliwości, że występowanie różnego typu pauzy wiąże się z procesem formułowania wypowiedzi. Pauzy pojawiają się przecież w jej obrębie. Człowiek przygotowuje się do przekazania komunikatu w czasie ich trwania. W gotowości pozostają wówczas także narządy artykulacyjne, które podczas pauz przyjmują pozycję Inter-Speech (Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2017). „Pauza niewypełniona to przyjęcie przez narządy mowy pewnej pozycji w czasie, kiedy nie jest tworzona wypowiedź werbalna, ale sama wypowiedź nie jest jeszcze zakończona. Pauza wypełniona zaś to także przyjęcie przez narządy mowy pozycji w czasie, kiedy nie jest tworzona wypowiedź werbalna, ale przyjęta pozycja narządów łączy się z wydobyciem dźwięku” (Pluta-Wojciechowska, Sambor, 2017, s. 170).

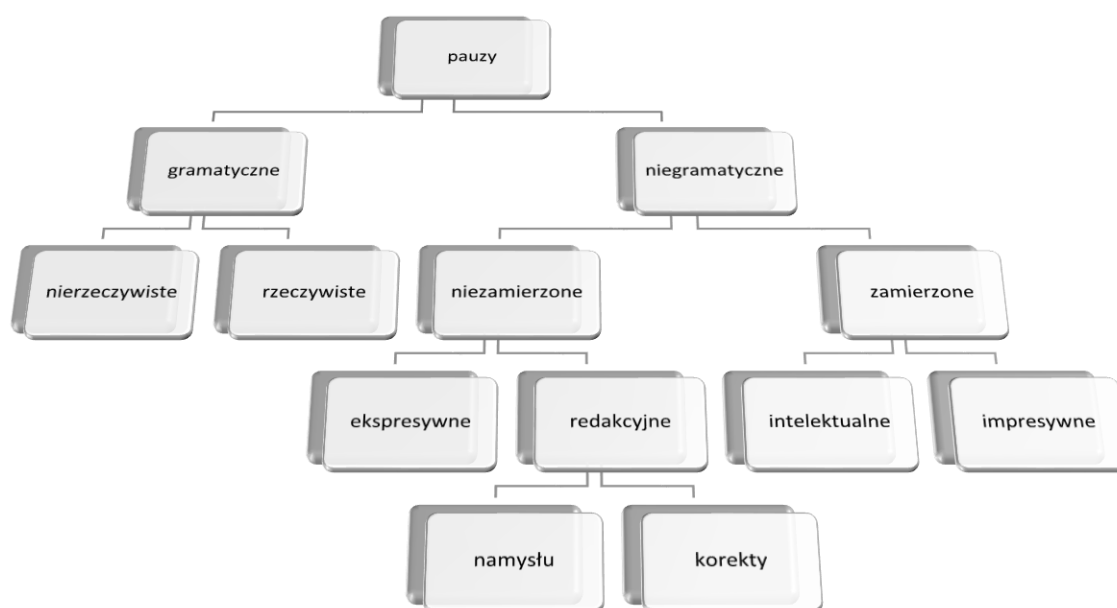
3.1.3.2. Perspektywa funkcjonalna

Przyczyny pojawiania się pauz w wypowiedziach bywają różne. Mogą wynikać m.in. z indywidualnych fizjologicznych ograniczeń człowieka lub przebiegu procesów kognitywnych (Zellner, 1994). Chociaż przedmiotem niniejszej pracy nie jest ich wskazanie, warto przy charakterystyce zjawiska pauz uwzględnić tę problematykę. Funkcjonalna charakterystyka pauz pozwala wyróżnić pauzy gramatyczne i niegramatyczne (Śniatkowski, 2002).

⁵³ Innymi przykładami nieartykułowanych dźwięków paralingwistycznych są: sapanie, mlaskanie, śmiech, westchnienie itp. (Śniatkowski, 2002).

Funkcją pauz gramatycznych jest segmentacja tekstu, dlatego określa się je jako pauzy segmentacyjne lub pauzy delimitacyjne. Ich odzwierciedleniem w tekście pisanym są znaki interpunkcyjne (pauzy interpunkcyjne). W mowie realizacja tego rodzaju pauz może przyjmować jeden z dwóch wariantów: rzeczywistej bądź też nierzeczywistej pauzy gramatycznej. Pierwszy z wariantów dotyczy przerwy w wypowiedzi występującej wraz ze zmianą linii intonacyjnej. Drugiemu z kolei towarzyszy wyłącznie zmiana tonu (Ibidem).

Pauzy niegramatyczne pełnią funkcje stylistyczne. W dalszym podziale zaproponowanym przez S. Śniatkowskiego pauzy stylistyczne dzielą się na zamierzone i niezamierzone. Zamierzone pauzy niegramatyczne stanowią celowe działanie nadawcy. Mogą one służyć ukształtowaniu stylistycznemu tekstu poprzez jego segmentację – pauzy intelektualne lub nadać wypowiedzi emocjonalnego charakteru – pauzy impresywne (emotywne)⁵⁴. Niezamierzone pauzy niegramatyczne świadczą natomiast o aktualnym powstawaniu i ustnym charakterze komunikatu. Można podzielić je na pauzy redakcyjne, które pojawiają się w trakcie tworzenia wypowiedzi i mogą być przejawem niezdecydowania (pauzy namysłu) lub dążenia nadawcy do precyzyjnego wyrażenia komunikatu (pauzy korekty) oraz pauzy ekspresywne, które wyrażone są niezamierzoną przerwą w wypowiedzi, odzwierciedlającą emocje nadawcy (Ibidem).



Rysunek 6. Klasyfikacja pauz z perspektywy funkcjonalnej.

Źródło: *Milczenie i pauza w gramatyce nadawcy i odbiorcy. Ujęcie lingwoedukacyjne* (s. 22), S. Śniatkowski, 2002, Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.

⁵⁴ W stosunku do opisanych pauz niegramatycznych zamierzonych S. Śniatkowski stosuje określenie pauzy interpretacyjnej (psychologicznej) (2002, s. 102-104).

3.1.4. Latencja wypowiedzi

Jako odrębne zjawisko należy scharakteryzować latencję wypowiedzi, która stanowi wartość czasową, między końcem pytania/wypowiedzi jednego z uczestników dialogu a początkiem odpowiedzi/wypowiedzi drugiej z osób. Innymi słowy jest to przerwa, znajdująca się pomiędzy komunikatami językowymi osób biorących udział w interakcji werbalnej. W trakcie tej przerwy osoba rozpoczynająca dialog oczekuje na replikę innego uczestnika rozmowy (Cholewiak, 2016; Zyss, Zięba, 2015).

Latencję wypowiedzi, z uwagi na to, że poprzedza replikę, można utożsamić z milczeniem prewerbalnym. Jej wartość – mierzona w sekundach – pozwala scharakteryzować nadawcę komunikatu (wartość latencji może określić czas planowania pierwszych segmentów wypowiedzi).

Rozdział 4. Tempo artykulacji a tempo mówienia

Odróżnienie przedmiotu badań, jakim jest tempo mówienia⁵⁵, od zjawiska opisywanego w literaturze przedmiotu (Laver, 1994; von Essen, 1967; Woźniak, 2012; 2021) pod tą samą nazwą jest na pozór zadaniem łatwym. Zdecydowanie utrudnia je jednak przyjęcie w opisie nazewnictwa odmiennego od tego, do którego na gruncie polskich opracowań logopedycznych zdążyliśmy przywyknąć. Wzorując się jednak na opracowaniach anglojęzycznych (Cosyns, Meulemans, 2018; Crystal, 2008; Lowit, 2014; Nishio, Niimi, 2006), przyjęto w opisywanych badaniach następujące terminy: tempo mówienia (*speaking rate*) i tempo artykulacji (*articulation rate*). Poniżej dokonano ich różnicowania.

Tempo artykulacji to wartość liczbowa informująca o tym, ile głosek lub sylab mówca realizuje w określonej jednostce czasu. Wskazanie wartości tego zjawiska wymaga analizy regularnie powtarzających się grup rytmicznych – fraz, które trwają 2-3 sekundy (Woźniak, 2012; por. także: Michalik, Cholewiak, 2017; Michalik, Solak, 2017; Michalik, Kaczorowska-Bray, Milewski, Solak, 2020). W badaniach tempa artykulacji bada się więc frazy, w obrębie których nie pojawiły się pauzy. Tak dokonana analiza zasadniczo pozwala wyznaczyć możliwości realizacyjne nadawcy komunikatu – uwaga skupiona jest na tym, jak szybko jesteśmy w stanie wydobywać z siebie artykułowane dźwięki mowy. W badaniu pominięte zostają pauzy, które pojawiają się w każdej dłuższej wypowiedzi.

Pauzy, które w badaniu tempa artykulacji nie mają wartości znaczącej, są kluczowe w ocenie tempa mówienia. Jest to pierwszy z elementów różnicujących te zjawiska. Ponieważ w badaniach nad tempem mówienia należy uwzględnić pojawiające się między frazami przerwy (Michalik, Cholewiak, Jagiełowicz, 2015), poddany analizom fragment komunikatu musi być dłuższy od frazy (Cholewiak, 2016; 2017; Michalik, Solak, 2017; Michalik, Solak, 2017; Michalik, Kaczorowska-Bray, Milewski, Solak, 2020a; 2020b).

Scharakteryzowane w poprzednim rozdziale pauzy, których wartości w bezpośredni sposób wpływają na tempo mówienia, każą wiązać opisywane zjawiska prozodyczne z pojęciem fluencji werbalnej (ang. *verbal fluency*). B. Zellner podaje, że osoba mówi płynnie, jeśli czyni to z łatwością, łagodnymi początkami i przejściami oraz w stosunkowo szybkim tempie (1994, s. 48). W polskiej literaturze logopedycznej zjawisko płynności mówienia opisuje Tomasz Woźniak, według którego jest to:

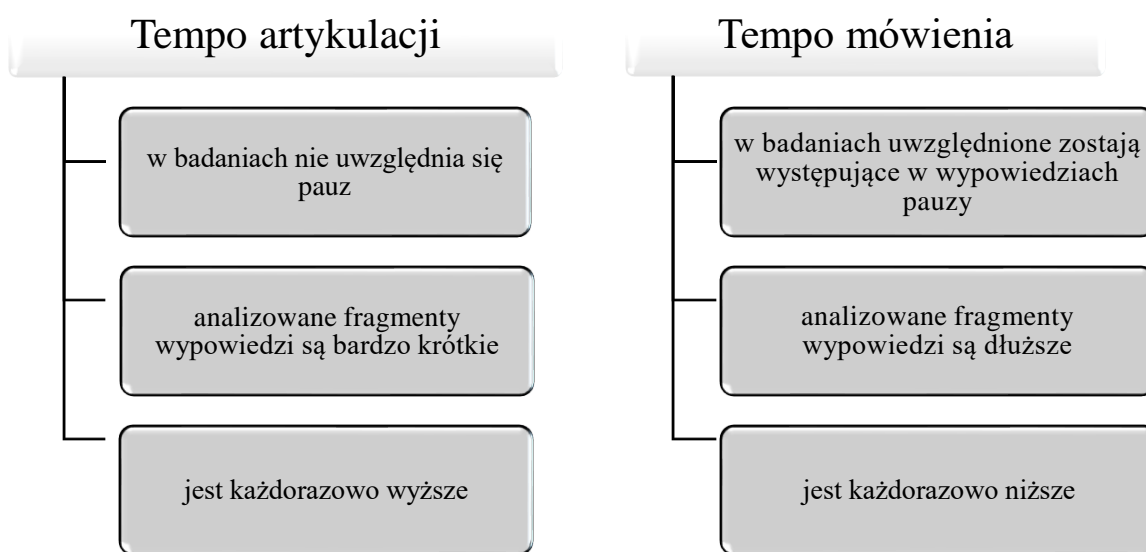
bezproblemowe budowanie ciągu fonicznego, zrozumiałego dla odbiorcy. Płynność polega na ciągłości realizacji następujących po sobie dźwięków mowy, które występują w obrębie regularnie powtarzających się grup rytmicznych (fraz), trwających około 2-3 sekund, niemalże identycznie uporządkowanych pod względem prozodycznym. (...) Pomiędzy frazami występuje krótka pauza, której czas trwania nie jest ściśle określony. W przypadku nieprzerwanej wypowiedzi powinna być jednak krótsza niż 2 sekundy, nie ma bowiem wtedy wartości znaczącej (2012, s. 550).

Manipulacja liczbą i czasem trwania pauz pozwala wpłynąć na tempo realizowania wypowiedzi (Zellner, 1994, s. 49).

⁵⁵ W opracowaniu termin „tempo mówienia” jest równoznaczny z „tempem wypowiedzi”.

Warto zaznaczyć, że segmentujące wypowiedź pauzy, które są realizowane w sposób naturalny przez nadawcę komunikatu, nie są dostrzegalne przez odbiorcę, podczas gdy ich niewłaściwe wykorzystanie w znaczący sposób utrudnia percepcję mowy. Można za B. Zellner przyjąć tezę, że pauzy, w zależności od trafności ich wykorzystania, w równym stopniu mogą ułatwić, jak i utrudnić odbiorcy zrozumienie wypowiedzi (1994, s. 49).

Podsumowując dotychczasowe spostrzeżenia, można zauważyć, że uwzględnienie czasu trwania pauz, a więc ich charakterystyka liczbowa (jak również opis formalny), jest pierwszym z elementów różnicujących dwa tytułowe zjawiska. Pauzy nie mają wartości znaczących przy ocenie tempa artykulacji, ale są elementem determinującym tempo mówienia. Różnica ta warunkuje kolejne. Skoro w badaniu tempa artykulacji nie bierze się pod uwagę pauz, analizom poddaje się krótkie frazy. W ocenie tempa mówienia konieczne jest wykorzystanie dłuższych fragmentów tekstu, takich, w których pojawiają się pauzy. Ostatnia z różnic wiąże się z wartościami, jakie osiągać mogą charakteryzowane zjawiska. Tempo mówienia każdorazowo jest niższe niż tempo artykulacji. Różnica pomiędzy wskazanymi zjawiskami będzie zależna od liczby i długość pauz występujących w wypowiedziach (Cholewiak, 2016; 2017). Analizę różnicową opisywanych zjawisk prezentuje rysunek 7.

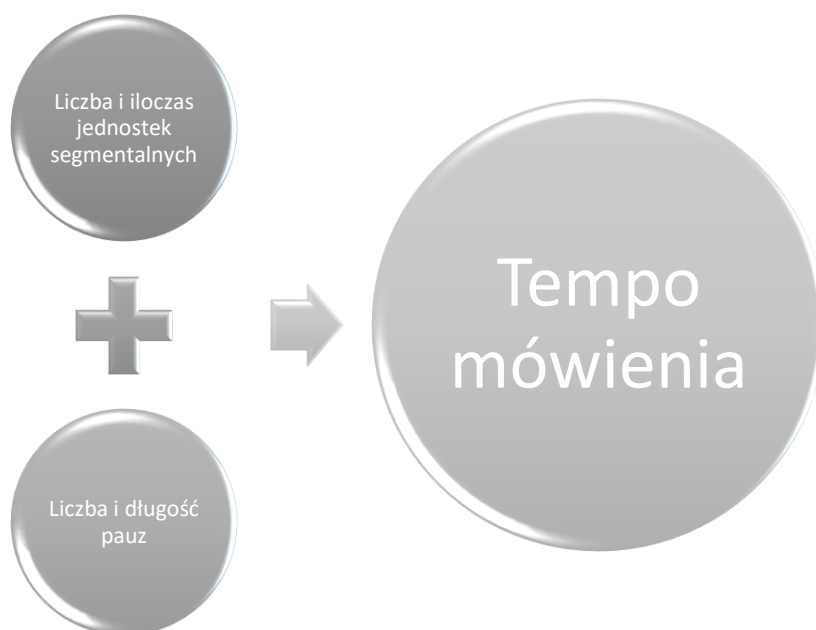


Rysunek 7. Tempo artykulacji a tempo mówienia⁵⁶.

Powyższe ustalenia pozwalają na sformułowanie następującej definicji kluczowego zjawiska (treść definicji ilustruje rysunek 8): **Tempo mówienia, będące kategorią badawczą, można zdefiniować jako liczbę głosek lub sylab realizowanych w określonej jednostce czasu przez nadawcę komunikatu podczas tworzenia wypowiedzi, która zawiera w sobie pewną liczbę pauz, możliwych do scharakteryzowania pod względem formalnym**⁵⁷.

⁵⁶ Por. Michalik, Solak, 2018.

⁵⁷ Charakterystyka formalna pauz towarzyszy analizom tekstów w badaniach tempa mówienia. Pojawiające się w wypowiedziach pauzy nie są w tym przypadku opisywane pod względem funkcjonalnym.



Rysunek 8. Tempo mówienia jako kategoria badawcza.

Źródło: „Badanie tempa wypowiedzi – na przykładzie tekstów tworzonych przez osoby dotknięte autyzmem”, M. Michalik, A. Solak, 2018, *Neurolingwistyka Praktyczna*, 4, s. 176-197.

Zaprezentowane w tym rozdziale rozważania prowadzą też do innych wniosków. Porównywane zjawiska prozodyczne, choć nietożsame, mają cechy wspólne. Nie bez przyczyny charakteryzujący „tempo artykulacji” bądź „tempo mowy” badacze, niejednokrotnie opisują w rzeczywistości tempo wypowiedzi (por. Michalik, Milewski, Kaczorowska-Bray, Solak, 2018; Michalik, Kaczorowska-Bray, Milewski, Solak, 2020a; 2020b). Obydwa zjawiska mierzone są liczbą głosek lub sylab w wybranej jednostce czasu, najczęściej są to sekundy. Jedno i drugie może być obserwowane u rozmówcy, przy czym bez wnikliwych analiz nie są to aspekty mowy możliwe do dokładnego scharakteryzowania.

Znaczenie tempa mówienia w komunikacji podkreślone zostało przez psychiatrów Tomasza Zyssa i Andrzeja Ziębę (2015). Określali je oni jako jeden z ważniejszych parametrów aktywności werbalnej człowieka. Nie podlega wątpliwości, że modulacja tempa mówienia wpływa się na odbiór tworzonej wypowiedzi, zapobiega monotonii, a zatem ułatwia słuchaczowi skupienie uwagi na komunikacie (Zyss, Zięba, 2015; Cholewiak, 2016).

W definicji tempa mówienia, zawartej w *Encyklopedii logopedii*, Stanisław Milewski wskazuje możliwe trzy jakościowe jego oceny. Można określić je jako: „*lento* (wolne, ang. *slow tempo*), *moderato* (umiarkowane), *allegro* (szybkie, ang. *quick tempo*)” (2017). Przy czym nasze wypowiedzi najczęściej realizowane są w tempie *moderato*, a podczas dłuższego mówienia tempo ulega zmianom (Milewski, 2017). O zmianach w tempie mówienia pisze także Brigitte Zellner. Autorka zauważa, że w mowie spontanicznej często zmieniamy tempo realizowania wypowiedzi, to różnicowanie czasowej struktury mowy dotyczy również osób mówiących bardzo płynnie (Zellner, 1994, s. 49).

Jak zaznacza S. Milewski, istnieje pewien związek pomiędzy szybkością mówienia a prawidłowością wymowy. Często szybkość wiąże się z niestarannością artykulacji. Jednak wolne tempo nie gwarantuje jej poprawności, dlatego nie można mówić o związku absolutnym (2017). Na wartość tempa mówienia może wpływać wiele czynników, jak: wiek osoby mówiącej, jej stan emocjonalny, stopień oficjalności kontaktu czy stopień trudności tworzonego tekstu (Milewski, 2017).

Tempo mówienia bez wątpienia w znaczący sposób wpływa na rozumienie mowy, jest bowiem powszechnie dostrzegalnym jej aspektem. Anja Lowit zaznacza, że spośród wszystkich zjawisk prozodycznych to właśnie tempo mówienia jest prawdopodobnie najczęściej oceniane podczas artykułowania dźwięków mowy (2014, s. 408).

CZĘŚĆ II.
BADANIA NAD TEMPEM
WYPOWIEDZI DZIECIĘCYCH

Rozdział 5. Tempo mówienia dzieci – metodologia badań własnych

Celem głównym prowadzonych badań było ustalenie norm tempa mówienia wśród dzieci sześć-, siedmio- i dziewięcioletnich. Chciano przy tym wskazać, czy czynniki takie jak wiek i płeć różnicują tempo wypowiedzi dziecięcych. Zebrany materiał pozwolił dokładnie przyjrzeć się liczbowym aspektom badanych wypowiedzi – to umożliwiło realizację celu głównego. Wśród celów szczegółowych badań należy wskazać dokonanie oceny wypowiedzi dziecięcych pod kątem liczby i czasu trwania pauz (tu uwzględniono podział na poszczególne typy pauz, jak również wskazano sumaryczny udział pauz w badanych wypowiedziach). We wszystkich działaniach uwzględniono podział na wiek i płeć.

W badaniach wyodrębniono dwanaście problemów, które bezpośrednio wiążą się z badanym zjawiskiem. W analizach wypowiedzi dziecięcych posłużono się programem „Audacity”⁵⁸, natomiast wybrana do opracowań statystycznych metoda, analiza wariancji ANOVA – dwuczynnikowa⁵⁹, umożliwiła weryfikację postawionych hipotez.

W niniejszym rozdziale przedstawiono założenia metodologiczne, wskazano postawione problemy badawcze, scharakteryzowano grupę badawczą oraz opisano organizację i przebieg badań.

5.1. Założenia metodologiczne⁶⁰

Kompetencje użytkowników języka wzrastają dzięki uczestnictwu w interakcjach językowych. Doświadczenia rodzą zdolności do skutecznego, właściwego dla danej sytuacji, dostosowanego do potrzeb odbiorcy i własnych zamierzeń (Shugar, Smoczyńska, 1980), wykorzystywania komunikacji werbalnej, zarówno w jej warstwie segmentalnej, jak i suprasegmentalnej. Starsi użytkownicy języka, których doświadczenia, z uwagi na wiek, będą bogatsze, powinni świadomie formułować przekaz z artykułowanych dźwięków i łączących się z nimi środków prozodycznych, a także umiejętnie posługiwać się pauzami w wypowiedzi (Cholewiak, 2016; 2017). Użycie pauz, których częstotliwość i czas trwania warunkują tempo mówienia, może ułatwić lub utrudnić odbiorcy jego zadanie. Treści przekazane zbyt szybko lub za wolno mogą nie zostać dobrze zrozumiane. Można więc zapytać: Jakie tempo mówienia uznajemy za normatywne u dzieci? Czy wiek i/lub płeć różnicują badane zjawiska?

Należy pamiętać, że przedmiotem analiz są wypowiedzi spontaniczne, dotyczące bieżących doświadczeń. Tworzenie takich wypowiedzi, w trakcie swobodnej rozmowy, nie powinno stanowić wyzwania dla doświadczonego użytkownika języka, który w sposób płynny winien przekazać swój komunikat (bez zakłócających odbiór pauz). Na przełomie lat od szóstego i dziewiątego roku życia znacznie wzrasta świadomość

⁵⁸ Audacity Team (2014). Audacity(R): Free Audio Editor and Recorder [Computer program]. Version 2.1.0 retrieved September 19th 2015 from <http://audacity.sourceforge.net/>

⁵⁹ Analiza wariancji ANOVA – dwuczynnikowa pozwala zbadać wpływ każdego z czynników z osobna na zmienną zależną oraz równoczesne oddziaływanie dwóch czynników na analizowaną zmienną zależną. Opisana analiza została stworzona przez Rolanda Fishera (stąd określenie statystyka F, test F). Porównanie uzyskanych za jej pomocą wyników, umożliwia wskazanie statystycznie istotnych różnic między średnimi grupowymi (Bedyńska, Brzezicka, 2007).

⁶⁰ Fragmenty niniejszego rozdziału zawarto w artykule: *Metodologiczne aspekty badania tempa wypowiedzi (ujęcie neurolingwistyczne)* (Cholewiak, 2017).

językowa, po pierwsze za sprawą doświadczeń językowych, po drugie wiedzy, jaką starsi uczniowie zdobywają w szkole. Dlatego też można twierdzić, że wiek będzie czynnikiem różnicującym badane zjawiska.

Zgodnie z powyższymi założeniami należy już na wstępie przyjąć hipotezę, że starsze dzieci, które sprawniej posługują się językiem, będą szybciej tworzyć wypowiedź, innymi słowy: tempo mówienia powinno rosnać z wiekiem.

5.2. Problemy badawcze

Teoretyczne podstawy prowadzonych badań pozwoliły wyodrębnić następujące problemy badawcze:

1. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
2. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
3. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
4. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz właściwych występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
5. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz wypełnionych występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
6. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz częściowo wypełnionych występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
7. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w procentowym udziale pauz występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
8. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie artykulacji [syłab/sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
9. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie artykulacji [głosek/sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
10. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w całkowitym czasie trwania pauz [sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?
11. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie mówienia [syłab/sek.] w trakcie wypowiedzi trzydziestosekundowej w podziale na wiek oraz płeć?
12. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie mówienia [głosek/sek.] w trakcie wypowiedzi trzydziestosekundowej w podziale na wiek oraz płeć?

Każdy ze wskazanych problemów badawczych został omówiony w dalszej części opracowania zgodnie ze wskazanym porządkiem:

1. Problem badawczy.
2. Charakterystyka danych surowych (statystyka opisowa⁶¹).
3. Hipotezy zerowe i alternatywne⁶².
4. Wyniki uzyskane dla wskazanych hipotez (statystyka F).
5. Opis wyników testu F⁶³.

5.3. Charakterystyka grup badawczych

W pierwszym etapie badań nagrano wypowiedzi stu pięćdziesięciu uczniów w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Ostatecznie do analiz wykorzystano nagrania, w których uczestniczyli uczniowie sześć-, siedmio- i dziewięcioletni. Przyjęty podział, uwzględniający wiek uczniów, jest podziałem umownym, wynikającym z kilku założeń. Kwalifikowanie dzieci do poszczególnych grup w placówkach oświatowych wiąże się z rokiem urodzenia dziecka. Dzieci urodzone w jednym roku kalendarzowym najczęściej trafiają do wspólnej grupy, bez względu na to, ilu miesięczna różnica wieku występuje między nimi. Od tego momentu ci uczniowie spędzają większość czasu w podobnych warunkach środowiskowych, a warunki te nie są bez znaczenia dla ich dalszego rozwoju – w tym rozwoju językowego. Mając jednak na względzie fakt, że osobniczy rozwój jednostki może przebiegać nierównomiernie, klasyfikacja dzieci do wskazanych grup badawczych poprzedzona była obserwacją całościowego ich rozwoju. Dlatego wśród uczniów najmłodszej z grup znalazło się piętnaście dziewczynek w przedziale wiekowym 5;7-6;3 (średnia wieku wyniosła: 5;9) i piętnastu chłopców w przedziale wiekowym 5;7-6;5 (średnia wieku wyniosła: 6;0) – byli to uczniowie najstarszych grup przedszkolnych. Grupa uczniów siedmioletnich liczyła także piętnaście dziewczynek, których wiek wynosił od 6;7 do 7;4 (średnia wieku była równa: 6;9) i piętnastu chłopców w wieku od 6;9 do 7;5 (średnia wieku wyniosła: 7;2) – uczniowie klas pierwszych. Równą średnią wieku osiągnęły grupy dziewczynek (przedział wiekowy: 8;8-9;5) i chłopców (8;7-9;5) dziewięcioletnich, wyniosła ona 9;0 – uczniowie klas trzecich⁶⁴. Do każdej z grup zakwalifikowano po trzydziestu uczniów. Jednoczesne przyjęcie równego podziału ze względu na płeć, dało możliwość porównywania wyników badań z uwzględnieniem czynników: wiek i płeć.

Poza przyjętymi założeniami dotyczącymi wieku i płci uczestników badania, uczniowie musieli spełnić kryterium dotyczące braku zaburzeń języka, w tym patologicznej niepełności mówienia⁶⁵. Wszyscy uczęszczali do publicznego przedszkola lub publicznej

⁶¹ Statystyki opisowe to: „liczbowe charakterystyki rozkładu wartości danej zmiennej” (Bedyńska, Brzezicka, 2007, s. 73).

⁶² Hipoteza zerowa to forma przeciwna hipotezy badawczej. Sprawdzenie, czy proponowana przez nas hipoteza badawcza jest prawdziwa, wymaga poddania weryfikacji statystycznej hipotezy zerowej. Hipoteza alternatywna jest zaprzeczeniem hipotezy zerowej, a więc jest tożsama z hipotezą badawczą (Bedyńska, Brzezicka, 2007).

⁶³ Statystyka F to porównanie „wielkości wariancji międzygrupowej z wariancją wewnątrzgrupową (...). W ten sposób otrzymujemy wartość statystyki F (...), na podstawie której sprawdzamy, czy różnice pomiędzy średnimi grupowymi są istotne statystycznie” (Bedyńska, Brzezicka, 2007, s. 210-211).

⁶⁴ Rozwój uczniów z poszczególnych grup badawczych był śledzony przeze mnie od rozpoczęcia przez nie edukacji w placówce oświatowej (każdorazowo nie był to okres krótszy niż jeden rok szkolny).

⁶⁵ U badanych uczniów nie występowały więc zaburzenia: składni, organizacji tekstu, spójnego tworzenia tekstu, tworzenie wypowiedzi adekwatnej do sytuacji, itp. W grupach dzieci młodszych pojawili się uczniowie, u których występowały braki w obrębie systemu fonetyczno-fonologicznego i dotyczyły głosek dźwiękowych.

szkoły⁶⁶, w której wcześniej poddani zostali diagnozie logopedycznej⁶⁷, wykluczającej występowanie wskazanych zaburzeń, które mogą negatywnie wpływać na proces formułowania wypowiedzi. To kryterium umożliwiło zebranie materiału badawczego, stanowiącego trzydziestosekundowe spontaniczne wypowiedzi uczniów, nieprzerywane reakcjami współrozmówcy.

Przyjęta liczbowa charakterystyka grup wynikała z tego, że całkowita liczba uzyskanych wypowiedzi, spełniających kryteria przyjęte w badaniach, była dla poszczególnych grup różna. Jeżeli w danej grupie pojawiało się ponad piętnaście wypowiedzi chłopców, które spełniały założenia, do właściwych analiz losowo wybrano fragmenty, które posłużyły do badań.

5.4. Organizacja i przebieg badań

Badania zostały przeprowadzone w latach 2014-2017. Objęły ilościową oraz jakościową ocenę zjawisk obserwowalnych w wypowiedziach dziecięcych, a wśród nich:

- liczby głosek i sylab w trzydziestosekundowych fragmentach wypowiedzi;
- liczby pauz w trzydziestosekundowych fragmentach wypowiedzi;
- czasu trwania pauz w trzydziestosekundowych fragmentach wypowiedzi;
- charakterystyki jakościowej pauz występujących w trzydziestosekundowych fragmentach wypowiedzi;
- czasu trwania poszczególnych typów pauz w trzydziestosekundowych fragmentach wypowiedzi;
- czasu samego mówienia w trzydziestosekundowych fragmentach wypowiedzi;
- procentowego udziału pauz w trzydziestosekundowych fragmentach wypowiedzi (Cholewiak, 2016; 2017).

Uzyskane wyniki pozwoliły ustalić normy tempa mówienia wśród dzieci w wybranych grupach wiekowych: sześć-, siedmio-, dziewięciolatki, a także dokonać charakterystyki liczbowych aspektów mowy we wskazanych wypowiedziach. Prowadzone analizy statystyczne umożliwiły wnioskowanie o populacji w oparciu o badane próby. W nagraniu uczestniczyło stu pięćdziesięciu uczniów. Z całej grupy wybrano do analiz dziewięćdziesiąt wypowiedzi (każda z badanych grup liczyła więc trzydziestu uczniów), spełniających przyjęte kryteria. Wysnute na podstawie wyników wnioski, zawarte w kolejnej części opracowania, pozwalają w szczególny sposób spojrzeć na świadomość użycia przez dzieci pauz jako środka znaczącego w procesie przekazywania komunikatu.

Materiał empiryczny został zebrany w trakcie indywidualnych spotkań ucznia z osobą prowadzącą badanie⁶⁸. Każdemu z uczniów zadawane były następujące pytania:

- Co robicie w klasie/w grupie?
- W co się bawicie w grupie?
- Co robiłeś/-aś/-cie w świetlicy?
- Co dziś robiłeś?
- Co robiłeś wczoraj?
- Co najczęściej robisz w domu?
- Co będziesz robił?

⁶⁶ Badani uczniowie uczęszczali do szkoły położonej na obrzeżach miasta Tarnowa.

⁶⁷ Do badania uczniów posłużyło *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym* autorstwa Danuty Emiluty-Rozya (2013).

⁶⁸ Każdorazowo osobą tą byłam ja.

Wszyscy uczniowie poddani badaniu znali wcześniej osobę przeprowadzającą badanie (relacja uczeń-nauczyciel).

Rozmowy z uczniami były nagrywane za pomocą dyktafonu. W celu uzyskanie wypowiedzi spontanicznych, żaden z uczniów nie był informowany o tym, że jest nagrywany. Materiał zebrany do analiz stanowiły więc nagrania audio, których wielokrotne odtwarzanie umożliwiło dokonanie dokładnych pomiarów znaczących zjawisk. W tym celu wykorzystywany był powszechnie dostępny program „Audacity”. Z uwagi na to, że w trakcie zapisu z wypowiedzi wyodrębniane były zarówno pauzy właściwe, jak również wypełnione oraz częściowo wypełnione, które w niektórych przypadkach przyjmują formę powtórzeń, niemożliwe było wykorzystanie programów komputerowych używanych do automatycznej transkrypcji wypowiedzi⁶⁹. Po pierwsze programy te nie ułatwiają pomiaru pauz, po drugie rezultat ich działania wymaga korekty – mowa spontaniczna dzieci nie jest wystarczająco dokładna. Co więcej, rozpoznanie pauz, które warunkują wartości badanego zjawiska, często wymaga znajomości całości wypowiedzi. Także intonacja i barwa głosu nie były bez znaczenia, gdyż pozwalały trafnie ocenić sytuacje, w których np. powtórzenie było zabiegiem celowym, a nie mimowolnym.

Analizom poddawane były, wybrane z całości rozmowy, wypowiedzi dzieci, stanowiące ciągłe fragmenty, nieprzerywane reakcjami osoby badającej. Doświadczenia zebrane w trakcie przygotowań do badań autorskich wykazały, że wypowiedzi budowane przez dzieci młodsze często są rozbudowywane dopiero dzięki pytaniom pomocniczym zadawanym przez prowadzącego. Uzyskanie dłuższej, ciągłej dziecięcej wypowiedzi spontanicznej nie zawsze jest możliwe. W związku z tym czas trwania fragmentów poddawanych analizie wyniósł 30 sekund. Stanowiły one werbalną reakcję na zadane, wcześniej nieznanie dziecku, pytanie. Wypowiedzi o wskazanej długości były możliwe do uzyskania – zgodnie z założeniem – ich spontaniczności. W przypadku występowania w jednej wypowiedzi większej liczby trzydziestosekundowych fragmentów, spełniających wskazane założenia, do badania każdorazowo wybierany był pierwszy z takich fragmentów (pojawiający się najwcześniej w całej rozmowie).

Następnie fragmenty wypowiedzi wybrane do analizy były zapisywane zgodnie z uproszczoną transkrypcją fonetyczną (z wykorzystaniem znaków ortograficznych). Na zapis naniesiono informacje o pojawiających się w wypowiedziach pauzach, ich formie, jak również czasie ich trwania. W tym celu wykorzystywane były następujące skróty:

- (y)/(i) itp. – pauza wypełniona (w nawiasach dźwięki artykułowane lub jednostki leksykalne – uwzględnienie wydłużenia pauzy wypełnionej poprzez powtórzenie znaku bądź znaków);
- (-) krótka pauza właściwa w wypowiedzi;
- (--) wydłużona pauza właściwa w wypowiedzi;
- (-y) pauza częściowo wypełniona.

⁶⁹ Sumaryczny przegląd danych dotyczących programów rozpoznających mowę opisuje Kinga Karaś w artykule „Podyktuj tekst pecetowi – przegląd programów do rozpoznawania mowy”, <http://www.komputerswiat.pl/artykuly/redakcyjne/2015/02/programy-do-rozpoznawania-mowy.aspx> (dostęp: 12.12.2017).

Każdy z wybranych fragmentów wypowiedzi został przesłuchany przez trzech niezależnych słuchaczy. Były to osoby po studiach polonistycznych (dwoje słuchaczy) i logopedycznych (jeden słuchacz). Zadaniem słuchaczy było porównanie uproszczonej transkrypcji fonetycznej każdej z dziewięćdziesięciu wypowiedzi z jej nagraniem, tak by wskazać ewentualne niezgodności w zapisie.

Kolejno dokonana została liczbowa charakterystyka każdej z wypowiedzi. Dane surowe, użyte do analizy statystycznej, pochodzące z konkretnej wypowiedzi, zamieszczono bezpośrednio pod nią. Średnie uzyskane na tej podstawie prezentowane są w tabelach i stanowią część statystyki opisowej.

Rozdział 6. Jak szybko mówią dzieci? – wyniki badań własnych

Prowadzone badania pozwoliły kompleksowo spojrzeć na zagadnienia, które do tej pory łączone były głównie z płynnością mówienia i jej zaburzeniami. Występujące w wypowiedziach pauzy, warunkujące tempo mówienia, decydują o tym, jak komunikat zostanie odebrany. Oczywiście niosą też znaczącą informację na temat nadawcy, pokazując, w jaki sposób przebiega u niego proces tworzenia wypowiedzi. Najistotniejszym jednak zadaniem badawczym było przyjrzenie się temu, jak szybko w rzeczywistości mówią dzieci – a więc co uznać za normę dla tego zjawiska – oraz czy we wczesnym dzieciństwie widoczne są zmiany w zakresie tempa mówienia, a także, z czym należy je wiązać, z czego wynikają.

W powstałym na gruncie języka polskiego artykule, dotyczącym tempa mówienia pacjentów z depresją (Zyss, Zięba, 2015), zaprezentowano wstępne badania nad wskazanym zjawiskiem, w których wykorzystywano widma wypowiedzi osób badanych. Tekst ten zdecydowanie wpłynął na kształt prezentowanych w rozdziale wyników badań.

Porównanie tempa mówienia w normie i zaburzeniu można znaleźć w powstałych w ostatnich latach artykułach, m.in.: Michalik, Cholewiak, 2017; Michalik, Solak, 2017; Michalik, Milewski, Kaczorowska-Bray, Solak, 2018; Michalik, Kaczorowska-Bray, Milewski, Solak, 2020a; 2020b. W literaturze anglojęzycznej wielokrotnie podkreśla się istotę badań nad tempem mówienia i artykulacji. Autorzy badający te zjawiska również opisują całe spektrum zagadnień z nim związanych (sposoby badania, normatywne wartości, a także wartości w przypadku mowy niepełnej) (m.in.: Andrade, Cervone, Sassi, 2003; Hall, Amir, Yairi, 1999; Chon, Ko, Shin, 2004; Cosyns i in., 2018).

Wyniki prowadzonych badań zawarto poniżej. Materiał zawiera analizowane wypowiedzi uczniów wraz z oceną zjawisk istotnych z punktu widzenia podjętego tematu, a także wyniki badań statystycznych, które zaprezentowano w uproszczonej formie. Szczegółowe wnioski płynące z prezentowanych danych zawarto w kolejnym rozdziale.

6.1. Analizy wypowiedzi uczniów

Poniżej zamieszczono wszystkie badane fragmenty wypowiedzi uczniowskich wraz z ich ilościowo-jakościową charakterystyką. Każda z analizowanych wypowiedzi prezentowana jest zgodnie z następującym porządkiem: wiek dziecka, analizowany fragment wypowiedzi, liczba głosek i sylab w badanym fragmencie, ocena tempa mówienia ucznia, analiza ilościowo-jakościowa pauz w badanej wypowiedzi, procentowy udział pauz w wypowiedzi. W każdej z grup w pierwszej kolejności prezentowane są wypowiedzi piętnastu chłopców, kolejno piętnastu dziewczynek.

6.1.1. Uczniowie sześćioletni

Badane fragmenty wypowiedzi chłopców sześćioletnich:

Fragment wypowiedzi 1. (wiek: 5;8)

(y-) [0,56 s.] najpierw (-y) [0,84 s.] pani nam to wytumaczyła (-y) [0,96 s.] najpierw (-i) [2,07 s.] idziesz z kasą (-) [1,94 s.] bo my mieliśmy takie kartki (-) [0,31 s.] pani nam (-) [0,36 s.] dawała takie kartki i daa nam też takie (pudel-) [0,89 s.] pudełko (y-) [0,87 s.] co (-chrząknięcie) [0,35 s.] tam były pieńondze bo (-) [0,34 s.] była taka karta co (-y) [0,62 s.] tam były (-f) [0,46 s.] pieńondze (-i-) [1,13 s.] i później (-) [0,31 s.] wyciongało sie jakoś rzecz z te

Liczba głosek	191
Liczba sylab	79

Tempo mówienia: 6,36 głosek/s. (2,63 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	12,01 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	3,26 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	10	8,75 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 40,03%

Fragment wypowiedzi 2. (wiek: 5;7)

(-) [0,5 s.] ta była pierwsza a druga (-) [0,23 s.] to jest (-y) [0,36 s.] jak gufi (-y) [1,45 s.] miał (-) [0,18 s.] balon i poleciełi w kosmos (-) [0,4 s.] no i gwiazda przebiła (-) [0,4 s.] no i sp (-) [0,19 s.] adli (do-) [0,55 s.] do basenu (-) [4,37 s.] a czwarta to jes taka (-) [1,09 s.] że hodowali (-) [0,2 s.] marchewki dynie (-) [0,53 s.] no i (-) [0,19 s.] ptaki (-) [0,27 s.] zjadały nasiona (-) [0,7 s.]

Liczba głosek	150
Liczba sylab	65

Tempo mówienia: 5 głosek/s. (2,17 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	16	11,61 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	13	9,25 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	2,36 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 38,7%

Fragment wypowiedzi 3. (wiek: 6;1)

(-) [0,25 s.] w trasformersach (-tam) [1,67 s.] tam roboty walcom z złymi robotami (-) [1,13 s.] wsdamom do takich kapsuł (-) [2,02 s.] do takich różnych kapsuł (-) [0,81 s.] som różne roboty grimlok bandelbi (-) [0,84 s.] jesce takim tam robot enderdi (-) [0,87 s.] i taki (i) [0,16 s.] m jesce robot (-) [0,37 s.] hardyby (-) [1,42 s.] i jestem takim (-) [0,83 s.] samuraj robot (-) [1,69 s.] je

Liczba głosek	185
Liczba sylab	72

Tempo mówienia: 6,16 glosek/s. (2,4 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	12,06 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	10,23 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,16 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	1,67 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 40,2%

Fragment wypowiedzi 4. (wiek: 6;5)

(-) [1,66 s.] że (e-) [1,13 s.] ktoś najpierw (-mm-) [2,22 s.] liczy do dziesięciu (-) [0,53 s.] i (i-) [0,23 s.] mówi (-y) [0,2 s.] szukam i on musi znaleźć (--) [2,22 s.] kogoś (-ii) [3,6 s.] a w (-) [0,17 s.] zamknietego berka ktoś zamyka oczy (-) [0,7 s.] i (ktoś musi -y) [1,76 s.] ktoś musi mu zawionzać (-i) [0,63 s.] i musi szukać (-) [0,93 s.]

Liczba głosek	116
Liczba sylab	49

Tempo mówienia: 3,86 glosek/s. (1,63 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	15,98 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	6,21 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	7	9,77 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 53,26%

Fragment wypowiedzi 5. (wiek: 6;1)

(-) [1,24 s.] najpierw pojechałem do szkoły (-) [0,7 s.] później (- później y) [1,11 s.] no (o) [0,33 s.] dziadek po mnie przyjechał (-) [1,08 s.] wtedy (yym-) [2,49 s.] tata przyjechał (-) [0,61 s.] to (ys sss) [1,45 s.] z pracy (-) [0,45 s.] później mama przyjechała (-) [0,42 s.] z zakupami (-) [0,22 s.] i dała mi kódkę (-) [1,29 s.] później (-y) [1,16 s.] zamknęłem coś (-) [1,46 s.] i później (y) [0,41 s.] poszłem spać (-) [0,77 s.]

Liczba głosek	150
Liczba sylab	59

Tempo mówienia: 5 głosek/s. (1,96 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	16	15,19 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	8,24 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	2,19 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	4,76 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 50,63%

Fragment wypowiedzi 6. (wiek: 5;10)

(- a to jes a to jes som takie) [5,45 s.] a to jes taki roszypany (zaj -j-) [0,95 s.] zamek a ten jes w całości (--) [6,88 s.] biały różowy pomarańczowy (-) [0,97s.] i niektórzy kto chciała to mieli też brązowom (--a-a-) [6,72 s.] aż

Liczba głosek	96
Liczba sylab	42

Tempo mówienia: 3,2 głosek/s. (1,4 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	5	20,97 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	2	7,85 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	13,12 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 69,9%

Fragment wypowiedzi 7. (wiek: 6,3)

wstałem (-) [0,78 s.] poszłem do szkoły (--) [2,62 s.] zrozebrałem się poszłem po schodach (-nyy szept -) [4,58 s.] bawiłem się (-) [0,57 s.] poszłem (-) [0,68 s.] potem było śniadanie (e-) [0,73 s.] i (ii--) [3,75 s.] potem były zajęcia (--) [3,16 s.]

Liczba głosek	95
Liczba sylab	38

Tempo mówienia: 3,16 glosek/s. (1,26 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	8	16,87 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	7,81 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	9,06 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 56,23%

Fragment wypowiedzi 8. (wiek: 6;4)

(-) [0,2 s.] placu zabaw (-) [0,15 s.] się bawi (-) [0,23 s.] graliśmy w noge (-yy-) [1,16 s.] potem (-y-) [1,11 s.] byłem z kolegom na lodach potem (-y) [0,46 s.] z mamom na plac zabaw pojeździliśmy na rowerach (-) [0,5 s.] potem (-y po pod) [1,41 s.] poszłem do kolegi (-) [0,23 s.] na (-y) [0,48 s.] godzinie (- do y) [0,82 s.] do domu a potem (-y-) [0,91 s.] poszłem do domu potem ogłon (-) [0,34 s.] dałem (-y b) [1,48 s.] bajke a potem od razu poszedłem spać (--) [1,82 s.] kiedyś nawet poszedłem spać o godzinie (-sied) [0,85 s.] siedemna

Liczba głosek	229
Liczba sylab	95

Tempo mówienia: 7,63 glosek/s. (3,16 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	16	12,15 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	3,47 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	9	8,68 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 40,5%

Fragment wypowiedzi 9. (wiek: 6;3)

(-) [1,57 s.] to na poczontku (-hy) [0,79 s.] dnia (-) [0,39 s.] piłem kakałko (-) [0,54 s.] szed szeczkołem tak zawsze robiem (-) [0,28 s.] i wieczorem (-) [1,22 s.] jadłam żelka jednego (-) [0,41 s.] potem sie szebierałem (-) [0,7 s.] ham do szeszkoła (a-) [2,5 s.] w pszczekolu to co za (a) [0,24 s.] wsz (sz) [0,39 s.] e (e--) [3,44 s.] rysowanie bawienie sie (-) [0,41 s.] klockami

Liczba głosek	151
Liczba sylab	61

Tempo mówienia: 5,03 glosek/s. (2,03 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	12,88 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	5,52 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,63 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	6,73 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 42,93%

Fragment wypowiedzi 10. (wiek: 5;8)

(-) [0,31 s.] sable no i próbowali (-) [0,34 s.] wiaś tego (y-te-y-z z) [2,44 s.] zabić tego potwora zeby (yy) [0,37 s.] ten (-zeby) [0,82 s.] nie pseskadzam innym ludziom (-) [0,73 s.] no i raczej sie nie udało i (i- y) [0,94 s.] potwór sobie popłynął i (i-) [1,99 s.] ten (-) [0,65 s.] no (- i dwaj) [1,18 s.] i dwaj piraci (-) [0,59 s.] popłyneli dali biednym ludziom pienionszki dali swo

Liczba głosek	164
Liczba sylab	70

Tempo mówienia: 5,46 glosek/s. (2,33 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	10,36 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	2,62 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,37 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	7,37 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,53%

Fragment wypowiedzi 11. (wiek: 6;5)

tak sobie chodziłem tymi dinozaurami (-) [1,29 s.] ale (e) [0,15 s.] zapomniałem że wtedy to miałem w plecaku (-) [0,38 s.] a jakoś tego nie włożyłem to było jak byłem u dziadka (-) [4 s.] i zapomniałem to wyciongnąć (-) 0,28 s.] i leżało (-) [0,23 s.] w piontek (-) [0,53 s.] tu (-) [0,38 s.] teraz (-) [0,45 s.] wczoraj przed wczoraj przed przed wczoraj i przed przed przed wczoraj (-) [2,1 s.] ciongle to leżało w plecaku (-) [0,6 s.]

Liczba głosek	222
Liczba sylab	88

Tempo mówienia: 7,4 głosek/s. (2,93 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	10,39 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	10,24 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,15 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	0	0 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,63%

Fragment wypowiedzi 12. (wiek: 6;1)

przygotowuje sie takie autka policyjne (-) [0,56 s.] później (-) [0,3 s.] som (y-) [0,48 s.] ten (-) [0,17 s.] w posterunku (-) [0,6 s.] zbudować sobie czeba (-) [0,69 s.] później (-yy) [1,01 s.] jedzie sie na akcje albo jeszcze łapie sie złodziei (-) [0,37 s.] albo zastszela (-m-) [2,55 s.] później jeszcze (-ty-) [3,43 s.] pochodzi sie do biura (-) [1,1 s.] no (o-) [0,15 s.] i później (-) [0,34 s.] jeszcze (-m-) [0,79 s.]

Liczba głosek	165
Liczba sylab	69

Tempo mówienia: 5,5 głosek/s. (2,3 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	14	12,54 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	4,13 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	6	8,41 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 41,8%

Fragment wypowiedzi 13. (wiek: 6;1)

(-yluy) [0,89 s.] właśnie na poczontku (-) [0,27 s.] zrobiłem sobie (y) [0,35 s.] wczoraj te dolarki (-) [0,55 s.] jakieś pieniądze (-) [1,22 s.] później (-) [0,36 s.] schowałem je do szafki i zakułem na tom kótkę (-) [0,71 s.] którom lubie (-) [1,61 s.] no (ym-) [1,36 s.] jeszcze (-y) [0,47 s.] później chyba jeszcze no (--y-) [6,33 s.] najbardziej to jestem (t-y) [0,51 s.] no lub

Liczba głosek	156
Liczba sylab	60

Tempo mówienia: 5,2 glosek/s. (2 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	14,63 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	4,72 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,35 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	9,56 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 48,76%

Fragment wypowiedzi 14. (wiek: 6;3)

(-) [1,32 s.] potem poszliś (-) [0,55 s.] potem był obiad potem znowu sie bawiliś (-) [0,5 s.] no i poszliśmy na świetlice (-) [0,99 s.] i potem (z-) [1,11 s.] tata mnie odebrał (-) [0,57 s.] i (i -) [1,84 s.] poszedłem do domu (-) [1,6 s.] do babci (-) [0,47 s.] potem od babci poszłem do swojego domu (-) [0,61 s.] bawiłem sie i zja (-) [0,39 s.] a potem zjadłem kola (-c) [0,72 s.] cje potem sie treż troche poba

Liczba głosek	191
Liczba sylab	80

Tempo mówienia: 6,36 glosek/s. (2,66 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	10,67 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	7 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	3,67 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 35,56%

Fragment wypowiedzi 15. (wiek: 6;4)

buduje sie rzeczy różne tyko (-) [0,34 s.] kiedy ma sie (-) [0,24 s.] wreszcie zabijanke (-) [0,51 s.] to wtedy jesteś (iy-) [0,28 s.] biedakiem wienc musisz mieć (ńń mieć yy) [2,48 s.] zabi (-) [0,31 s.] musisz (ż) [0,48 s.] wpisać kod do wyście wyśeku wtedy (-) [0,3 s.] masz dom (-) [1 s.] o (-) [0,48 s.] tak jes (-) [1,75 s.] ja ulem w wiosce wieśniaków zrobiłem sobie taki świat (-) [1,7 s.] w kot wpisałem (-) [0,88 s.] bo znam (-) [0,75 s.] i (-) [0,33 s.]

Liczba głosek	194
Liczba sylab	74

Tempo mówienia: 6,46 glosek/s. (2,46 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	11,83 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	12	8,59 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	2,96 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	0,28 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 39,43%

Badane fragmenty wypowiedzi dziewczynek sześciolatek:

Fragment wypowiedzi 16. (wiek: 6;0)

no że (y) [0,68 s.] taka wampirzy (-) [0,25 s.] ca nie chce być wampirzycem (-) [0,48 s.] bo rodzice jom (-) [0,18 s.] uryżli bo ona mogła (-) [0,15 s.] umrze (-) [0,44 s.] bo był (- y) [0,64 s.] taki (-) [0,23 s.] chłopak (-) [0,51 s.] chciał sie umówić (yy-) [1,63 s.] bo on sie zawsze (-po-) [0,36 s.] poci jak rozmawia z (-) [0,2 s.] dziewczynom (-) [0,4 s.] no i (mm no i) [1,7 s.] chciał z ulewom (-) [0,25 s.] no i (yymy) [1,17 s.] ona jechała na rowerze (-) [0,24 s.] i jom samochód potroncił (-) [0,95 s.] i poszła do szpitala i

Liczba głosek	197
Liczba sylab	88

Tempo mówienia: 6,56 glosek/2. (2,93 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	18	10,46 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	12	4,28 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	3,55 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	2,63 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,86%

Fragment wypowiedzi 17. (wiek: 6;0)

do świetlicy (-) [0,25 s.] na świetlicy jeszcze trochę się bawimy (-) [0,38 s.] później siedzimy w kółku (-) [0,42 s.] się bawimy w jakieś takie (kół) [0,51 s.] kołowe (e) [0,17 s.] zabawy (y-) [1,36 s.] później (ja-) [0,9 s.] ja (a) [0,38 s.] idę czasami (i) [0,81 s.] o (oooo) [2,8 s.] cześciej z mamą jak mam (-) [0,42 s.] i tata mam drugą zmianę (-) [0,29 s.] to ja idę o cześciej (-) [0,2 s.] a tak to chodzę (-f) [0,59 s.] o w pół do cześciej (-) [2,82 s.] i jedziemy do domu

Liczba głosek	194
Liczba sylab	83

Tempo mówienia: 6,47 głosek/s. (2,77 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	12,3 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	4,78 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	5	4,67 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	2,85 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 41%

Fragment wypowiedzi 18. (wiek: 5;8)

wczoraj (-) [0,18 s.] to się (-) [0,31 s.] huśtałam na takim kółku (-) [1,38 s.] i Gabrysia (z) [0,24 s.] ze mną (-) [0,32 s.] huśtała się na huśtawce (-) [0,99 s.] no i (-) [1,25 s.] huśtałyśmy (-) [0,19 s.] a (m) [0,32 s.] tata i mama (a) [0,23 s.] razem (- Gabrysia -) [2,17 s.] Gabrysie mama huśtała (-) [0,35 s.] mie tata huśtał (-) [0,31 s.] no i (-) [0,52 s.] tak się zahuśtałam że (-) [0,15 s.] aż spałam (-) [2,27 s.] no i (i-) [1,61 s.] tata (-a) [1,14 s.]

Liczba głosek	158
Liczba sylab	70

Tempo mówienia: 5,27 głosek/s. (2,34 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	18	13,93 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	12	8,22 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	0,79 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	4,92 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 46,44%

Fragment wypowiedzi 19. (wiek: 5;9)

no i pomogli mu (**uu tattr**)[0,7 s.] taki który mógł się wydłużyć (-) [0,27 s.] aż (**żż**) [0,54 s.] do no i (**-yh-ym no i**) [2,9 s.] ta królowa była zła no i (**-h**) [0,85 s.] dała mu dużo dużo (-) [0,36 s.] zadań (**no**) [0,2 s.] i te zadania wykonał (**--**) [1,85 s.] wszystkie (-) [1,1 s.] a taki duży gruby (**hm**) [0,76 s.] zjad wszystkie woły (-) [0,44 s.] i wypił (-) [0,32 s.] fcałom reszta wina (-) [1,82 s.]

Liczba głosek	153
Liczba sylab	68

Tempo mówienia: 5,1 glosek/s. (2,26 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	12,11 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	6,16 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	4	2,2 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	3,75 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 40,36%

Fragment wypowiedzi 20. (wiek: 5,7)

(-) [0,18 s.] no i mamy takiego fajnego krokodyla wielkiego co otworzy paszcze (- **śmiech**) [1,93 s.] no i też mamy samochodziki małe (**y-**) [0,68 s.] dwóch duże (-) [0,41 s.] no i jeszcze mamy (-) [0,85 s.] pluszaki (-) [0,59 s.] i jeszcze mamy (-) [0,38 s.] po prostu jeszcze mamy (**-y-**) [1,33 s.] pudełka (**-y śmiech-**) [2,01 s.] i jesce mamy (-) [1,85 s.] tablice (-) [0,17 s.] i ty

Liczba głosek	157
Liczba sylab	72

Tempo mówienia: 5,23 glosek/s. (2,4 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	10,38 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	4,43 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	5,95 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,6%

Fragment wypowiedzi 21. (wiek: 5;10)

(-) [0,53 s.] som zajeńcia (i-) [1,65 s.] i wtedy som jeszcze (-mm) [1,98 s.] zabawki i sie bawimy (-) [0,26 s.] a na zajeńciach (-) [0,61 s.] sie nie bawimy (-) [0,2 s.] jak ktoś jes niegrzeczny to (-yn) [0,85 s.] nie dostaje nagrody a jak ktoś jes grzeczny (-) [0,34 s.] to dostaje nagrode (-) [1,69 s.] i (-) [1,47 s.] chodzi dziś ćwiczyć na sale gimnastycznom (- żeby -wyru-) [2,43 s.] zeby

Liczba głosek	166
Liczba sylab	70

Tempo mówienia: 5,53 głosek/s. (2,33 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	12,01 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	5,1 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	6,91 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 40,03%

Fragment wypowiedzi 22. (wiek: 6;1)

(-) [0,25 s.] ni też som moi przyjaciele (-ale m - ale - też-) [6,49 s.] ale też oni som daleko od naszego domu ich od Kingi (-) [0,34 s.] wienc musimy iść bardzo daleko (od -) [0,63 s.] od naszego domu (bo-) [0,52 s.] bo mamy jednom (-) [0,24 s.] takom wspólnom ulice (-) [0,25 s.] i ona jes bardzo duga (-) [2,25 s.] a kiedy sie rozmawia to wydaje sie (-) [0,49 s.] że jest bardzo krótka (-) [1,32 s.]

Liczba głosek	185
Liczba sylab	82

Tempo mówienia: 6,16 głosek/s. (2,73 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	12,78 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	5,14 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	7,64 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 42,6%

Fragment wypowiedzi 23. (wiek: 6;1)

taki pa (a) [0,2 s.] n (-y) [0,57 s.] który ma czarne mocy jes (-y) [0,92 s.] złem (-) [0,5 s.] no i chce zdobyć (-) [0,33 s.] takie w kolczykach i bransoletce dla (-ch) [0,57 s.] chłopaka no to bransoletka ale nie wiem (śmiech-) [1,96 s.] no i (i) [0,54 s.] że ten pan (-) [0,32 s.] no to (-) [0,19 s.] na kogoś (-y) [1,03 s.] motyla tak czarnego robi (-) [0,37 s.] i (ży) [0,68 s.] leci ten motyl (-y) [1,36 s.] no i do kogoś (-) [0,45 s.] właśnie (-y-) [0,32 s.] daje (-y) [1,21 s.] że

Liczba głosek	179
Liczba sylab	76

Tempo mówienia: 5,96 glosek/s. (2,53 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	17	11,52 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	2,16 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	1,42 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	8	7,94 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 38,4%

Fragment wypowiedzi 24. (wiek: 5;9)

bawiły (-) [0,35 s.] a (y) [0,58 s.] różne dzieci (-) [0,4 s.] panie pomagały (-) [0,16 s.] im (-) [0,16 s.] kwiatki robić albo (-y) [0,61 s.] jak umiały same to same robiły (---) [6,68 s.] czekałam na patyczek aż (-) [0,37 s.] bo pani musiała zrobić (-) [0,38 s.] kwiatki no i (-y ja y ch y-) [2,36 s.] ja czekałam na patyczek (-) [0,86 s.]

Liczba głosek	135
Liczba sylab	61

Tempo mówienia: 4,5 glosek/s. (2,03 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	12,91 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	9,54 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,58 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	2,79 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 43,03%

Fragment wypowiedzi 25. (wiek: 5;9)

(-) [0,21 s.] no i później je dalsa ceńśc ale sie spóźniam na niom (-) [1,72 s.] bo jes lekcja pianina (-) [1,87 s.] w jeden dzień nie ma a w drugi dzień jest (-) [0,66 s.] na zmianę jest (-) [1,03 s.] że jeden jest (-) [0,19 s.] dzień cały a drugi (-) [0,47 s.] jest (-) [1,57 s.] z paniom (-) [0,33 s.] od pianina (--) [4,92 s.] no i (-) [0,58 s.] ja (w) [0,22 s.] kie (-) [0,38 s.] dyś grałam na pianie

Liczba głosek	162
Liczba sylab	63

Tempo mówienia: 5,4 głosek/s. (2,1 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	14,15 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	12	13,93 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,22 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	0	0 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 47,16%

Fragment wypowiedzi 26. (wiek: 6;3)

(--) [1,06 s.] wstałam (-) [0,22 s.] musiałam wstać (-) [0,52 s.] później (-) [0,21 s.] mama mie (za-) [0,62 s.] zaciongnęła na nodze i potem (-y) [0,84 s.] musiałam iść (-) [0,49 s.] bo inaczej (-) [0,29 s.] powiedziała że mie obleje wodom (-) [2,68 s.] najpierw zimnom mie oblała a potem goroncom (-) [1,9 s.] a potem babcia mi powiedziała że kupi mi (-) [0,2 s.] na urodziny króliczka (-) [2,66 s.] i niedugo bede miała urodziny w (f) [0,33 s.]

Liczba głosek	205
Liczba sylab	88

Tempo mówienia: 6,83 głosek/s. (2,93 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	12,02 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	10,23 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,33 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	1,46 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 40,06%

Fragment wypowiedzi 27. (wiek: 6;1)

czyli autem cerwonym od taty (-i) [1,62 s.] i celestio (o) [0,24 s.] m (-) [0,24 s.] od mamy (-) [2,08 s.] a potem (- potem) [1,86 s.] psyset kolega taty i sie z nim (-) [0,59 s.] i (s) [0,58 s.] wszyscy z nim (-) [0,66 s.] rozmawialiśmy a potem tata pozwolił nam oglondnońc doblanocke (-) [1,81 s.] a potem zjadłam kolacyjke (e-) [0,54 s.] potem posłam umyć zompki (-) [0,35 s.] a

Liczba głosek	177
Liczba sylab	72

Tempo mówienia: 5;9 głosek/s. (2,4 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	10,57 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	5,73 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,82 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	4,02 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 35,23%

Fragment wypowiedzi 28. (wiek: 5,11)

(y bo) [0,62 s.] bo ja właśnie wyciongałam budowle (-) [0,35 s.] z rana (- bo ran-) [1,99 s.] bo rano jom wybudowaliśmy (-) [0,16 s.] bawiliśmy sie chwilke (i p) [0,76 s.] i po (o) [0,24 s.] śniadaniu a później sie (pośliśmy) [1,63 s.] posliśmy (-) [0,56 s.] był później (-) [0,15 s.] mycie zombków później (-) [0,94 s.] było (o - było - bbb) [7,98 s.] były zajęcia później było (-) [0,5 s.] angie

Liczba głosek	154
Liczba sylab	64

Tempo mówienia: 5,13 głosek/s. (2,13 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	15,88 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	2,66 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	4	3,25 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	9,97 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 52,93%

Fragment wypowiedzi 29. (wiek: 5;11)

(-) [0,51 s.] moge rysować (s) [0,15 s.] som tes tam (m) [0,18 s.] małe lalki (-) [0,36 s.] i duze ale (-) [0,48 s.] wienksoć duzych jes (-y) [0,52 s.] w pokoju zabaw (na samom -) [1,08 s.] na samej góze (-) [0,59 s.] ale ja mam blisko bo mo (-) [0,44 s.] pientro moich bratów i od razu tam je (-) [0,27 s.] st (bja-) [0,61 s.] bo (-) [0,3 s.] moi bracia som na (y - szept - y na c na na) [6,77 s.] cwartym pientce a (a-) [0,94 s.] na ósmym piece to jes pokój zabaw (-) [0,54 s.] a dale

Liczba głosek	186
Liczba sylab	78

Tempo mówienia: 6,2 głosek/s. (2,6 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	13,74 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	3,49 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,33 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	9,92 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 45,8%

Fragment wypowiedzi 30. (wiek: 5;7)

(-) [0,2 s.] no czasami sie tak bawimy a dziś sie z Jagudkom (się-) [1,19 s.] pokrzczałyśmy sie na siebie bo (-) [0,47 s.] nie pokrzczałyśmy tylko (-) [1,17 s.] malowałyśmy sobie (-) [0,38 s.] po książce żeby tak brzydko no żebyśmy (-) [1,12 s.] no bo sie (-) [0,22 s.] tak zdenerwowałyśmy bo (szcz) [0,77 s.] czesła jeden stół (-) [0,49 s.] ona czenśła stołem i ja (-) [0,22 s.] no i tak sie (-) [0,4 s.] za bardzo zdenerwowałyśmy że aż sie malowałyśmy (-) [0,89 s.] tym (-) [0,18 s.] po (tym poo) [1,81 s.]

Liczba głosek	232
Liczba sylab	99

Tempo mówienia: 7,73 głosek/s. (3,3 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	14	9,51 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	11	5,74 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	2,58 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	1,19 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 31,7%

6.1.2. Uczniowie siedmioletni

Badane fragmenty wypowiedzi chłopców siedmioletnich:

Fragment wypowiedzi 1. (wiek: 6;9)

(-) [0,73 s.] to mam (-y) [0,77 s.] cołgi lego (-) [0,98 s.] juz duz mamy z (-y-) [0,55 s.] my wymyśliliśmy takie z budowanek (ny) [0,23 s.] tylko takie (-) [0,73 s.] co naprawdę były (-) [1,93 s.] i takie wymoślone nase (-) [1,24 s.] i jesce (-) [1,32 s.] mamy kilka zestawów (z-y-) [1,19 s.] z lego kobi tylko ze cołga w ogóle takie gazetki mamy (-) [1,05 s.] lu (-) [0,18 s.] dzika i jesce jakies dział

Liczba głosek	183
Liczba sylab	79

Tempo mówienia: 6,1 glosek/s. (2,63 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	10,9 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	8,16 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,23 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	2,51 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 36,3%

Fragment wypowiedzi 2. (wiek: 7;2)

(yy i mo i można ymm) [2,95 s.] i można robić wypadki bo mam komisariat policji i straży (-) [0,53 s.] w domu (-) [0,36 s.] i dużo lego (-) [0,58 s.] i dużo książek mam jeszcze (-) [0,28 s.] książka do czytanie (y-) [0,76 s.] czytam codziennie jom (-) [0,47 s.] prawie codziennie (a-iii) [3,75 s.] bawie sie tesz komisariatem policji casem (yyeee) [3,95 s.]

Liczba głosek	156
Liczba sylab	66

Tempo mówienia: 5,2 glosek/s. (2,2 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	9	13,63 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	2,22 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	6,9 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	4,51 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 45,43%

Fragment wypowiedzi 3. (wiek: 7;4)

tak wułek (-) [0,42 s.] później sie (s- ta- y) [2,1 s.] stało (-) [0,51 s.] nie pamientam czy to była na kłu (-) [0,7 s.] chyba (-) [0,2 s.] tak wczoraj sie (-) [0,3 s.] Oliwierowi stała krzywda (hy) [0,39 s.] bo (bo) [1 s.] przypadkowo (wo) [0,3 s.] Róża mu (hyne) [0,7 s.] wpadła na niego no i mu troszke zemby wbiła w (yy-) [0,62 s.] koło oka (-) [0,71 s.] i mu sie lała krew (-) [0,79 s.] ale (-) [0,46 s.] później (niie) [0,47 s.] nic sie nie stało tylko Oliwier poszet i Róża

Liczba głosek	197
Liczba sylab	85

Tempo mówienia: 6,56 glosek/s. (2,83 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	9,67 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	4,09 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	5	2,86 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	2,72 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 32,23%

Fragment wypowiedzi 4. (wiek: 7;1)

no to tak wstałem (-) [0,93 s.] poszłem umyć zemby (y-) [1,73 s.] i potem sie ubrałem pojechałem z tatam do szkoły (hyy) [0,65 s.] potem byłem w szkole (e-) [0,8 s.] przyjechałem do domu (-) [0,32 s.] i zjadłem obiad (-) [1,86 s.] potem sie pobawiłem (hy-) [0,4 s.] chwile telewizje pooglondałem (-) [0,9 s.] no i potem zno

Liczba głosek	164
Liczba sylab	68

Tempo mówienia: 5,46 glosek/s. (2,26 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	8	7,59 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	4	4,01 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,65 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	2,93 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 25,3%

Fragment wypowiedzi 5. (wiek: 7;1)

tylko ras w tygodniu (-) [1,29 s.] dlatego (-) [0,3 s.] że ja chodze na basen (-) [1,22 s.] i wczoraj właśnie poszłem na basen (-) [0,78 s.] a potem troche pograłem (-) [0,27 s.] na komputerze to znaczy (yy-mój) [1,43 s.] mój młodszy (-yy) [2,53 s.] brat (-) [0,4 s.] Ivek (-ym) [1,8 s.] to znaczy nie młotszy tylko straszny (-) [0,56 s.] powiedział mi (-) [0,2 s.] jak sie gra (-ym) [0,91 s.] na komputerze i troche zał

Liczba głosek	182
Liczba sylab	74

Tempo mówienia: 6,06 głosek/s. (2,46 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	11,69 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	5,02 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	6,67 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 38,96%

Fragment wypowiedzi 6. (wiek: 7;5)

w nocy to ukurat układałem z Michałem (-) [0,79 s.] lego mama powiedziała żebyśmy sie kompali (-) [0,51 s.] no i (-/młaśnięcie) [0,63 s.] posprzontaliśmy lego no i zaczęliśmy sie kompać (-) [1 s.] później (-) [0,24 s.] po kompaniu umyłem zemby (-) [0,42 s.] no i (-) [0,26 s.] poszłem do spania (-) [3,24 s.] i dzisiaj rano w szkole (-młaśnięcie) [1,65 s.] na religii dostałem szóstke (-) [0,5 s.] no i

Liczba głosek	188
Liczba sylab	82

Tempo mówienia: 6,26 głosek/s. (2,73sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	9,24 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	6,96 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	2,28 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 30,8%

Fragment wypowiedzi 7. (wiek: 6;9)

(yh) [0,23 s.] moja ulubiona gra (-) [0,2 s.] to we śfinke (-) [0,26 s.] z engri bjerć (-) [0,76 s.] tam sie buduje takie na przykład samochody (-) [0,4 s.] abo (takie no nie wiem-) [1,9 s.] no nie wiem takie z balonami na górze (- y) [1,32 s.] no i (-) [0,17 s.] tutaj sie gdzieś postawi świnie (-) [0,35 s.] tutaj masz taki pytajnik (-) [0,25 s.] s takim ksionżeczkom no i sie tam można włonczyć i popatszyć jak to jest (y) [0,7 s.] a potem jest taki piorun taki prze

Liczba głosek	227
Liczba sylab	92

Tempo mówienia: 7,56 głosek/s. (3,06 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	6,54 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	2,39 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,93 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	3,22 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 21,8%

Fragment wypowiedzi 8. (wiek: 7;4)

(ye-) [1,8 s.] rano to ja sie obudziłem (y) [0,7 s.] troche sobie poczytałem książkę (-) [1,8 s.] e nie nie czytałem książki (bo wczoraj) [0,63 s.] mi bo wczoraj (ss-) [0,42 s.] sobie wypożyczyłem to (y jat) [2,2 s.] ja (a) [0,2 s.] ten (yy) [1,07 s.] no tak normalnie (--yy) [2,2 s.] no (-) [0,12 s.] poszłem do kuchni zjadałem śniadanie (no i) [1,31 s.] no i potem ubrałem sie do szkoły przyszedłem i sie uczyłem (-) [1,74 s.] no i

Liczba głosek	179
Liczba sylab	77

Tempo mówienia: 5,96 głosek/s. (2,56 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	14,19 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	3	3,66 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	6	6,11 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	4,42 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 47,3%

Fragment wypowiedzi 9. (wiek: 6;10)

na przykład takimi figurkami jakie tata mi kiedyś kupił a teraz sie nimi nie bawie (-) [2,17 s.] takimi dziwnymi (-) [0,87 s.] jakimiś (-) [0,66 s.] z bajek (-) [2,22 s.] albo (-) [0,27 s.] jeszcze sie z moim bratem bawie klockami (-) [1 s.] na przykład lego (-) [0,93 s.] lub drewnianymi taki (-) [0,4 s.] mi dziwnymi (-) [0,54 s.] z różnymi kształtami (-) [0,7 s.] i troche jeszcze ciastolinom (-) [0,88 s.] i tr

Liczba głosek	206
Liczba sylab	86

Tempo mówienia: 6,86 głosek/s. (2,86 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	10,64 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	11	10,64 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	0	0 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 35,46%

Fragment wypowiedzi 10. (wiek:7;5)

w akłaparku w Krakowie byliśmy (y-) [0,5 s.] różne rzeczy robiliśmy zjeżdżaliśmy z różnych zjeżdżalni (i-) [1,06 s.] i (-) [3,43 s.] byliśmy (y) [0,25 s.] w Hańczy (y-mm-) [3,46 s.] tam byliśmy w domu my wynajeliśmy sodubie na całe wakacje (-) [1,21 s.] wyjeżdżaliśmy nad wodę wtedy stamtąd (-) [0,15 s.] bo tam czternaście kilometrów obok była woda (ym) [1,54 s.]

Liczba głosek	201
Liczba sylab	82

Tempo mówienia: 6,7 głosek/s. (2,73 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	8	11,6 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	3	4,79 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	1,79 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	5,02 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 38,6%

Fragment wypowiedzi 11. (wiek: 7;2)

wczoraj (-) [0,44 s.] na poczontku (u-) [0,6 s.] zjadłem śniadanie czyli (i-yy) [1,3 s.] jajecznicę (-) [0,52 s.] a potem ubierałem się do szkoły (-) [1,37 s.] a jak wróciłem (żes) [0,6 s.] że (-) [0,22 s.] szkoły no to (-y) [1,01 s.] mama mi dała obiad a potem poszłem do mojego (-) [0,3 s.] kolegi i (ii) [0,32 s.] oglądałem telewizję (-) [1,33 s.] i (ii-y) [1,95 s.] pograłem sobie na moim tabe

Liczba głosek	175
Liczba sylab	78

Tempo mówienia: 5,83 glosek/s. (2,6 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	9,96 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	4,18 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,92 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	4,86 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 33,2%

Fragment wypowiedzi 12. (wiek: 7;1)

ale najpiew czeba pozberać piñondze (-) [1,09 s.] ja (-) [0,28 s.] kupuje na (-) [0,18 s.] jbardziej (-) [0,44 s.] jak zrobie szyskie misje (--) [1,78 s.] to wtedy można kupić bardzo (du) [0,25 s.] wiele ludzików (-) [0,22 s.] dlatego (-yy- c) [4,15 s.] jeszcze (-) [1,35 s.] no u tireksa opojadałem nie można iść do niego (-) [0,36 s.] bo wtedy cie zje (-) [0,56 s.] i przegrałeś (-) [0,25 s.] i czeba od poczontku grać (y) [2,39 s.]

Liczba głosek	189
Liczba sylab	79

Tempo mówienia: 6,3 glosek/s. (2,63 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	13,3 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	6,51 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	2,64 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	4,15 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 44,33%

Fragment wypowiedzi 13. (wiek: 7;5)

jenom książkę (yy) [3,6 s.] a miała ta książka tytuł (-y) [1,7 s.] wyścig (-) [0,8 s.] z miłościom (-poy) [1,96 s.] potem (-y) [1,87 s.] jak już była (-) [0,38 s.] przerwa (-) [0,75 s.] to się z kumplami bawiłem (-) [1,16 s.] potem (ss yy by) [2,87 s.] pani poszła po nasz (sz) [0,25 s.] e książki oprócz mnie i Julki bo (-y) [0,5 s.] akurat

Liczba głosek	134
Liczba sylab	54

Tempo mówienia: 4,46 głosek/s. (1,8 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	15,84 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	4	3,09 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	6,72 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	6,03 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 52,8%

Fragment wypowiedzi 14. (wiek: 6;11)

już nie beńdziesz jak beńdziesz cały czas uciekał przed policjom (-) [0,37 s.] to policja cie po prostu da do więzienia (-) [0,78 s.] na liczenie (-) [0,2 s.] od (dd) [0,5 s.] dwadzieścia (-) [2,5 s.] i som i mam ich wie pani ile już mam (dw) [0,27 s.] domów (-) [1,13 s.] jeden (m) [0,2 s.] zwykły dom (-) [0,6 s.] dwa bloki (-) [1,2 s.] tyle mam tylko domów (-w) [0,9 s.] i można salony mieć (-) [0,38 s.] można (sal) [0,99 s.] w salonach kupować (-) [0,5 s.] ale szkoda że nie moge umyć auta (-) [0,74 s.] bo jes mytnia

Liczba głosek	234
Liczba sylab	98

Tempo mówienia: 7,8 głosek/s. (3,26 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	11,26 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	8,4 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	4	1,96 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	0,9 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 37,53%

Fragment wypowiedzi 15. (wiek: 7;5)

(-) [0,3 s.] tam som ludziki (i -przy yy ludziki) [2,12 s.] tom (la) [0,5 s.] raketom (-) [0,31 s.] lecom nieziemskie (śmiech ---) [6,33 s.] i tyle robiliśmy u Nikodema (-) [0,2 s.] a jak wróciliśmy (-) [0,58 s.] naczy (ca cał) [0,87 s.] bo Paweł do mnie przyszed na dwie godziny wtedy (-) [0,7 s.] i myśmy dwie godziny u Nikodema (-i) [2,3 s.] i (-) [0,2 s.] mamusia zadzwoniła (-) [2 s.] no to przyszedliśmy

Liczba głosek	166
Liczba sylab	73

Tempo mówienia: 5,53 glosek/s. (2,43 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	16,41 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	4,29 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	1,37 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	10,75 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 54,7%

Badane fragmenty wypowiedzi dziewczynek siedmioletnich:

Fragment wypowiedzi 16. (wiek: 6;7)

(-) [0,35 s.] i sie bawiłam z moimi ferbisiami (-) [0,62 s.] jednego dziś do szkoły przyniosłam a drugi w domu (-) [1,36 s.] bo taki mały sie (-) [0,43 s.] jeszcze mi nigdy (y) [0,18 s.] w skole (-) [0,41 s.] nic mu się nie działo a dużemu już się (-) [0,23 s.] coś (-) [0,17 s.] działo (-) [0,8 s.] i (im-) [1,54 s.] dużego my go naprawili bo tylko baterie mi (się o-) [0,91 s.] obróciły się kiedyś (-) [1,08 s.] i dużego nie przyniosłam (-) [1,55 s.] tylko maego

Liczba głosek	204
Liczba sylab	92

Tempo mówienia: 6,8 glosek/s. (3,06 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	9,63 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	7 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,18 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	2,45 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 32,1%

Fragment wypowiedzi 17. (wiek: 6;8)

(-) [0,16 s.] a (a-) [0,75 s.] najpierw jes zabawa (a-) [0,8 s.] później (s-y) [0,56 s.] robimy sobie gimnastyke (-) [0,41 s.] później myjemy rence (-) [0,3 s.] i siadamy do śniadania (---) [6,53 s.] po śniadaniu przygotowujemy książkę i (-) [0,72 s.] myjemy zemby (y-) [2,78 s.] i (i-) [1,95 s.] potem som zajeńcia

Liczba głosek	132
Liczba sylab	57

Tempo mówienia: 4,4 głosek/s. (1,9 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	14,96 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	8,12 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	6,84 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 49,86%

Fragment wypowiedzi 18. (wiek: 6,8)

(-y) [0,56 s.] czeba mjej krzesetek później (-) [0,46 s.] pani włancza muzyke (-y-) [0,7 s.] i my tańczymy a później jak pani wyłonczy to czeba sionść (-) [0,47 s.] a później jak ktoś odpadnie (-) [0,75 s.] czyli zostaje bez (s) [0,15 s.] krzeselka to wtedy odpada i (-) [0,33 s.] bierze krzeselko i dalej dalej aż do walki o jedno krzesło o dwie osoby (-) [0,71 s.] i jeden (-) [0,19 s.] tylko może wygrać (-) [0,47 s.] a jak som dwa (y) [0,2 s.] w tym samym czasie usiondom

Liczba głosek	242
Liczba sylab	87

Tempo mówienia: 8,06 głosek/s. (2,9 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	4,99 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	3,38 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,35 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	1,26 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 16,63%

Fragment wypowiedzi 19. (wiek: 6;8)

som (-) [0,12 s.] takie owce i krowy (-) [0,67 s.] i różne zwierzaki które można kupić w zoo (albo albo-) [1,64 s.] albo som na farmie (--) [3,97 s.] bo tam było taki duży domek z farmom i (-) [0,5 s.] w każdy domek który som tutaj (-) [1,92 s.] szkoła nawet (-) [0,46 s.] nawet moje pszczone (-) [1,7 s.] bo tak jes gra (--) [3,34 s.] taki jak jes świat (-) [0,2 s.]

Liczba głosek	173
Liczba sylab	68

Tempo mówienia: 5,76 glosek/s. (2,26 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	14,52 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	12,88 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	1,64 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 48,4%

Fragment wypowiedzi 20. (wiek: 6;7)

(-) [0,46 s.] bawimy sie klockami lego i jeszcze sie bawimy w neli (-) [0,59 s.] to jes taka fajna (-) [0,21 s.] gra (-) [1,54 s.] że (e-) [0,15 s.] tam jes pies (-) [0,23 s.] i jeszcze jes tam wojna (--) [2,42 s.] jeszcze som tam inne figurki (z lu-) [0,47 s.] z człowiekami i pozostałymi psami (-) [0,48 s.] jeszcze taki wóz (-) [0,45 s.] co ciongom wilczury kiedy (ma) [0,34 s.] majom coś do przewiezienia (--) [3,22 s.] i jak wejde (nnna) [0,77 s.] na ostatniom

Liczba głosek	208
Liczba sylab	86

Tempo mówienia: 6,93 glosek/s. (2,86 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	11,33 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	9,6 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	1,11 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	0,62 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 37,76%

Fragment wypowiedzi 21. (wiek: 6;7)

(yy) [0,4 s.] mam chomika i bede miała jeszcze króliczka i tak bedziemy (-) [0,34 s.] mieli schody i (-bo muś-) [1,99 s.] bo nam sie (-) [0,37 s.] inne zniszczyły bo (mu - mm) [0,68 s.] musimy (- ym) [1,11 s.] wejś do naszego pokoju bo (-) [0,32 s.] musiałam (śc -) [0,26 s.] tym razem spać (-) [0,37 s.] na ziemi (-y) [0,67 s.] koło (-) [0,33 s.] tych (ym) [0,59 s.] schodów (-) [0,41 s.] bo jeszcze nie miałam schodów bo nam sie zniszczyły (-) [0,65 s.] i musieliśmy mieć drabine (-) [0,59 s.] i niedługo bedziemy mieli nowe schody (-) [0,15 s.] ale takie lad

Liczba głosek	234
Liczba sylab	101

Tempo mówienia: 7,8 głosek/s. (3,36 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	16	9,23 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	3,53 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,99 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	4,71 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 30,76%

Fragment wypowiedzi 22. (wiek: 7;3)

po szkole (-) [1,11 s.] wtedy (mmy) [1,72 s.] sie troszeczke pouczyłam (m) [0,4 s.] potem z siostram sie pobawiłam potem mama przyjechała (-y) [0,71 s.] ze swoim uczniem żeby sie pouczył jeszcze niemieckiego (hy) [0,52 s.] potem (y pszy) [1,52 s.] obiad zjadłyśmy (-) [1 s.] potem (m-myy) [1,61 s.] jeszcze raz sie z siostram pobawiłam potem siostra i ja poszłyśmy znów do nauki (-) [0,72 s.] potem (yb-) [1,59 s.]

Liczba głosek	201
Liczba sylab	81

Tempo mówienia: 6,7 głosek/s. (2,7 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	10,9 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	3	2,83 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	4	4,16 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	3,91 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 36,3%

Fragment wypowiedzi 23. (wiek: 6;8)

bawiliśmy się w rybaka i (iii) [0,26 s.] Ró (ó) [0,4 s.] za Oliwierowi (hy) [0,39 s.] wwiła tutaj zemba (i o) [0,65 s.] i się łała tu krew Oliwierowi (-) [0,15 s.] i dzisiaj ma plasterki (-nnno późniejhyja) [6;75 s.] później to się bawiliśmy (sie) [0,3 s.] w nume (e) [0,4 s.] rki (ii w sia) [0,75 s.] jeszcze w siatkówkę (-) [0,4 s.] i wróciliśmy mie

Liczba głosek	143
Liczba sylab	62

Tempo mówienia: 4,76 glosek/s. (2,06 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	10,45 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	2	0,55 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	7	3,15 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	6,75 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,83%

Fragment wypowiedzi 24. (wiek: 7;0)

że (ee) [0,6 s.] jes dużo sposobów a mi się najbardziej podoba taki pierwszy sposób że (-że) [0,56 s.] się ma (y) [0,3 s.] wszystkie karty (- i jed - i tyła -) [1,5 s.] i tyle osób ile gra to się rozdaje po jednej karcie (e-) [0,67 s.] i na jakieś hasło na przykład dobre bo tak się ta gra nazywa (-) [0,38 s.] to (oym to) [1,42 s.] się (odwra to się) [0,88 s.] odwraca wszystkie karty i (-i-) [1 s.] kto pierwszy powie (c i kto pierwszy powie co) [2,24 s.] co ma na karcie i (tt jak i) [1,37 s.] co jeszcze jes na takie innej

Liczba głosek	230
Liczba sylab	101

Tempo mówienia: 7,6 glosek/s. (3,36 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	10,92 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	1	0,38 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	6	6,81 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	3,73 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 36,4%

Fragment wypowiedzi 25. (wiek: 7;1)

ubierałam się (-) [0,4 s.] zjadłam śniadanie z mamom (-) [0,75 s.] później (-) [0,25 s.] poszłam ze szkoły (-) [0,75 s.] przygotowałam się na lekcje (-) [0,4 s.] później jak były lekcje to (-) [0,5 s.] później jak poszłam do domu to (-y) [0,6 s.] odrabiałam z bratem lekcje (-) [0,4 s.] później przyszła taka moja koleżanka Patrycja (-) [0,52 s.] i byłam tak do wieczora (-) [1 s.] i tylk

Liczba głosek	198
Liczba sylab	77

Tempo mówienia: 6,6 głosek/s. (2,56 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	5,57 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	4,97 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	0,6 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 18,56%

Fragment wypowiedzi 26. (wiek: 7;4)

wstałam (-) [1,54 s.] o wpół do ósmej (-) [0,21 s.] pojechałam do szkoły (-) [0,48 s.] potem (-) [0,71 s.] byłam na lekcjach (-) [0,4 s.] potem pojechałam na matematykę po szkole (-) [0,5 s.] w pałacu młodzieży (-) [0,7 s.] potem odrabiałam w domu zadanie pobawiałam się poszłam spać (-) [0,88 s.] i (i-) [0,74 s.] czytałam książki (--) [2,1 s.]

Liczba głosek	162
Liczba sylab	67

Tempo mówienia: 5,4 głosek/s. (2,23 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	8,26 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	7,52 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	0,74 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 27,53%

Fragment wypowiedzi 27. (wiek: 7;4)

(yy) [0,6 s.] czyli tak najpiew (y-zz) [0,53 s.] z uszka (-) [0,27 s.] robimy sobie takom straż bierzemy dwa krzesła (-) [0,35 s.] wkładamy do (oy) [0,68 s.] straży (-) [0,3 s.] włóczamy alarm na komputerze (-) [0,5 s.] i alarm się włóczka a my (y) [0,4 s.] pracujemy żeby komin nie spad (-y) [0,36 s.] i na niby (s -y) [0,93 s.] ściągamy rzeczy ze szafy (y) [0,92 s.] ja i (mó) [0,4 s.] mój sąsiad (-) [0,45 s.] a kuba mój brat (y) [0,97 s.] daje je na łóżko żeby się nie zniszczyły

Liczba głosek	214
Liczba sylab	90

Tempo mówienia: 7,13 głosek/s. (3 sylaby/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	14	7,66 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	1,87 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	6	3,97 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	1,82 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 25,53%

Fragment wypowiedzi 28. (wiek: 7;2)

no że takie karteczki (-) [0,36 s.] że sto jeden dni do (-ich-) [0,7 s.] jej urodzin (-) [0,47 s.] i potem (-y) [1,12 s.] pięćdziesiąt dni do jej urodzin potem (-y) [0,65 s.] że dwa dni do jej urodzin (-potem y potem m) [3,4 s.] potem (- że dzień) [1,16 s.] że dzień (-) [0,93 s.] do jej urodzin no i wtedy (-) [0,4 s.] że już (-) [0,26 s.] przyszła do misia (- i po) [1,09 s.] i (i) [0,2 s.] pokazała (-) [0,25 s.] co chce na urodziny no to (-) [0,32 s.] już po całych schodach (-) [0,2 s.] tych dugh

Liczba głosek	192
Liczba sylab	82

Tempo mówienia: 6,4 głosek/s. (2,73 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	11,51 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	3,19 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,2 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	6	8,12 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 38,36%

Fragment wypowiedzi 29. (wiek: 6;7)

a jak ja siebie zbawie z pusiom to czasem aportu (u) [0,2 s.] je (e-) [1,73 s.] mam takom zabawke co ja nie chciałam się bawić i dałam pusi już (-) [0,44 s.] bo po co wyrzucać (-) [0,45 s.] jak mamy psa to zawsze się pobawi tylko małymi (-) [0,95 s.] piłke kiedyś już się nie bawiłam dałam (-) [1,12 s.] była tak rybka ale już nie ma (-) [0,56 s.] dawno to było (-) [1,28 s.] a tom piłke jeszcze jest (-) [0,82 s.] tylko ciągle nie mogę znaleźć jej (hy-) [1,7 s.] bo co pod szafce co

Liczba głosek	256
Liczba sylab	108

Tempo mówienia: 8,53 glosek/s. (3,6 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	9,25 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	5,62 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,2 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	3,43 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 30,83%

Fragment wypowiedzi 30. (wiek: 7;4)

na balecie (-y-) [1,03 s.] przed (y) [0,2 s.] takom (-) [0,45 s.] probom generalnom którym mam w sobote (-) [0,3 s.] bo beńdziemy mieli wystemp (-y-) [2,55 s.] no i wczoraj też (-m) [1,6 s.] przed baletem miałam (-) [0,33 s.] bo gram jeszcze na takim instrumencie takim jakby (-y-) [1,45 s.] takimi (i-) [0,6 s.] klawiszami (i-) [0,9 s.] i (-) [0,27 s.] pani wczoraj do mnie przyszła mnie uczyć (-) [0,74 s.]

Liczba głosek	182
Liczba sylab	71

Tempo mówienia: 6,06 glosek/s. (2,36 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	10,42 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	2,09 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,2 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	6	8,13 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,73%

6.1.3. Uczniowie dziewięcioletni

Badane fragmenty wypowiedzi chłopców dziewięcioletnich:

Fragm. wypowiedzi 1. (wiek: 9;1)

(**ma na-**) [0,95 s.] ma na imie Gabryś i jak Gabryś przyjechał na poczontku (-) [0,6 s.] to nie mówił po polsk (-) [0,53 s.] no i (**i**) [0,42 s.] ja tak (-) [0,23 s.] troszke nie (**e**) [0,23 s.] wiedziałem co on mówi (-) [0,6 s.] i starałem sie go uczyć no i (**no**) [0,2 s.] tam (**tro**) [0,3 s.] troszke nauczyłem (-) [0,5 s.] i (**i**) [0,49 s.] tam (**tro przy**) [0,67 s.] został tam na (**-na**) [0,7 s.] całe wakacje to jak (-) [0,22 s.] przyjeżdżałem codziennie do (**-y**) [1,65 s.] cioci (-) [0,23 s.] mojej (-) [0,33 s.] to tam przyjeżdżała koleża

Liczba głosek	208
Liczba sylab	88

Tempo mówienia: 6,93 głosek/s. (2,93 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	17	8,85 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	3,24 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	6	2,31 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	3,3 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 29,5%

Fragm. wypowiedzi 2. (wiek: 8;8)

obudziłem sie poszedłem (**y**) [0,7 s.] do szkoły (--**y**) [1,71 s.] ale jeszcze rano sie spakowałem (**-y**) [1,72 s.] jak sie mama ubierała to układałem takie (**takie**) [0,68 s.] kosteczki jakby (**-y**) [1 s.] no i potem jak byłem w szkole (-) [0,33 s.] to sie bawiliśmy (-) [0,31 s.] w berka (-) [0,7 s.] i (**kaszlnięcie**) [1,05 s.] w przerwie (-) [0,31 s.] i jak pani przyszła (-) [0,46 s.] to (**y-to**) [1,36 s.] była lekcja

Liczba głosek	171
Liczba sylab	73

Tempo mówienia: 5,7 głosek/s. (2,43 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	10,33 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	2,11 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	2,43 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	5,79 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,43%

Fragment wypowiedzi 3. (wiek: 9;5)

nie pamientam co było (-m) [0,7 s.] pojechaliśmy do szkoły jak zwykle sie spóźniliśmy (-yy --) [2,7 s.] i sie wypakowałam (-) [1,3 s.] groplo i sie uczyliśmy potem na świetlicy (-) [0,69 s.] sie nudziłem potem wróciłem do szkoły (-) [0,24 s.] naczy do domu (-yy-) [3,97 s.] zacząłem robić zada naczy (-) [0,22 s.] no zacząłem robić zadan

Liczba głosek	182
Liczba sylab	78

Tempo mówienia: 6,06 glosek/s. (2,6 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	7	9,82 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	4	2,45 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	7,37 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 32,73%

Fragment wypowiedzi 4. (wiek: 8;11)

wczoraj (-) [0,36 s.] obudziłem sie (-) [0,3 s.] zjadłem owsianke (-) [0,72 s.] i (- przelknięcie śliny) [1,02 s.] zacząłem (-ym-y) [2,04 s.] brać lego (-) [1,11 s.] aby sobie je przygotować do szkoły (-) [0,87 s.] i zapomniałem (-) [0,79 s.] że miałem przygotować wczoraj wieczorem (-) [0,64 s.] i mama na nas krzyczała (-) [1,56 s.] i jak (h) [0,16 s.] sie w końcu wybraliśmy od szkoły (-) [0,82 s.] o siódmej pięćdziesiąt sześć (-) [0,96 s.] zdążyliśmy do szkoły (-y) [0,63 s.] przebrałem sie i poszłem na lekcje

Liczba głosek	227
Liczba sylab	92

Tempo mówienia: 7,56 glosek/s. (3,06 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	14	11,98 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	8,13 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,16 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	3,69 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 39,93%

Fragment wypowiedzi 5. (wiek: 9;0)

(--) [1,94 s.] potem już się ubierałem (-) [0,26 s.] i (i) [0,38 s.] wsiadałem do samochodu (-) [0,74 s.] podjechałem pod szkołę (-) [0,55 s.] wy (y) [0,25 s.] szłem ze samochodu i (-) [0,38 s.] no (-no) [1 s.] no weszłem do szatni przebierałem się (-i-) [2,9 s.] no i (i-) [0,17 s.] rano się jeszcze kiedy sala była zamknięta to z kolegami jak (-y) [0,84 s.] to się jeszcze bawiliśmy na korytarzu (-) [1,2 s.] potem (-y) [0,27 s.] klasa była o

Liczba głosek	194
Liczba sylab	85

Tempo mówienia: 6,46 glosek/s. (2,83 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	10,88 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	5,07 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,63 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	5,18 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 36,26%

Fragment wypowiedzi 6. (wiek: 9;1)

napieć (-) [0,22 s.] wstałem (-y) [0,4 s.] z łóżka (-) [0,32 s.] obudziłem się (o szóstej pie pie) [1,29 s.] o szóstej (-y) [0,75 s.] budziłem tate i mamę żeby (yżey) [0,45 s.] mi zrobili śniadanie (i żey) [0,65 s.] i żebyśmy pojechali do szkoły (-kaszlnięcie) [1,8 s.] i pojechaliśmy do szkoły (y-) [0,9 s.] ja (-) [0,3 s.] mi tata zostawił (-prz) [0,71 s.] przy wyjściu do szkoły (y) [0,47 s.] i pojechałam z Kacprem (yyy) [0,4 s.] z moim bratem (-) [0,26 s.] do przedszkola ja poszłam do szkoły (-o) [0,75 s.] rozpakowywałem się (yt yt) [0,56 s.] na lekcje (-) [1,14 s.] i (i-) [1,18 s.]

Liczba głosek	225
Liczba sylab	96

Tempo mówienia: 7,5 glosek/s. (3,2 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	18	12,55 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	2,24 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	6	3,82 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	7	6,49 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 41,83%

Fragment wypowiedzi 7. (wiek: 9;3)

pojechaliśmy do szkoły (-y) [1,1 s.] potem byliśmy na gupiej wycieczce bo było nudno (-) [0,44 s.] pote (y) [0,37 s.] na (aa) [1,31 s.] nie pamiętam ilo godzinnej ale dugo było (-) [0,75 s.] i (i-) [0,37 s.] potem (y) [0,24 s.] wróciłem do domu (-yy b) [1,97 s.] naczy do babci pojechałem i tam (-) [0,49 s.] zjedliśmy obiad (-y) [0,8 s.] ja zjadłem samego kotleta (-y) [1,3 s.] bez ziemniaków bez niczego (-) [0,76 s.] i (ii) [1,18 s.] potem (-) [0,63 s.]

Liczba głosek	201
Liczba sylab	87

Tempo mówienia: 6,7 głosek/s. (2,9 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	14	11,71 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	3,07 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	4	3,1 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	5,54 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 39,03%

Fragment wypowiedzi 8. (wiek: 8;9)

i (ii) [0,58 s.] zaczęły sie lekcje (-) [0,53 s.] no (o) [0,15 s.] jak skończyliśmy lekcje to poszliśmy (-) [0,31 s.] do na świetlice i moja siostra mnie odebrała posz (sz) [0,25 s.] liśmy do domu (-) [1,02 s.] jak wyszliśmy do domu (y) [0,51 s.] to mamy jeszcze nie było włonczyliśmy sobie telewizor (-) [0,71 s.] i zaczęliśmy oglondać (s mm) [0,89 s.] bajki (-) [0,39 s.] jak mama wróciła zjedliśmy lody (y) [0,3 s.] bo mama kupiła (i) [0,65 s.] no i poszłem grać w piłke na podwórku jak (-) [0,31 s.] wróciłem (-) [1,26 s.] to (o-) [0,48 s.] po

Liczba głosek	261
Liczba sylab	109

Tempo mówienia: 8,7 głosek/s. (3,63 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	15	8,34 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	4,53 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	7	3,33 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	0,48 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 27,8%

Fragment wypowiedzi 9. (wiek: 9;3)

tęgo (tego) [0,72 s.] z trzeciej be (y) [0,25 s.] mnie odwozi (-) [0,34 s.] no i tak o siódma dwadzieścia gdzieś wyjeżdżamy (-y) [1,33 s.] przyjeżdżamy do szkoły gdzie (yy) [0,41 s.] tak siódma dwadzieścia może trochę później (-) [0,5 s.] bo tam (bo tam) [0,61 s.] ja mieszkam bardzo blisko więc to jakieś trzy cztery minuty samochodem (yy-) [1,52 s.] no tutaj (y) [0,73 s.] wszystko szybko idziemy na górę tam (-) [0,53 s.] z Kubom i (iii) [0,27 s.] czekamy aż (sz) [0,25 s.] ci ze świetlicy przyjdę (- jak przy) [1,4 s.] jak przychodzę to

Liczba głosek	247
Liczba sylab	99

Tempo mówienia: 8,23 glosek/s. (3,3 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	8,86 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	3	1,37 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	7	3,24 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	4,25 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 29,53%

Fragment wypowiedzi 10. (wiek: 8;7)

obudziłem się (-) [1,16 s.] ubrałem się poszedłem do szkoły (-) [0,23 s.] po szkole (-y) [2,14 s.] szłem na nogach do domu (-) [1,01 s.] potem (-) [0,15 s.] zrobiłem zadanie (-) [0,51 s.] nauczyłem się (-) [0,79 s.] poszedłem na pole (-) [0,47 s.] kupiłem sobie taki pistolet dźwiękowy (- śmiech że masz taki) [1,91 s.] że ma się taki nabój i tak (tak-) [0,73 s.] dźwiękiem strzela bardzo głośno (-) [1,07 s.] potem graliśmy w piłkę z kolegami (-y) [0,75 s.] już była siedemnasta

Liczba głosek	220
Liczba sylab	90

Tempo mówienia: 7,3 glosek/s. (3 sylaby/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	10,92 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	5,39 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	5,53 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 36,4%

Fragment wypowiedzi 11. (wiek: 9;5)

wstałem zjadłem śniadanie umyłem zemby poszedłem do szkoły (-) [1 s.] potem w szkole (-) [0,38 s.] uczyłem się (-) [0,43 s.] zrobiłem (zada) [0,39 s.] zadanie domowe potem jak wróciłem do domu (-) [0,38 s.] postawiłem plecak wyszedłem na pole potem trochę poczytałem (-) [1,97 s.] potem mi rodzice pozwolili sobie zagrać na komputerze (-) [1,73 s.] trochę później przyjechała do mnie koleżanka która chodzi do tej samej klasy (-) [0,35 s.] i (i) [0,36 s.] się pobawiliśmy (-) [0,42 s.] dokładnie to tylko z jej siostrą bo ona była chora

Liczba głosek 310

Liczba sylab 129

Tempo mówienia: 10,33 glosek/s. (4,3 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	10	7,41 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	6,66 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,75 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	0	0 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 24,7%

Fragment wypowiedzi 12. (wiek: 9;0)

(-) [0,36 s.] byłem tam godzinę nic ciekawego (-) [0,4 s.] graliśmy w piłkę (-y-) [2,46 s.] później od (-) [0,22 s.] ósmej były lekcje (do do) [0,53 s.] to do dwu (-) [0,82 s.] nie do trzynastej (-) [0,34 s.] dwadzieścia (-om) [2,21 s.] poszedłem po lekcjach do domu (-) [0,99 s.] pół godziny jakoś szłem (-y-) [2,9 s.] odrobiłem lekcje (-t) [1,72 s.] przy poszedłem do Kuby pojechałem do Kuby na rowerze (-) [0,43 s.] o ósmej wró

Liczba głosek 195

Liczba sylab 80

Tempo mówienia: 6,5 glosek/s. (2,66 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	13,38 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	3,56 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,53 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	9,29 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 44,6%

Fragment wypowiedzi 13. (wiek: 9;2)

(-młaśnieć) [0,75 s.] no bo najpierw wstałem (-) [0,29 s.] to mje mój mnie obudził (-y) [1,2 s.] no (h - śmiech) [0,31 s.] klepał mnie po twarzy (-) [0,75 s.] jak to (śmiech) [0,67 s.] młodszy bracia (-y) [1,09 s.] i później wstałem (-) [0,44 s.] poszedłem do szkoły poszedłem do szkoły (-) [0,51 s.] i (i -) [1,11 s.] sie bawiłem z kolegami (-) [0,43 s.] później po szkole poszedłem (-) [0,46 s.] z (y) [0,23 s.] Hubertem na rowery (-) [0,69 s.] i jeździliśmy w parku

Liczba głosek	186
Liczba sylab	73

Tempo mówienia: 6,2 glosek/s. (2,43 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	14	8,93 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	3,57 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,9 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	4,46 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 29,76%

Fragment wypowiedzi 14. (wiek: 9;0)

gmyrać (-) [0,22 s.] w komórce (e-y) [1,33 s.] wstałem ubrałem sie zjadłem śniadanie (-) [0,31 s.] pojechałem z tatą do szkoły samochodem (-yy) [2,57 s.] no w sz (-) [0,36 s.] kole było (sz) [0,16 s.] sześć lekcji (-) [0,45 s.] potem gdy już wróci (ci) [0,26 s.] liśmy do domu (-) [0,55 s.] to (o) [0,16 s.] siadłem przed komputer i robiłem z takich gumek co sie robi (-ym) [1,15 s.] lwa (-y--) [3,47 s.] później (-) [0,43 s.] ja

Liczba głosek	181
Liczba sylab	71

Tempo mówienia: 6,03 glosek/s. (2,36 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	11,42 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	2,32 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	0,58 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	8,52 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 38,06%

Fragment wypowiedzi 15. (wiek: 8;11)

(y) [0,21 s.] rano wstałem (-) [0,17 s.] zjadłem śniadanie przebrałem się poszedłem umyć zemby (-y) [1 s.] włosy ułożyć (-) [0,21 s.] i (poje) [0,55 s.] pojechałem do szkoły rowerem (-) [1,26 s.] trochę się spóźniłem (-y-) [1,74 s.] jak już przyszedłem to robiliśmy w książkach (-) [0,15 s.] w ćwiczeniach (-) [0,77 s.] potem robiliśmy w podreczniku (-) [0,4 s.] i pisaliśmy w zeszytach (-) [0,94 s.] po jak się skończyła już lekcja

Liczba głosek	212
Liczba sylab	83

Tempo mówienia: 7,06 glosek/s. (2,76 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	7,4 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	7	3,9 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,76 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	2,74 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 24,66%

Badane fragmenty wypowiedzi dziewczynek dziewięcioletnich:

Fragment wypowiedzi 16. (wiek: 9;5)

(-) [0,22 s.] wstałam (-) [0,91 s.] no i (yy-wt-no) [2,85 s.] poszłam do łazienki się uczesać (-) [1,1 s.] ale gdzie moja gumka się zgubiła (-) [0,26 s.] więc jej poszukałam (-) [0,85 s.] wszędzie paczyłam ale nigdzie jej nie było (-) [1,05 s.] aż w końcu jom znalazłam w szufladzie (-) [1,28 s.] później musiałam zjeść śniadanie (-) [0,33 s.] i (-) [1 s.] pojechałam do szkoły (-y-) [4,42 s.] wysiadła

Liczba głosek	181
Liczba sylab	72

Tempo mówienia: 6,03 glosek/s. (2,4 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	11	14,27 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	7 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	7,27 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 47,56%

Fragment wypowiedzi 17. (wiek: 9;2)

wczoraj rano (f) [0,26 s.] wstałam (-) [1 s.] potem poszłam (-) [0,58 s.] nakarmić koty (-i) [1,23 s.] i (-) [0,49 s.] potem posprzontalam w kuwecie (- i po) [0,41 s.] i później pomogłam mamie dokończyć śniadanie (-) [0,76 s.] zjadłam (-młaśnięcie-) [0,87 s.] poszłam się umyć (-) [0,73 s.] przebrałam się i potem wyjechaliśmy do szkoły (-) [1,03 s.] miałam (miałam-y-) [3,47 s.] pięć lekcji (-młaśnięcie-) [0,48 s.]

Liczba głosek	171
Liczba sylab	66

Tempo mówienia: 5;7 głosek/s. (2,2 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	11,31 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	4,59 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,26 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	6,46 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 37,7%

Fragment wypowiedzi 18. (wiek: 9;1)

wczoraj dokładnie nie pamiętam (-) [0,98 s.] ale (-yy) [1,88 s.] no to wstałam rano (-) [0,85 s.] ubrałam się (-) [0,8 s.] poszłam na śniadanie (-) [1,2 s.] po śniadaniu umyłam zemby (i-) [1,44 s.] i chyba no (-) [0,61 s.] poszłam do szkoły (-y) [1,82 s.] w szkole już nie pamiętam co o czym się uczyliśmy (-e) [1,46 s.] wróciłam do domu (-) [0,64 s.] poczytałam sobie książkę (-) [0,5 s.] z pół godzinki sobie siadłam na komputer (-) [0,57 s.]

Liczba głosek	209
Liczba sylab	86

Tempo mówienia: 6,96 głosek (2,86 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	12,75 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	6,15 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	6,6 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 42,5%

Fragment wypowiedzi 19. (wiek: 8;8)

(yy) [0,74 s.] poszłam na przystanek (-y) [0,75 s.] z mojom mamom (-y) [1,03 s.] czekałam na autobus (-) [0,88 s.] potem (-y) [0,39 s.] przyszłam do szkoły (y-y) [1,2 s.] rozpakowaam sie (-kasznięcie) [1,42 s.] no i jak (-y) [0,7 s.] zaczęły sie lekcje to (o) [0,35 s.] potem (n) [0,2 s.] sie uczyłam (-) [0,32 s.] jak wróciłam do domu odrobiłam lekcje (-y) [0,9 s.] poszłam z moim psem na spacer (-y) [1,36 s.] byłam z nim na polu

Liczba głosek	181
Liczba sylab	73

Tempo mówienia: 6,03 glosek/s. (2,43 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	10,24 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	2	1,2 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	1,29 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	8	7,75 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 34,13%

Fragment wypowiedzi 20. (wiek: 8;11)

tutaj jak był to ciongle sie wygłupialiś naczy (-) [0,5 s.] nie zawsze sie wygłupiamy ale (-) [0,44 s.] czasami sie wygłupialiśmy czasami odlondaliśmy filmiki jakieś na internecie (-) [0,62 s.] czasami jeszcze bawiliśmy sie na przykład w (y-) [0,78 s.] chowanego albo (-albo) [3,28 s.] czasami mi dokuczwał ale to tak (ss-) [1,06 s.] że brat i siostra (--) [0,78 s.] no i (-) [2,25 s.]

Liczba głosek	204
Liczba sylab	88

Tempo mówienia: 6;8 glosek/s. (2,93 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	8	9,71 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	4,59 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	3	5,12 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 32,36%

Fragment wypowiedzi 21. (wiek: 9;2)

tęgo nie widzi bo ona (-yy ym) [1,58 s.] chodzi (-) [0,3 s.] ma jeszcze studia nie skończone i (-) [0,66 s.] ona uczy się na komputerze (-) [0,51 s.] ostatnio naszym frajdom z Haniom (-h-) [0,65 s.] w tym tygodniu (-) [0,19 s.] nie wiem chyba gdzieś (-) [1,3 s.] w czwartek albo w środę (-) [0,55 s.] byłam u (uh) [0,3 s.] mojej koleżanki (-) [0,34 s.] i pisaliśmy taki test (-) [0,2 s.] i mama nam (ddy dy) [1,55 s.] dyktowała do swojej pracy bo tu musiała mieć (-) [0,49 s.] i mieliśmy na jak najbrzydziej pisać

Liczba głosek	240
Liczba sylab	101

Tempo mówienia: 8 głosek/s. (3,36 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	8,62 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	9	4,54 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	1,85 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	2,23 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 28,73%

Fragment wypowiedzi 22. (wiek: 9;5)

(yy) [0,42 s.] ja teraz śpie z mamom bo tata złamał nogę (-yy) [1,23 s.] no (-) [0,18 s.] obudziłam się rano mamy nie było bo musiaa gdzieś tam pójść w sprawie (-) [0,41 s.] taty bo musiałam iść do lekarza (-) [0,37 s.] musiałam wszystko zrobić koło siebie (-) [0,27 s.] śniadanie miałam gotowe zjadłam (y-) [1,16 s.] ubrałam się (e-) [0,36 s.] umyłam zemby (y) [0,67 s.] poszłam do szkoły (-) [0,41 s.] z moim bratem (-) [1,39 s.] no i (-y) [1,25 s.] byłam w szkole później poszłam ze szko

Liczba głosek	238
Liczba sylab	97

Tempo mówienia: 7,93 głosek/s. (3,23 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	8,12 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	6	3,03 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	1,09 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	4 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 27,06%

Fragment wypowiedzi 23. (wiek: 8;10)

co (-) [0,52 s.] znaleźli takom statuletkę i czeba było jom (-) [0,52 s.] ożywić (y) [0,15 s.] ale musiała być (-ci-) [0,73 s.] cisza przez całom noc a (-) [0,53 s.] ktoś tam (y) [0,22 s.] włonczył muzykę i to sie tak (y-) [1,37 s.] zaczęło i tak bardzo głośno i nie dało sie wyłonczyć i przy tym tej statuletkę była i (i-) [0,68 s.] ona potem ożyła na (y) [0,22 s.] jutro ale (y) [0,28 s.] jak (-jak) [0,85 s.] sie puszczało wtedy tom muzykę co wtedy była to ona (y) [0,27 s.] wtedy tak wariowała (-) [0,9 s.] i ona spełniała życzenia

Liczba głosek	263
Liczba sylab	118

Tempo mówienia: 8,76 głosek/s. (3,93 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	7,24 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	4	2,47 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	5	1,14 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	3,63 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 24,13%

Fragment wypowiedzi 24. (wiek: 9;5)

(y po-) [1,11 s.] po zaj (-) [0,65 s.] po lekcjach (y-) [0,93 s.] były zajęcia z paniom (-) [0,9 s.] później (-) [1,16 s.] wyszliśmy na plac zabaw (-) [0,15 s.] tam sie pobawiłam (-) [0,58 s.] i dziadziu po mnie przyszed (-y) [1,47 s.] jak przysz przyjechałam do domu (-) [0,46 s.] to wtedy (-) [0,32 s.] musiałam znowu jechać bo miałam dodatkowe lekcja z (an) [0,36 s.] angielskiego (-) [0,61 s.] i (i-) [0,49 s.] one (tr-y) [1,64 s.] trwały (-) [0,67 s.] czterdzieści pięć minut (-) [0,7 s.] później jak

Liczba głosek	207
Liczba sylab	80

Tempo mówienia: 6,9 głosek/s. (2,66 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	16	12,2 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	10	6,2 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,36 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	5	5,64 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 40,66%

Fragment wypowiedzi 25. (wiek: 8;9)

pojechałam do szkoły (-) [0,84 s.] i sie uczyłam (-) [0,81 s.] a później jeszcze później (-) [0,46 s.] wykompałam sie i pojechałam do sklepu (-) [0,61 s.] i byłam tam do dwudziestej piercze (-) [1,46 s.] pó (u) [0,29 s.] źniej (-) [0,86 s.] zjadłam sobie kolacje (-) [0,29 s.] i zjadłam frit (-) [0,43 s.] witaminy sce (-śmiech-) [2,1 s.] oczywiście też musiałam zabrać bracie tablet (-) [0,57 s.] i wygłupiał sie do dwudziestej drugiej zero zero (-) [0,22 s.] i musiałam go prosić (-) [0,59 s.] Szymek odłóż tablet Szymek nie wy

Liczba głosek	261
Liczba sylab	106

Tempo mówienia: 8,7 głosek/s. (3,53 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	13	9,53 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	11	7,14 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,29 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	1	2,1 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 31,76%

Fragment wypowiedzi 26. (wiek: 9;4)

rano z problemami (-) [0,59 s.] jak zwykle (-em-) [1,05 s.] ubrałam się wymyłam zemby (-y) [0,51 s.] wyszczotkowałam włosy (śmiech-) [0,7 s.] i poszłam jeść śniadanie (-) [0,68 s.] potem z wielkim trudem (-) [0,17 s.] musiałam iść do szkoły (-) [0,48 s.] spóźniłam sie przez mojego brata gadułę (-śmiech-y-) [2,2 s.] i (i-) [0,42 s.) w szkole miałam (-yy zosta y) [2,33 s.] zostałam (-) [0,19 s.] siedem godzin (-y-) [2,43 s.]

Liczba głosek	178
Liczba sylab	70

Tempo mówienia: 5,93 głosek/s. (2,33 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	11,75 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	2,11 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	0	0 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	7	9,64 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 39,16%

Fragment wypowiedzi 27. (wiek: 8,10)

i umyłam zemby i sie rozczesalam i przebrałam to poszłam do szkoły (-) [1,1 s.] właściwie na autobus ale potem byłam w szkole (-) [0,48 s.] w szkole sie uczyłam a jak wróciłam do szkoły poszłam do delikatesów kupić dużom łyżke (- y) [1,16 s.] drewnianom bo dzisiaj (y) [0,21 s.] robimy (y-) [0,68 s.] kukielki (-y-) [2,58 s.] potem jak wróciłam do domu (-) [2,77 s.] poszłam (-po-) [1,41 s.] po mojego pieska (-) [1 s.] i sie z nim bawiłam

Liczba głosek	240
Liczba sylab	100

Tempo mówienia: 8 głosek/s. (3,33 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	9	11,39 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	4	5,35 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,21 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	4	5,83 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 37,96%

Fragment wypowiedzi 28. (wiek: 9;3)

wczoraj rano wstałam około godziny szóstej czydzieści (-) [0,34 s.] obudził mnie budzik w telefo (o) [0,17 s.] nie (-) [0,28 s.] ubrałam sie (-y-) [0,85 s.] i (ii-) [1,52 s.] wczoraj był poniedzia (-yy-śmiech) [1,93 s.] wczoraj był czwartek (-y) [0,78 s.] i wtedy (yw) [0,48 s.] oczywiście na normalnie lekcje (-y) [0,79 s.] w szkole powinnam mieć ale byłam u ortodonty (-śmiech) [0,9 s.] no tak (lo) [0,36 s.] okazało sie że bende miała płytke nazembnom (-y) [1,14 s.] i zeszło akurat do południa gdyż była

Liczba głosek	241
Liczba sylab	100

Tempo mówienia: 8,03 głosek/s. (3,33 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	9,54 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	2	0,62 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	3	1,01 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	7	7,91 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 31,8%

Fragment wypowiedzi 29. (wiek: 8;11)

skończyłam (-) [0,35 s.] pojechaliśmy już do mojego domu (-) [0,66 s.] jak odrobiłam zadanie (-) [0,36 s.] pojechałam na rower (y) [0,33 s.] na ulice (---) [4,04 s.] jak już była (dy) [0,51 s.] siódma (-) [0,18 s.] to pojechałam na plebanie śpiewać (-y kasznięcie-) [3,29 s.] i (i--) [2,73 s.] jak wróciłam (-) [0,32 s.] zjadłam kolacje (-) [0,51 s.] ogłondnęłam sobie jeszcze (-) [0,87 s.] serial i poszłam

Liczba głosek	178
Liczba sylab	74

Tempo mówienia: 5,93 głosek/s. (2,46 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	14,15 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	8	7,29 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	2	0,84 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	2	6,02 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 47,16%

Fragment wypowiedzi 30. (wiek: 8;9)

(-ym-) [0,9 s.] odrabiałam lekcje (-) [0,17 s.] powtarzałam i (i-y) [1,15 s.] czytałam (-) [0,49 s.] lekturę potem pojechałam na rowerach z opiekunkom (-y) [0,77 s.] po (oomy) [0,81 s.] do parku na rowerach (-y) [0,53 s.] i jeździliśmy a potem pojechałam do sklepu (-) [0,16 s.] i pani Ewie było (-) [0,47 s.] trudno trudno jechać bo miała worek zakupów (-śmiech-) [1,37 s.] no i (-ym) [1,32 s.] jak już wróciłam (-) [0,91 s.] przygotowałam

Liczba głosek	205
Liczba sylab	87

Tempo mówienia: 6,83 głosek/s. (2,9 sylab/s.)

	Liczba pauz	Czas trwania pauz
<i>Pauzy w wypowiedzi</i>	12	9,05 s.
<i>Pauzy właściwe</i>	5	2,2 s.
<i>Pauzy wypełnione</i>	1	0,81 s.
<i>Pauzy częściowo wypełnione</i>	6	6,04 s.

Procentowy udział pauz w wypowiedzi: 30,16%

6.2. Zbiorcze wyniki analiz ilościowo-jakościowych

Zestawione w tabelach zbiorcze wyniki, prezentowanych w powyższej części, analiz, stały się podstawą analiz statystycznych. W tabelach posłużono się następującymi skrótami:

- C – chłopiec;
- D – dziewczynka;
- właś. – pauzy właściwe;
- wyp. – pauzy wypełnione;
- c-w – pauzy częściowo wypełnione.

Tabela 1

Zbiorcze wyniki analiz ilościowo-jakościowych w grupie dzieci sześciolletnich

Fragment wypowiedzi	Wiek dziecka	Płeć dziecka	Liczba pauz			Czas trwania pauz (sek.)			Procentowy udział pauz (%)	Tempo mówienia	
			właś.	wyp.	c-w	właś.	wyp.	c-w		gł./s.	syl./s.
1.	5;8	C	5	0	10	3,26	0	8,75	40,03	6,36	2,63
2.	5;7	C	13	0	3	9,25	0	2,36	38,7	5	2,17
3.	6;1	C	10	1	1	10,23	0,16	1,67	40,2	6,16	2,4
4.	6;5	C	6	0	7	6,21	0	9,77	53,26	3,86	1,63
5.	6;1	C	10	3	3	8,24	2,19	4,76	50,63	5	1,96
6.	5;10	C	2	0	3	7,85	0	13,12	69,9	3,2	1,4
7.	6;3	C	5	0	3	7,81	0	9,06	56,23	3,16	1,26
8.	6;4	C	7	0	9	3,47	0	8,68	40,5	7,63	3,16
9.	6;3	C	8	2	3	5,52	0,63	6,73	42,93	5,03	2,03
10.	5;8	C	5	1	5	2,62	0,37	7,37	34,53	5,46	2,33
11.	6;5	C	10	1	0	10,24	0,15	0	34,63	7;4	2,93
12.	6;1	C	8	0	6	4,13	0	8,41	41,8	5,5	2,3
13.	6;1	C	6	1	5	4,72	0,35	9,56	48,76	5,2	2
14.	6;3	C	9	0	3	7	0	3,67	35,56	6,36	2,66
15.	6;4	C	12	2	1	8,59	2,96	0,28	39,43	6,46	2,46
16.	6;0	D	12	3	3	4,28	3,55	2,63	34,86	6,56	2,93
17.	6;0	D	7	5	3	4,78	4,67	2,85	41	6,47	2,77
18.	5;8	D	12	3	3	8,22	0,79	4,92	46,44	5,27	2,34
19.	5;9	D	7	4	2	6,16	2,2	3,75	40,36	5;1	2,26
20.	5;7	D	7	0	4	4,43	0	5,95	34,6	5,23	2,4
21.	5;10	D	7	0	4	5,1	0	6,91	40,03	5,53	2,33
22.	6;1	D	7	0	3	5,14	0	7,64	42,6	6,16	2,73
23.	6;1	D	6	3	8	2,16	1,42	7,94	38,4	5,96	2,53
24.	5;9	D	8	1	2	9,54	0,58	2,79	43,03	4,5	2,03
25.	5;9	D	12	1	0	13,93	0,22	0	47,16	5,4	2,1
26.	6;3	D	10	1	2	10,23	0,33	1,46	40,06	6,83	2,93
27.	6;1	D	6	2	3	5,73	0,82	4,02	35,23	5,9	2,4
28.	5;11	D	6	4	2	2,66	3,25	9,97	52,93	5,13	2,13
29.	5;11	D	8	2	5	3,49	0,33	9,92	45,8	6,2	2,6
30.	5;7	D	11	2	1	5,74	2,58	1,19	31,7	7,73	3,3

Tabela 2

Zbiornicze wyniki analiz ilościowo-jakościowych w grupie dzieci siedmioletnich

Fragment wypowiedzi	Wiek dziecka	Płeć dziecka	Liczba pauz			Czas trwania pauz			Procentowy udział pauz (%)	Tempo mówienia	
			właś.	wyp.	c-w	właś.	wyp.	c-w		gl/s.	syl/s.
1.	6;9	C	8	1	3	8,16	0,23	2,51	36,3	6,1	2,63
2.	7;2	C	5	2	2	2,22	6,9	4,51	45,43	5,2	2,2
3.	7;4	C	8	5	2	4,09	2,86	2,72	32,23	6,56	2,83
4.	7;1	C	4	1	3	4,01	0,65	2,93	25,3	5,46	2,26
5.	7;1	C	8	0	4	5,02	0	6,67	38,96	6,06	2,46
6.	7;5	C	8	0	2	6,96	0	2,28	30,8	6,26	2,73
7.	6;9	C	7	2	2	2,39	0,93	3,22	21,8	7,56	3,06
8.	7;4	C	3	6	3	3,66	6,11	4,42	47,3	5,96	2,56
9.	6;10	C	11	0	0	10,64	0	0	35,46	6,86	2,86
10.	7;5	C	3	2	3	4,79	1,79	5,02	38,6	6,7	2,73
11.	7;2	C	6	2	4	4,18	0,92	4,86	33,2	5,83	2,6
12.	7;1	C	10	2	1	6,51	2,64	4,15	44,33	6,3	2,63
13.	7;5	C	4	3	4	3,09	6,72	6,03	52,8	4,46	1,8
14.	6;11	C	10	4	1	8,4	1,96	0,9	37,53	7,8	3,26
15.	7;5	C	7	2	3	4,29	1,37	10,75	54,7	5,53	2,43
16.	6;7	D	10	1	2	7	0,18	2,45	32,1	6,8	3,06
17.	6;8	D	5	0	5	8,12	0	6,84	49,86	4,4	1,9
18.	6;8	D	7	2	2	3,38	0,35	1,26	16,63	8,06	2,9
19.	6;8	D	9	0	1	12,88	0	1,64	48,4	5,76	2,26
20.	6;7	D	9	2	2	9,6	1,11	0,62	37,76	6,93	2,86
21.	6;7	D	9	2	5	3,53	0,99	4,71	30,76	7,8	3,36
22.	7;3	D	3	4	3	2,83	4,16	3,91	36,3	6,7	2,7
23.	6;8	D	2	7	1	0,55	3,15	6,75	34,83	4,76	2,06
24.	7;0	D	1	6	4	0,38	6,81	3,73	36,4	7,6	3,36
25.	7;1	D	9	0	1	4,97	0	0,6	18,56	6,6	2,56
26.	7;4	D	9	0	1	7,52	0	0,74	27,53	5,4	2,23
27.	7;4	D	5	6	3	1,87	3,97	1,82	25,53	7,13	3
28.	7;2	D	8	1	6	3,19	0,2	8,12	38,36	6,4	2,73
29.	6;7	D	7	1	2	5,62	0,2	3,43	30,83	8,53	3,6
30.	7,4	D	5	1	6	2,09	0,2	8,13	34,73	6,06	2,36

Tabela 3

Zbiornicze wyniki analiz ilościowo-jakościowych w grupie dzieci dziewięcioletnich

Fragment wypowiedzi	Wiek dziecka	Płeć dziecka	Liczba pauz			Czas trwania pauz			Procentowy udział pauz (%)	Tempo mówienia	
			właś.	wyp.	c-w	właś.	wyp.	c-w		gl./s.	syl./s.
1.	9;1	C	8	6	3	3,24	2,31	3,3	29,5	6,93	2,93
2.	8;8	C	5	3	4	2,11	2,43	5,79	34,43	5,7	2,43
3.	9;5	C	4	0	3	2,45	0	7,37	32,73	6,06	2,6
4.	8;11	C	10	1	3	8,13	0,16	3,69	39,93	7,56	3,06
5.	9;0	C	6	2	5	5,07	0,63	5,18	36,26	6,46	2,83
6.	9;1	C	5	6	7	2,24	3,82	6,49	41,83	7,5	3,2
7.	9;3	C	5	4	5	3,07	3,1	5,54	39,03	6,7	2,9
8.	8;9	C	7	7	1	4,53	3,33	0,48	27,8	8,7	3,63
9.	9;3	C	3	7	3	1,37	3,24	4,25	29,53	8,23	3,3
10.	8;7	C	8	0	4	5,39	0	5,53	36,4	7,3	3
11.	9;5	C	8	2	0	6,66	0,75	0	24,7	10,33	4,3
12.	9;0	C	7	1	4	3,56	0,53	9,29	44,6	6,5	2,66
13.	9;2	C	7	2	5	3,57	0,9	4,46	29,76	6,2	2,43
14.	9;0	C	6	3	4	2,32	0,58	8,52	38,06	6,03	2,36
15.	8;11	C	7	2	2	3,9	0,76	2,74	24,66	7,06	2,76
16.	9;5	D	9	0	2	7	0	7,27	47,56	6,03	2,4
17.	9;2	D	6	1	5	4,59	0,26	6,46	37,7	5,7	2,2
18.	9;1	D	8	0	4	6,15	0	6,6	42,5	6,96	2,86
19.	8;8	D	2	3	8	1,2	1,29	7,75	34,13	6,03	2,43
20.	8;11	D	5	0	3	4,59	0	5,12	32,36	6,8	2,93
21.	9;2	D	9	2	2	4,54	1,85	2,23	28,73	8	3,36
22.	9;5	D	6	2	4	3,03	1,09	4	27,06	7,93	3,23
23.	8;10	D	4	5	4	2,47	1,14	3,63	24,13	8,76	3,93
24.	9;5	D	10	1	5	6,2	0,36	5,64	40,66	6,9	2,66
25.	8;9	D	11	1	1	7,14	0,29	2,1	31,76	8,7	3,53
26.	9;4	D	5	0	7	2,11	0	9,64	39,16	5,93	2,33
27.	8;10	D	4	1	4	5,35	0,21	5,83	37,96	8	3,33
28.	9;3	D	2	3	7	0,62	1,01	7,91	31,8	8,03	3,33
29.	8;11	D	8	2	2	7,29	0,84	6,02	47,16	5,93	2,46
30.	8;9	D	5	1	6	2,2	0,81	6,04	30,16	6,83	2,9

Rozdział 7. Jak szybko mówią dzieci? – wyniki analiz statystycznych

Przedstawione w poprzednim rozdziale surowe wyniki badań zostały poddane analizom statystycznym z wykorzystaniem dwuczynnikowej analizy wariancji – ANOVA⁷⁰. Wyniki tych analiz prezentowane są zgodnie z kolejnością postawionych problemów badawczych. Dla ułatwienia odbioru treści analiz zawarte w niniejszym rozdziale wyniki prezentowane są w uproszczonej formie⁷¹.

7.1. Liczba pauz właściwych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 1)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Poniższa tabela 4 zawiera średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – liczby wykorzystanych pauz właściwych z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie, dla poszczególnych poziomów każdego z czynników, pochodzą z surowych wyników badań tempa mówienia.

Tabela 4

Średnia liczba pauz właściwych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średnia liczba pauz właściwych	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	7,73	8,4
7-latki	6,8	6,53
9-latki	6,4	6,27

Dla problemu badawczego nr 1 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średnią liczbę użytych pauz właściwych? Czy zachodzi pomiędzy nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

⁷⁰ Przyjęty w badaniach poziom istotności: $\alpha = 0,05$, wynikający poziom ufności $1 - \alpha = 0,95$. Poziom ufności wynika z poziomu istotności i wynosi 95%. Przekroczenie poziomu ufności pozwala przyjąć hipotezę alternatywną. Jeśli wynik nie przekracza wskazanego poziomu, przyjęta zostaje hipoteza zerowa. W tabelach zawierających wyniki zastosowanej statystyki F kolorem czerwonym zaznaczono wyniki istotne statystycznie: $p < 0,05$, a czarnym nieistotne: $p > 0,05$.

⁷¹ Pełne analizy zawarto w pracy doktoranckiej autorki (2018, Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie).

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na średnią liczbę wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na średnią liczbę wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych.

Wyniki zastosowanej statystyki F dla powyższych hipotez zostały przedstawione w tabeli 5.

Tabela 5

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 1

Zmienna zależna: Liczba pauz właściwych			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
<i>Wiek dziecka</i>	2	3,785	0,0267
<i>Płeć dziecka</i>	1	0,027	0,8710
<i>Wiek & płeć dziecka</i>	2	0,285	0,7527
<i>Błąd</i>	84		

Ad. I: Wyniki testu F (tabela 5) pozwalają wskazać istotną różnicę w tak pogrupowanych danych (kolor czerwony). Przeciętna liczba wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi zależy od wieku. Zależność ta jest istotna statystycznie $p = 0,0267 < 0,05$ (tabela 5). Pewność podanej hipotezy alternatywnej można ocenić na **97,33%** $[(1-0,0267)*100%=97,33\%]$. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej.

Zbadanie, które średnie poziomów wieku (tabela 6) różnią się między sobą istotnie, wymaga przeprowadzenia dalszych testów, tzw. testów post-hoc⁷², czyli „po fakcie”, zwanych też testami wielokrotnych porównań.

Tabela 6
Średnia liczba pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów z podziałem na wiek

Poziom wieku	Średnia liczba pauz właściwych
6-latki	8,07
7-latki	6,67
9-latki	6,33

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera, tzw. test NIR⁷³ – (najmniejszych istotnych różnic). Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 7
Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi liczbami pauz właściwych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek (czynnik I)

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Liczba pauz właściwych				
<i>Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc</i>				
<i>Błąd: MS międzygrupowe = 6,7048, df = 84,000</i>				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 8,07	Podklasa {2} Średnia 6,67	Podklasa {3} Średnia 6,33
1	sześcioletki		0,0393	0,0112
2	siedmiolatki	0,0393		0,6194
3	dziewięcioletki	0,0112	0,6194	

Dla poziomów I czynnika (wiek dziecka) niemal wszystkie średnie liczby pauz właściwych, wykorzystanych przez dzieci w trzydziestosekundowych wypowiedziach, różnią się istotnie statystycznie między sobą – tabela 7. Istotne statystycznie różnice ($p < 0,05$) wystąpiły pomiędzy sześciolatkami ($M=8,07$) a siedmiolatkami ($M=6,67$) oraz sześciolatkami i dziewięcioletkami ($M=6,33$).

Dane dotyczące średniej liczby pauz właściwych wykorzystywanych przez uczniów w trzydziestosekundowych wypowiedziach w podziale na płeć zawarto w tabeli 8.

⁷² Wykorzystanie testu post-hoc pozwala sprawdzić, które średnie są od siebie zależne. Wykorzystanie go jest jednak właściwe wyłącznie wtedy, gdy wynik testy F okazał się istotny statystycznie (Bedyńska, Brzezicka, 2007).

⁷³ Sylwia Bedyńska, Aneta Brzezicka piszą, że „Test NIR jest najbardziej liberalnym testem post-hoc. Jego wyniki są tożsame z przeprowadzeniem serii testów t dla każdej porównywanej pary średnich” (2007, s. 221).

Tabela 8

Średnia liczba pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć

<i>Płeć</i>	<i>Średnia liczba pauz właściwych</i>
<i>Chłopcy</i>	6,98
<i>Dziewczynki</i>	7,07

Ad. II: Jak pokazują wyniki testu F przeciętna liczba wykorzystanych przez dzieci pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi nie zależy od płci – zależność ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,8710 > 0,05$ (tabela 5). Pewność podanej hipotezy alternatywnej jest niewielka i wynosi zaledwie 12,90% $[(1-0,8710)*100\%=12,90\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej dla poziomów czynnika płeć dziecka, nie wykonuje się testów post-hoc.

Ad. III: Wyniki testu F (tabela 5) pokazują też, że nie ma istotnego oddziaływania na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (liczbę pauz właściwych) jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,7527 > 0,05$ (tabela 5), a więc liczba wykorzystanych pauz właściwych przez dzieci w trzydziestosekundowej wypowiedzi jest zróżnicowana prostym (pojedynczym) złożeniem efektów, jaki wywołuje każdy czynnik z osobna. Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi 24,73% $[(1-0,7527)*100\%=24,73\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową, mówiącą o braku istotnej interakcji pomiędzy analizowanymi czynnikami. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – liczby pauz właściwych, dla poziomów czynników: wiek dziecka oraz płeć dziecka, nie wykonuje się testów post-hoc.

7.2. Liczba pauz wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 2)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 9 zawiera średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – liczba wykorzystanych pauz wypełnionych z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie, dla poszczególnych poziomów każdego z czynników, pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 9

Średnia liczba pauz wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

<i>Wiek</i>	<i>Średnia liczba pauz wypełnionych</i>	
	<i>Chłopcy</i>	<i>Dziewczynki</i>
<i>6-latki</i>	1,0	2,1
<i>7-latki</i>	2,1	2,2
<i>9-latki</i>	3,1	1,5

Dla problemu badawczego nr 2 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średnią liczbę użytych pauz wypełnionych? Czy zachodzi pomiędzy nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na średnią liczbę wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na średnią liczbę wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych.

Wyniki zastosowanej statystyki F dla powyższych hipotez zostały przedstawione w tabeli 10.

Tabela 10

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 2

Zmienna zależna: Liczba pauz wypełnionych			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
<i>Wiek dziecka</i>	2	2,019	0,1392
<i>Płeć dziecka</i>	1	0,030	0,8631
<i>Wiek dziecka & płeć dziecka</i>	2	4,858	0,0101
<i>Błąd</i>	84		

Ad. I: Wyniki testu F (tabela 10) pozwalają stwierdzić, że przeciętna liczba wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi nie zależy od wieku. Zależność ta nie jest istotna statystycznie – $p = 0,1392 > 0,05$ (tabela 10). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi **86,08%** $[(1-0,1392)*100\%=86,08\%]$. Wynik nie przekroczył jednak wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – liczba pauz wypełnionych, dla poziomów czynnika wiek dziecka (tabela 11), nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 11

Średnia liczba pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średnia liczba pauz wypełnionych
6-latki	1,4
7-latki	2,17
9-latki	2,27

Ad. II: Jak pokazują wyniki testu F, przeciętna liczba wykorzystanych przez dzieci pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi nie zależy od płci – zależność ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,8631 > 0,05$ (tabela 10). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi 13,69% $[(1-0,8631)*100\%=13,69\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – liczba pauz wypełnionych, dla poziomów czynnika płeć dziecka (tabela 12), nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 12

Średnia liczba pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć

Płeć	Średnia liczba pauz wypełnionych
Chłopcy	1,98
Dziewczynki	1,91

Ad. III: Wyniki testu F (tabela 10) pozwalają stwierdzić istotne oddziaływanie na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Interakcja powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (liczbę pauz wypełnionych) jest zależny od siebie. Interakcja ta jest istotna statystycznie $p = 0,0101 < 0,05$ (tabela 10), a więc liczba wykorzystanych pauz wypełnionych przez dzieci w trzydziestosekundowej wypowiedzi nie jest zróżnicowana prostym złożeniem efektów, jaki wywołuje każdy czynnik z osobna, a wynik oddziaływania na zmienną objaśnianą poziomu jednego czynnika zależy od poziomu drugiego czynnika. Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi **98,99%** $[(1-0,0101)*100\%=98,99\%]$. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Aby zbadać, które średnie (poziomy wieku i płci) różnią się pomiędzy sobą istotnie, należy przeprowadzić testy post-hoc. Analizę przeprowadzono poniżej.

Tabela 13

Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi liczbami pauz wypełnionych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek i płeć

Numer Podklasy	Test istotności LSD-Fishera (NIR)							
	Wiek dziecka	Płeć dziecka	Podklasa {1} Średnia	Podklasa {2} Średnia	Podklasa {3} Średnia	Podklasa {4} Średnia	Podklasa {5} Średnia	Podklasa {6} Średnia
			0,73	2,07	2,13	2,2	3,07	1,47
1	sześcioletki	chłopiec		0,0490	0,0390	0,0307	0,0008	0,2750
2	sześcioletki	dziewczyna	0,0490		0,9207	0,8421	0,1378	0,3713
3	siedmiolatki	chłopiec	0,0390	0,9207		0,9207	0,1657	0,3208
4	siedmiolatki	dziewczyna	0,0307	0,8421	0,9207		0,1977	0,2750
5	dziewięcioletki	chłopiec	0,0008	0,1378	0,1657	0,1977		0,0187
6	dziewięcioletki	dziewczyna	0,2750	0,3713	0,3208	0,2750	0,0187	

Chłopcy sześciolatek różnią się istotnie statystycznie od pozostałych podklas, z wyjątkiem grupy dziewczyn dziewięcioletnich, liczbą wykorzystanych przez nich pauz wypełnionych w trzydziestosekundowej wypowiedzi (tabela 13). Na podstawie danych z tabeli 13 można wskazać jeszcze jedną statystycznie istotną różnicę w przeciętnej liczbie wykorzystanych pauz wypełnionych: pomiędzy chłopcami dziewięcioletnimi i dziewczynkami dziewięcioletnimi.

7.3. Liczba pauz częściowo wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 3)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 14 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – liczby wykorzystanych pauz częściowo wypełnionych z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie, dla poszczególnych poziomów każdego z czynników, pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 14

Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	4,1	3,0
7-latki	2,5	2,9
9-latki	3,5	4,3

Dla problemu badawczego nr 3 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średnią liczbę użytych pauz częściowo wypełnionych? Czy zachodzi między nimi interakcja – oddziaływanie łączne? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na średnią liczbę wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na średnią liczbę wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych.

Wynik zastosowanej statystyki F dla powyższych hipotez został przedstawiony w tabeli 15.

Tabela 15

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 3

Zmienna zależna: Liczba pauz częściowo wypełnionych			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
<i>Wiek dziecka</i>	2	2,903	0,0604
<i>Płeć dziecka</i>	1	0,003	0,9579
<i>Wiek dziecka & płeć dziecka</i>	2	1,928	0,1518
<i>Błąd</i>	84		

Ad. I: Wyniki testu F pozwalają stwierdzić, że nie ma istotnej różnicy w tak pogrupowanych danych (tabela 16). Przeciętna liczba wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi nie zależy od ich wieku. Zależność ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,0604 > 0,05$ (tabela 15). Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na **93,96%** $[(1-0,0604)*100%=93,96\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej, dla poziomów czynnika wiek dziecka, nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 16

Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych
6-latki	3,57
7-latki	2,7
9-latki	3,9

Ad. II: Zastosowana statystyka F pokazuje również, że nie występuje istotna statystycznie różnica ($p=0,9579>0,05$) między dziewczynkami a chłopcami w przeciętnej liczbie wykorzystanych przez dzieci pauz częściowo wypełnionych podczas wypowiedzi trzydziestosekundowej (tabela 17). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi 4,21% $[(1-0,9579)*100%=4,21\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej – liczba pauz częściowo wypełnionych, dla poziomów czynnika płeć dziecka, nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 17

Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć

Płeć	Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych
Chłopcy	3,38
Dziewczynki	3,4

Ad. III: Wyniki testu F pozwalają stwierdzić, że nie ma istotnego oddziaływania na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,1518 > 0,05$ (tabela 15). Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi 84,82% $[(1-0,1518)*100%=84,82\%]$. Wynik nie przekroczył jednak wymaganego poziomu ufności. Należy więc przyjąć hipotezę zerową mówiącą o braku istotnej interakcji pomiędzy analizowanymi czynnikami. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – liczba pauz częściowo wypełnionych, dla poziomów czynników wiek dziecka oraz płeć dziecka nie wykonuje się testów post-hoc.

7.4. Czas trwania pauz właściwych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 4)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz właściwych, wykorzystanych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

W tabeli 18 zawarto średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – czas trwania pauz właściwych z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 18

Średni czas trwania pauz właściwych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średni czas trwania pauz właściwych [sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	6,6	6,1
7-latki	5,2	4,9
9-latki	3,8	4,3

Dla problemu badawczego nr 4 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średni czas trwania pauz właściwych? Czy zachodzi między nimi interakcja – oddziaływanie łączne? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym czasie trwania pauz właściwych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym czasie trwania pauz właściwych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny czas trwania pauz właściwych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym czasie trwania pauz właściwych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym czasie trwania pauz właściwych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny czas trwania pauz właściwych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Wyniki zastosowanej statystyki F dla powyższych hipotez zostały przedstawione w tabeli 19.

Tabela 19

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 4

Zmienna zależna: Czas trwania pauz właściwych [sek.]			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
Wiek dziecka	2	5,4809	0,0058
Płeć dziecka	1	0,0477	0,8277
Wiek dziecka & płeć dziecka	2	0,2723	0,7623
Błąd	84		

Ad. I: Test F wykazał wysoce istotną różnicę w przeciętnym czasie trwania pauz właściwych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek. Zależność ta jest istotna statystycznie $p = 0,0058 < 0,05$ (tabela 19), a więc średni czas trwania pauz właściwych w trakcie trzydziestosekundowej wypowiedzi dzieci zależy od ich wieku. Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na **99,42%** [$(1-0,0058)*100\%=99,42\%$]. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Zbadanie, które średnie poziomów wieku (tabela 20) różnią się między sobą istotnie wymaga przeprowadzenia testów post-hoc.

Tabela 20

Średni czas trwania pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średni czas trwania pauz właściwych [sek.]
6-latki	6,36
7-latki	5,06
9-latki	4,07

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera (test NIR). Analizę zawarto poniżej.

Tabela 21

Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi czasami trwania pauz właściwych użytych w wypowiedziach dziecięcych z podziałem na wiek

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Czas trwania pauz właściwych [sek.]				
Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc				
Błąd: MS międzygrupowe = 7,2040, df = 84,000				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 6,36	Podklasa {2} Średnia 5,06	Podklasa {3} Średnia 4,07
1	sześcioletki		0,0656	0,0014
2	siedmiolatki	0,0656		0,1548
3	dziwięcioletki	0,0014	0,1548	

Dla poziomów I czynnika (wiek dziecka) średnie czasu trwania pauz właściwych, wykorzystanych przez dzieci w trzydziestosekundowych wypowiedziach, różnią się istotnie statystycznie między sobą jedynie pomiędzy sześciolatkami i dziewięciolatkami: $p = 0,0014 < 0,05$ – tabela 21. Nieistotne okazały się różnice analizowanej zmiennej zależnej pomiędzy sześciolatkami i siedmiolatkami.

Ad. II: Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała, że przeciętny czas trwania pauz właściwych, wykorzystanych przez dzieci w trzydziestosekundowej wypowiedzi, nie ma związku z ich płcią (tabela 22). Zależność ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,8277 > 0,05$ (tabela 19). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi 17,23% $[(1-0,8277)*100%=17,23\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic między średnimi zmiennej – czas trwania pauz właściwych, dla poziomów czynnika płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 22

Średni czas trwania pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć

<i>Płeć</i>	<i>Średni czas trwania pauz właściwych [sek.]</i>
<i>Chłopcy</i>	5,23
<i>Dziewczynki</i>	5,1

Ad. III: W badaniach nie stwierdzono także istotnego oddziaływania na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (czas trwania pauz właściwych) jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest więc istotna statystycznie $p = 0,7623 > 0,05$ (tabela 19). Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi 23,77% $[(1-0,7623)*100%=23,77\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – czas trwania pauz właściwych, dla poziomów czynników wiek dziecka i płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

7.5. Czas trwania pauz wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 5)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz wypełnionych, wykorzystanych przez nie podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 23 zawiera średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – czas trwania pauz wypełnionych z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 23

Średni czas trwania pauz wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średni czas trwania pauz wypełnionych [sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	0,5	1,4
7-latki	2,2	1,4
9-latki	1,5	0,6

Dla problemu badawczego nr 5 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średni czas trwania pauz wypełnionych? Czy zachodzi między nimi interakcja – oddziaływanie łączne? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym czasie trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym czasie trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny czas trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym czasie trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym czasie trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny czas trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Wynik zastosowanej statystyki F dla powyższych hipotez został przedstawiony w tabeli 24.

Tabela 24

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 5

Zmienna zależna: Czas trwania pauz wypełnionych [sek.]			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
Wiek dziecka	2	2,67556	0,0747
Płeć dziecka	1	0,5373	0,4656
Wiek dziecka & płeć dziecka	2	4,0068	0,0486
Błąd	84		

Ad. I: Przeciętny czas trwania pauz wypełnionych (tabela 25) wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi nie ma związku z ich wiekiem. Zależność ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,0747 < 0,05$ (tabela 24). Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na 92,53% $[(1-0,0747)*100%=92,53\%]$. Wynik nie przekroczył jednak wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej dla poziomów czynnika wiek dziecka, nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 25

Średni czas trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średni czas trwania pauz wypełnionych [sek.]
6-latki	0,92
7-latki	1,81
9-latki	1,06

Ad. II: Nie stwierdzono też związku między płcią dzieci a przeciętnym czasem trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez nie w trzydziestosekundowych wypowiedziach (tabela 26). Zależność ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,4656 > 0,05$ (tabela 24). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi w tym przypadku 53,44% $[(1-0,4656)*100%=53,44\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej – czas trwania pauz wypełnionych, dla poziomów czynnika „płeć dziecka” – nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 26

Średni czas trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć

Płeć	Średni czas trwania pauz wypełnionych [sek.]
Chłopcy	1,39
Dziewczynki	1,34

Ad. III: Stwierdzono natomiast istotne oddziaływanie (interakcję) na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Interakcja powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (czas trwania pauz wypełnionych) jest zależny od siebie. Interakcja ta jest istotna statystycznie $p = 0,0486 < 0,05$ (tabela 24). Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi **95,14%** $[(1-0,0486)*100\%=95,14\%]$. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Aby zbadać, które średnie (poziomy wieku i płci) różnią się między sobą istotnie, należy przeprowadzić testy post-hoc. W ocenie istotności wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 27

Ocena istotności różnic pomiędzy średnim czasem trwania pauz wypełnionych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek i płeć

Numer Podklasy	Test istotności LSD-Fishera (NIR)							
	Zmienna zależna: Czas trwania pauz wypełnionych [sek.]							
	<i>Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc Błąd: MS międzygrupowe = 2,6034, df = 84,000</i>							
Wiek dziecka	Płeć dziecka	Podklasa {1} Średnia 0,45	Podklasa {2} Średnia 1,38	Podklasa {3} Średnia 2,21	Podklasa {4} Średnia 1,42	Podklasa {5} Średnia 1,5	Podklasa {6} Średnia 0,61	
1	sześcioletki	chłopiec		0,1187	0,0039	0,1044	0,0787	0,7918
2	sześcioletki	dziewczyna	0,1187		0,1663	0,9478	0,8391	0,1933
3	siedmiolatki	chłopiec	0,0039	0,1663		0,1869	0,2364	0,0082
4	siedmiolatki	dziewczyna	0,1044	0,9478	0,1869		0,8905	0,1721
5	dziewięcioletki	chłopiec	0,0787	0,8391	0,2364	0,8905		0,1335
6	dziewięcioletki	dziewczyna	0,7918	0,1933	0,0082	0,1721	0,1335	

Istotne statystycznie różnice, dotyczące średniego czasu trwania pauz wypełnionych występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi, można wskazać jedynie między chłopcami sześciolletnimi i siedmiolletnimi oraz chłopcami siedmiolletnimi i dziewczynkami dziewięcioletnich (tabela 27). Natomiast pozostałe podklasy zmiennej zależnej nie różnią się między sobą istotnie.

7.6. Czas trwania pauz częściowo wypełnionych w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 6)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz częściowo wypełnionych, wykorzystanych przez nie podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 28 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – czas trwania pauz częściowo wypełnionych z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 28

Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych [sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	6,3	4,8
7-latki	4,1	3,7
9-latki	4,8	5,7

Dla problemu badawczego nr 6 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych? Czy zachodzi pomiędzy nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym czasie trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym czasie trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym czasie trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym czasie trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Wyniki zastosowanej statystyki F dla powyższych hipotez zostały przedstawiony w tabeli 29.

Tabela 29

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 6

	Zmienna zależna: Czas trwania pauz częściowo wypełnionych [sek.]		
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
Wiek dziecka	2	3,141	0,0463
Płeć dziecka	1	0,292	0,5907
Wiek dziecka & płeć dziecka	2	1,278	0,2839
Błąd	84		

Ad. I: Przeprowadzone analizy statystyczne pozwalają stwierdzić, że przeciętny czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi ma związek z ich wiekiem. Zależność ta jest istotna statystycznie $p = 0,0463 < 0,05$ (tabela 29). Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na **95,37%** [$(1-0,0463)*100\%=95,37\%$]. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Zbadanie, które średnie (poziomy wieku) (tabela 30) różnią się między sobą istotnie, wymaga przeprowadzenia testów post-hoc.

Tabela 30

Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych [sek.]
6-latki	5,54
7-latki	3,86
9-latki	5,29

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 31

Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi czasami trwania pauz częściowo wypełnionych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Czas trwania pauz częściowo wypełnionych [sek.]				
Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc				
Błąd: MS międzygrupowe = 8,4164, df = 84,000				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 5,54	Podklasa {2} Średnia 3,86	Podklasa {3} Średnia 5,29
1	sześcioletki		0,0275	0,7474
2	siedmiolatki	0,0275		0,0582
3	dziewięcioletki	0,7474	0,0582	

Dla poziomów I czynnika (wiek dziecka), jedynie pomiędzy sześciolatkami i siedmiolatkami, średnie czasu trwania pauz częściowo wypełnionych, wykorzystanych przez dzieci w trzydziestosekundowych wypowiedziach, różnią się istotnie statystycznie między sobą: $p = 0,0275 < 0,05$ – tabela 31.

Ad. II: Jak pokazują wyniki testu F, przeciętny czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez dzieci w trzydziestosekundowej wypowiedzi, nie ma związku z ich płcią (tabela 32). Zależność ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,5907 > 0,05$ (tabela 29). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi 40,93% $[(1-0,5907)*100%=40,93\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic między średnimi zmiennej – czas trwania pauz częściowo wypełnionych dla poziomów czynnika płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 32

Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć

<i>Płeć</i>	<i>Średni czas trwania pauz wypełnionych [sek.]</i>
<i>Chłopcy</i>	5,1
<i>Dziewczynki</i>	4,73

Ad. III: Nie stwierdzono również istotnego oddziaływania na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Interakcja ta nie jest więc istotna statystycznie: $p = 0,2839 > 0,05$ (tabela 29). Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi **71,61%** $[(1-0,2839)*100%=71,61\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – czas trwania pauz częściowo wypełnionych, dla poziomów czynników wiek dziecka oraz płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

7.7. Procentowy udział pauz w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 7)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w procentowym udziale pauz wykorzystanych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 33 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – procentowy udział pauz z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 33

Średni procentowy udział pauz w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

<i>Wiek</i>	<i>Średni procentowy udział pauz</i>	
	<i>Chłopcy</i>	<i>Dziewczynki</i>
<i>6-latki</i>	44,5	41
<i>7-latki</i>	38	33
<i>9-latki</i>	34	36

Dla problemu badawczego nr 7 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średni procentowy udział pauz w wypowiedziach uczniów? Czy zachodzi pomiędzy nimi interakcja – oddziaływanie łączne? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym procentowym udziale pauz wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym procentowym udziale pauz wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny procentowy udział pauz wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym procentowym udziale pauz wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym procentowym udziale pauz wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny procentowy udział pauz wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Wyniki zastosowanej statystyki F dla powyższych hipotez zostały przedstawione w tabeli 34.

Tabela 34

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 7

Zmienna zależna: Procentowy udział pauz [%]			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
<i>Wiek dziecka</i>	2	8,791	0,0003
<i>Płeć dziecka</i>	1	1,927	0,1688
<i>Wiek dziecka & płeć dziecka</i>	2	1,416	0,2483
<i>Błąd</i>	84		

Ad. I: Na podstawie przeprowadzonego testu F stwierdza się istotną różnicę w procentowym udziale pauz wykorzystanych przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi, który ma związek z ich wiekiem. Zależność ta jest istotna statystycznie: $p = 0,0003 < 0,05$ (tabela 34). Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na **99,97%** $[(1-0,0003)*100\%=99,97\%]$. W związku z tym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Zbadanie, które średnie (tabela 35) różnią się między sobą istotnie, wymaga przeprowadzenia testów post-hoc.

Tabela 35

Średni procentowy udział pauz wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średni procentowy udział pauz
6-latki	42,71
7-latki	35,78
9-latki	34,74

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Wyniki analiz zawarto poniżej.

Tabela 36

Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi procentowymi udziałami pauz użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek

		Test istotności LSD-Fishera (NIR)			
		Zmienna zależna: Procentowy udział pauz [%]			
		<i>Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc</i>			
		<i>Błąd: MS międzygrupowe = 64,121, df = 84,000</i>			
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 42,71	Podklasa {2} Średnia 35,78	Podklasa {3} Średnia 34,74	
1	sześcioletki		0,0012	0,0002	
2	siedmiolatki	0,0012		0,6155	
3	dziewięcioletki	0,0002	0,6155		

Dla poziomów I czynnika (wiek dziecka), między sześciolatkami i siedmiolatkami, oraz pomiędzy sześciolatkami i dziewięcioletkami, średnie procentowego udziału pauz wykorzystanych przez dzieci w trzydziestosekundowych wypowiedziach, różnią się istotnie statystycznie między sobą, tj. odpowiednio: $p = 0,0012 < 0,05$ oraz $p = 0,0002 < 0,05$ – tabela 36). Nieistotna okazała się różnica analizowanej zmiennej zależnej między siedmiolatkami i dziewięcioletkami: $p = 0,6155 > 0,5$.

Ad. II: Nie stwierdzono natomiast istotnej różnicy w procentowy udziale pauz, wykorzystanych przez dzieci w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć (tabela 37). Zależność ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,1688 > 0,05$ (tabela 34). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi 83,12% $[(1-0,1688)*100\%=83,12\%]$. W związku z tym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej – procentowy udział pauz, dla poziomów czynnika płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 37

Średni procentowy udział pauz wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć

Płeć	Średni procentowy udział pauz
Chłopcy	38,91
Dziewczynki	36,57

Ad. III: Nie stwierdzono także istotnego oddziaływania (interakcji) na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,2483 > 0,05$ (tabela 34). Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi 75,17% $[(1-0,2483)*100%=75,17\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności. Należy więc przyjąć hipotezę zerową mówiącą o braku istotnej interakcji. W związku z brakiem istotnych różnic między średnimi zmiennej zależnej – procentowy udział pauz, dla poziomów czynników wiek dziecka i płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

7.8. Tempo artykulacji dzieci [syłab/sek.] (problem badawczy nr 8)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie artykulacji [syłab/sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 38 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – tempo artykulacji [syłab/sek.] z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 38

Średnie tempo artykulacji [syłab/sek.] w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średnie tempo artykulacji [syłaby/sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	3,9	4,3
7-latki	4,3	4,1
9-latki	4,5	4,5

Dla problemu badawczego nr 8 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średnie tempo artykulacji [syłab/sek.] uczniów? Czy zachodzi między nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie artykulacji [syłab/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie artykulacji [syłab/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo artykulacji [syłab/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie artykulacji [syłab/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie artykulacji [syłab/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwooma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo artykulacji [syłab/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Wynik dla powyższych hipotez został przedstawiony w tabeli 39.

Tabela 39

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 8

Zmienna zależna: Tempo artykulacji [syłaby/sek.]			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
<i>Wiek dziecka</i>	2	3,897	0,0241
<i>Płeć dziecka</i>	1	0,441	0,5083
<i>Wiek dziecka & płeć dziecka</i>	2	1,342	0,2669
<i>Błąd</i>	84		

Ad. I: Tempo artykulacji [syłab/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi ma związek z ich wiekiem. Zależność ta jest istotna statystycznie $p = 0,0241 < 0,05$ (tabela 39). Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na **97,59%** $[(1-0,0241)*100\%=97,59\%]$. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Zbadanie, które średnie (tabela 40) różnią się pomiędzy sobą istotnie, wymaga przeprowadzenia testów post-hoc.

Tabela 40

Średnie tempo artykulacji [syłab/sek.] uczniów w podziale na wiek

<i>Poziom wieku</i>	Średnie tempo artykulacji [syłaby/sek.]
<i>6-latki</i>	4,09
<i>7-latki</i>	4,19
<i>9-latki</i>	4,52

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 41

Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem artykulacji [syłab/sek.] w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Tempo artykulacji [syłab/sek.]				
<i>Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc</i>				
<i>Błąd: MS międzygrupowe = 0,3808, df = 84,000</i>				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 4,09	Podklasa {2} Średnia 4,19	Podklasa {3} Średnia 4,52
1	sześcioletki		0,4896	0,0086
2	siedmiolatki	0,4896		0,0493
3	dziwięcioletki	0,0086	0,0493	

Dla poziomów I czynnika (wiek dziecka), między sześciolatkami i dziewięcioletkami oraz pomiędzy siedmiolatkami i dziewięcioletkami, średnie tempa artykulacji [syłab/sek.] dzieci w trzydziestosekundowych wypowiedziach różnią się istotnie statystycznie między sobą, tj. odpowiednio: $p = 0,0086 < 0,05$ i $p = 0,0493 < 0,05$ – tabela 41. Nieistotna okazała się różnica analizowanej zmiennej zależnej, pomiędzy sześciolatkami oraz siedmiolatkami: $p = 0,4896 > 0,5$.

Ad. II: Wyniki testu F wykazały, że tempo artykulacji [syłab/sek.] dzieci nie ma natomiast związku z ich płcią. Zależność ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,5083 > 0,05$ (tabela 39). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi 49,17% $[(1-0,5083)*100%=49,17\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej – tempo artykulacji [syłab/sek.], dla poziomów czynnika płeć dziecka (tabela 42), nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 42

Średnie tempo artykulacji [syłab/sek.] uczniów w podziale na płeć

Płeć	Średnie tempo artykulacji [syłaby/sek.]
Chłopcy	4,23
Dziewczynki	4,31

Ad. III: Na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych nie stwierdzono istotnego oddziaływania na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (tempo artykulacji [syłab/sek.]) jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie $p = 0,2669 > 0,05$ (tabela 39). Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi 73,31% $[(1-0,2669)*100%=73,31\%]$. Należy jednak przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – tempo artykulacji [syłab/sek.], dla poziomów czynników wiek dziecka oraz płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

7.9. Tempo artykulacji dzieci [głosek/sek.] (problem badawczy nr 9)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolny i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie artykulacji [głosek/sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 43 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – tempo artykulacji [głosek/sek.] z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 43

Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	9,8	10,0
7-latki	10,1	9,9
9-latki	10,9	11,0

Dla problemu badawczego nr 9 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] uczniów? Czy zachodzi między nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie artykulacji [głosek/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie artykulacji [głosek/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo artykulacji [głosek/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie artykulacji [głosek/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie artykulacji [głosek/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo artykulacji [głosek/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi.

Wynik dla powyższych hipotez został przedstawiony w tabeli 44.

Tabela 44

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 9

Zmienna zależna: Tempo artykulacji [głosek/sek.]			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
Wiek dziecka	2	5,08	0,0083
Płeć dziecka	1	0,03	0,8585
Wiek dziecka & płeć dziecka	2	0,16	0,8492
Błąd	84		

Ad. I: Jak pokazują analizy statystyczne tempo artykulacji [głosek/sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi ma związek z ich wiekiem. Zależność ta jest istotna statystycznie: $p = 0,0083 < 0,05$ (tabela 44). Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na **99,17%** [$(1-0,0083)*100\%=99,17\%$]. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Zbadanie, które średnie (tabela 45) różnią się między sobą istotnie wymaga przeprowadzenia dalszych testów post-hoc.

Tabela 45

Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.]
6-latki	4,09
7-latki	4,19
9-latki	4,52

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 46

Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem artykulacji [głosek/sek.] w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Tempo artykulacji [głosek/sek.]				
Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc				
Błąd: MS międzygrupowe = 1,9681, df = 84,000				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 9,87	Podklasa {2} Średnia 10,03	Podklasa {3} Średnia 10,94
1	sześcioletki		0,6619	0,0041
2	siedmiolatki	0,6619		0,0138
3	dziewięcioletki	0,0041	0,0138	

Dla poziomów I czynnika (wiek dziecka), między sześciolatkami i dziewięciolatkami oraz pomiędzy siedmiolatkami i dziewięciolatkami, średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] dzieci w trzydziestosekundowych wypowiedziach różnią się istotnie statystycznie między sobą, tj. odpowiednio: $p = 0,0041 < 0,05$ i $p = 0,0138 < 0,05$ – tabela 46). Nieistotna okazała się różnica analizowanej zmiennej zależnej pomiędzy sześciolatkami oraz siedmiolatkami: $p = 0,6619 > 0,5$.

Ad. II. Tempo artykulacji [głosek/sek.] dzieci w trzydziestosekundowej wypowiedzi nie ma natomiast związku z ich płcią. Zależność ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,8585 > 0,05$ (tabela 44). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi **14,15%** $[(1-0,5083)*100\%=14,15\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic między średnimi zmiennej – tempo artykulacji [głosek/sek.], dla poziomów czynnika płeć dziecka (tabela 47) – nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 47

Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] uczniów w podziale na płeć

<i>Płeć</i>	<i>Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.]</i>
<i>Chłopcy</i>	10,26
<i>Dziewczynki</i>	10,31

Ad. III: Test F wykazał również, że nie ma istotnego oddziaływania (interakcji) na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (tempo artykulacji [głosek/sek.]) jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,2669 > 0,05$. Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi **15,08%** $[(1-0,8492)*100\%=15,08\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic między średnimi zmiennej zależnej – tempo artykulacji [głosek/sek.] dla poziomów czynników wiek dziecka oraz płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

7.10. Całkowity czas trwania pauz w wypowiedziach dziecięcych (problem badawczy nr 10)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w całkowitym czasie trwania pauz [sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 48 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – całkowity czas trwania pauz [sek.] z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 48

Średni całkowity czas trwania pauz [sek.] w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średni całkowity czas trwania pauz [sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	13,3	12,3
7-latki	11,5	10,0
9-latki	10,2	10,7

Dla problemu badawczego nr 10 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na całkowity czas trwania pauz w wypowiedziach uczniów? Czy zachodzi pomiędzy nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym całkowitym czasie trwania pauz [sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym całkowitym czasie trwania pauz [sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny całkowity czas trwania pauz [sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi dziecięcej.

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym całkowitym czasie trwania pauz [sek.] dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym całkowitym czasie trwania pauz [sek.] przez dzieci podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętny całkowity czas trwania pauz [sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi dziecięcej.

Wynik dla powyższych hipotez został przedstawiony w tabeli 49.

Tabela 49

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 10

	Zmienna zależna: Całkowity czas trwania pauz [sek.]		
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
Wiek dziecka	2	8,79	0,0003
Płeć dziecka	1	1,93	0,1687
Wiek dziecka & płeć dziecka	2	1,42	0,2479
Błąd	84		

Ad. I: Analiza statystyczna pozwala stwierdzić, że całkowity czas trwania pauz [sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi dzieci ma związek z ich wiekiem. Zależność ta jest bardzo istotna statystycznie $p = 0,0003 < 0,05$ (tabela 49). Można ocenić pewność podanej hipotezy alternatywnej na **99,97%** $[(1-0,0003)*100\%=99,97\%]$. Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej, mówiącej o niezmiernie istotnej różnicy średnich (istotnym efekcie czynnika I) pomiędzy trzema porównywanymi poziomami. Zbadanie, które średnie (poziomy wieku) (tabela 50) różnią się pomiędzy sobą istotnie, wymaga przeprowadzenia testów post-hoc.

Tabela 50

Średni całkowity czas trwania pauz [sek.] użytych przez uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średni całkowity czas trwania pauz [sek.]
6-latki	12,81
7-latki	10,74
9-latki	10,42

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 51

Ocena istotności różnic pomiędzy średnim całkowitym czasem trwania pauz [sek.] w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Całkowity czas trwania pauz [sek.]				
<i>Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc</i>				
<i>Błąd: MS międzygrupowe = 5,7709, df = 84,000</i>				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 17,19	Podklasa {2} Średnia 19,27	Podklasa {3} Średnia 19,58
1	sześcioletki		0,0012	0,0002
2	siedmiolatki	0,0012		0,6144
3	dziewięcioletki	0,0002	0,6144	

Dla poziomów I czynnika (wiek dziecka), między sześciolatkami i siedmiolatkami, oraz sześciolatkami i dziewięcioletkami, średni całkowity czas trwania pauz [sek.] w trzydziestosekundowych wypowiedziach dzieci, różni się istotnie statystycznie między sobą, tj. odpowiednio: $p = 0,0012 < 0,05$ i $p = 0,0002 < 0,05$ – tabela 51). Nieistotna okazała się natomiast różnica w analizowanej zmiennej zależnej, między siedmiolatkami i dziewięcioletkami: $p = 0,6144 > 0,5$.

Ad. II: Całkowity czas trwania pauz [sek.] w trzydziestosekundowej wypowiedzi dzieci nie ma związku z ich płcią. Zależność ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,1687 > 0,05$ (tabela 49). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi **83,13%** $[(1-0,1687)*100\%=83,13\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej – całkowity czas trwania pauz [sek.] dla poziomów czynnika płeć dziecka (tabela 52) – nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 52

Średni całkowity czas trwania pauz [sek.] użytych przez uczniów w podziale na płeć

Płeć	Średni całkowity czas trwania pauz [sek.]
Chłopcy	11,68
Dziewczynki	10,97

Ad. III: Nie stwierdzono istotnego oddziaływania (interakcji) na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (całkowity czas trwania pauz [sek.]) jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,2479 > 0,05$. Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi **75,21%** $[(1-0,2479)*100%=75,21\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej nie wykonuje się testów post-hoc.

7.11. Tempo mówienia dzieci [syłab/sek.] (problem badawczy nr 11)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie mówienia [syłab/sek.] w trakcie wypowiedzi trzydziestosekundowej w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 53 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – tempo mówienia [syłab/sek.] z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 53

Średnie tempo trzydziestosekundowej wypowiedzi [syłab/sek.] uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średnie tempo wypowiedzi [syłab/sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	2,2	2,5
7-latki	2,6	2,7
9-latki	3,0	2,9

Dla problemu badawczego nr 11 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średnie tempo mówienia [syłab/sek.] dzieci? Czy zachodzi między nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie trzydziestosekundowej wypowiedzi [syłab/sek.] w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie trzydziestosekundowej wypowiedzi [syłab/sek.] w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwojma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo wypowiedzi [syłab/sek.].

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie trzydziestosekundowej wypowiedzi [syłab/sek.] w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie trzydziestosekundowej wypowiedzi [syłab/sek.] w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo wypowiedzi [syłab/sek.].

Wynik dla powyższych hipotez został przedstawiony w tabeli 54.

Tabela 54

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 11

Zmienna zależna: Tempo mówienia [syłab/sek.]			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
Wiek dziecka	2	11,23	<0,0001
Płeć dziecka	1	1,74	0,1910
Wiek dziecka & płeć dziecka	2	0,94	0,3943
Błąd	84		

Ad. I: Tempo trzydziestosekundowej wypowiedzi [syłab/sek.] dzieci ma związek z ich wiekiem. Zależność ta jest istotna statystycznie: $p < 0,0001$ (tabela 54). Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Zbadanie, które średnie (tabela 55) różnią się między sobą istotnie wymaga przeprowadzenia testów post-hoc.

Tabela 55

Średnie tempo mówienia [syłab/sek.] uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średnie tempo mówienia [syłab/sek.]
6-latki	2,37
7-latki	2,67
9-latki	2,94

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 56

Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem mówienia [syłab/sek.] uczniów w podziale na wiek

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Tempo mówienia [syłab/sek.]				
<i>Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc</i>				
<i>Błąd: MS międzygrupowe = 0,2187, df = 84,000</i>				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 2,37	Podklasa {2} Średnia 2,67	Podklasa {3} Średnia 2,94
1	sześcioletki		0,0163	0,0000
2	siedmiolatki	0,0163		0,0246
3	dziwięcioletki	0,0000	0,0246	

Dla wszystkich poziomów I czynnika (wiek dziecka), średnie tempo w trzydziestosekundowych wypowiedziach [syłab/sek.] różni się istotnie statystycznie między sobą, tj. odpowiednio: między sześcioletkami i siedmiolatkami $p = 0,0163 < 0,05$, sześcioletkami i dziewięcioletkami $p = 0,0000 < 0,05$ oraz pomiędzy siedmiolatkami i dziewięcioletkami $p = 0,0246 < 0,05$ – tabela 56.

Ad. II: Tempo mówienia w trakcie trzydziestosekundowej wypowiedzi [syłab/sek.] dzieci nie ma związku z ich płcią. Zależność ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,1910 > 0,05$ (tabela 54). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi **80,90%** $[(1-0,1910)*100%=80,90\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic między średnimi zmiennej – tempo mówienia [syłab/sek.] dla poziomów czynnika płeć dziecka – nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 57

Średnie tempo mówienia [syłab/sek.] uczniów w podziale na płeć

<i>Płeć</i>	<i>Średnie tempo mówienia [syłab/sek.]</i>
<i>Chłopcy</i>	2,59
<i>Dziewczynki</i>	2,72

Ad. III: Przeprowadzony test F pozwala stwierdzić, że nie ma istotnego oddziaływania na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (tempo mówienia [syłab/sek.]) jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,3943 > 0,05$ (tabela 54). Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi **60,57%** $[(1-0,3943)*100%=60,57\%]$. Należy zatem przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej – tempo mówienia [syłab/sek.] dla poziomów czynników wiek dziecka oraz płeć – nie wykonuje się testów post-hoc.

7.12. Tempo mówienia dzieci [głosek/sek.] (problem badawczy nr 12)

Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie mówienia [głosek/sek.] w trakcie wypowiedzi trzydziestosekundowej w podziale na wiek oraz płeć?

Tabela 58 przedstawia średnie wartości skategoryzowanej zmiennej zależnej – tempo mówienia [głosek/sek.] z podziałem na wiek i płeć uczniów. Otrzymane w ten sposób średnie dla poszczególnych poziomów każdego z czynników pochodzą z surowych wyników badań dotyczących tempa mówienia.

Tabela 58

Średnie tempo trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] uczniów (z podziałem na wiek i płeć)

Wiek	Średnie tempo wypowiedzi [głosek/sek.]	
	Chłopcy	Dziewczynki
6-latki	5,5	5,9
7-latki	6,2	6,6
9-latki	7,2	7,1

Dla problemu badawczego nr 12 wykonany test ANOVA polegał na sprawdzeniu kolejno: Czy istnieją istotne czynniki wpływające na średnie tempo mówienia [głosek/sek.] dzieci? Czy zachodzi między nimi interakcja? Postawiono następujące hipotezy:

Hipotezy zerowe (H_0):

- I:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie mówienia w trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] w podziale na wiek.
- II:** Nie ma istotnej różnicy w przeciętnym tempie mówienia w trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] w podziale na płeć.
- III:** Nie występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo mówienia [głosek/sek.].

Hipotezy alternatywne (H_1):

- I:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie mówienia w trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] w podziale na wiek.
- II:** Jest istotna różnica w przeciętnym tempie mówienia w trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] w podziale na płeć.
- III:** Występuje istotne współdziałanie, pomiędzy obydwoma czynnikami, tj. „poziomem wieku” i „rodzajem płci”, wpływające na przeciętne tempo mówienia [głosek/sek.].

Wynik dla powyższych hipotez został przedstawiony w tabeli 59.

Tabela 59

Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 12

Zmienna zależna: Tempo mówienia [głosek/sek.]			
	Stopnie swobody efektów df	Wartość testu F	Komputerowy poziom prawdopodobieństwa (istotności) p
Wiek dziecka	2	13,45	<0,0001
Płeć dziecka	1	1,28	0,2618
Wiek dziecka & płeć dziecka	2	0,45	0,6397
Błąd	84		

Ad. I: Jak pokazują analizy, statystyczne tempo wypowiedzi w trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] dzieci ma związek z ich wiekiem. Zależność ta jest istotna statystycznie: $p < 0,0001$ (tabela 59). Wynik przekroczył wymagany poziom ufności, w związku z czym odrzucona została hipoteza zerowa na rzecz alternatywnej. Zbadanie, które średnie (tabela 60) różnią się między sobą istotnie, wymaga przeprowadzenia testów post-hoc.

Tabela 60

Średnie tempo mówienia [głosek/sek.] uczniów w podziale na wiek

Poziom wieku	Średnie tempo mówienia [głoski/sek.]
6-latki	5,66
7-latki	6,39
9-latki	7,13

W ocenie istotności testów wykorzystany został test post-hoc: LSD Fishera. Analiza ta została przeprowadzona poniżej.

Tabela 61

Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem mówienia [głosek/sek.] uczniów w podziale na wiek

Test istotności LSD-Fishera (NIR)				
Zmienna zależna: Tempo mówienia [głosek/sek.]				
Przybliżone prawdopodobieństwa dla testów post hoc				
Błąd: MS międzygrupowe = 1,2021, df = 84,000				
Numer Podklasy	Wiek dziecka	Podklasa {1} Średnia 5,66	Podklasa {2} Średnia 6,39	Podklasa {3} Średnia 7,13
1	sześcioletki		0,0120	0,0000
2	siedmiolatki	0,0120		0,0105
3	dziewięcioletki	0,0000	0,0105	

Dla wszystkich poziomów I czynnika (wiek dziecka) średnie tempo mówienia w trzydziestosekundowych wypowiedziach [głosek/sek.] różni się istotnie statystycznie między sobą, tj. odpowiednio: pomiędzy sześciolatkami i siedmiolatkami $p = 0,0120 < 0,05$, sześciolatkami i dziewięciolatkami $p = 0,0000 < 0,05$ oraz pomiędzy siedmiolatkami i dziewięciolatkami $p = 0,0105 < 0,05$ – tabela 61.

Ad. II: Tempo mówienia w trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] dzieci nie ma natomiast związku z ich płcią. Zależność ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,2618 > 0,05$ (tabela 59). Pewność podanej hipotezy alternatywnej wynosi **73,82%** $[(1-0,2618)*100\%=73,82\%]$. Wynik nie przekroczył wymaganego poziomu ufności, w związku z czym należy przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej nie wykonuje się testów post-hoc.

Tabela 62

Średnie tempo mówienia [głosek/sek.] uczniów w podziale na płeć

<i>Płeć</i>	<i>Średnie tempo mówienia [głoski/sek.]</i>
<i>Chłopcy</i>	6,26
<i>Dziewczynki</i>	6,52

Ad. III: W badaniach nie stwierdzono także istotnego oddziaływania (interakcji) na siebie dwóch czynników głównych: wiek dziecka nie wchodzi w interakcję z płcią dziecka. Brak interakcji powoduje, że wpływ poszczególnych źródeł zmienności na zmienną objaśnianą (tempo mówienia [głosek/sek.]) jest niezależny od siebie. Interakcja ta nie jest istotna statystycznie: $p = 0,6397 > 0,05$. Pewność wskazanej hipotezy alternatywnej wynosi **36,03%** $[(1-0,6397)*100\%=36,03\%]$. Należy więc przyjąć hipotezę zerową. W związku z brakiem istotnych różnic pomiędzy średnimi zmiennej zależnej nie wykonuje się testów post-hoc.

Rozdział 8. Wnioski – podsumowanie

Podsumowanie prowadzonych badań zawarto w niniejszym rozdziale, gdzie problemy badawcze zestawiono z wnioskami. Niektóre z nich odnieść należy do kilku zadanych w pracy pytań.

8.1. Wnioski z badań

1. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz właściwych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Wyniki badań jednoznacznie pokazują, że z wiekiem wśród dzieci przedszkolnych i wczesnoszkolnych użycie pauz właściwych maleje. Najistotniejsza różnica dotyczy uczniów sześć- i dziewięcioletnich. Z uwagi na to, że są to grupy skrajne pod względem wieku, uzyskany wynik był wynikiem oczekiwanym. Również istotna statystycznie różnica między sześciolatkami i siedmiolatkami sugeruje, że już w tej granicy wiekowej należy szukać wzrostu świadomości tworzenia przez dzieci płynnie przekazanej wypowiedzi (tym bardziej, że różnicy takiej nie wykazano pomiędzy siedmio- oraz dziewięcioletnikami). Zważywszy na fakt, że wskazany okres w rozwoju dzieci wiąże się z rozpoczęciem edukacji polonistycznej, można wnioskować, że to właśnie czas, w którym wypowiedzi uczniów zaczynają być poddawane ocenie słuchaczy, jest bardzo istotny w rozwoju umiejętności tworzenia wypowiedzi. Przyjmując, że zbyt duża liczba pauz zaburza odbiór komunikatu słuchaczom, opisana tendencja jest jak najbardziej oczekiwana w rozwoju językowym uczniów.

Średnia liczba pauz właściwych używanych przez chłopców oraz dziewczynki w wypowiedziach jest nieistotna statystycznie (tabela 5). Warto rozważyć podjęcie dalszych badań w tym zakresie. Być może badany czynnik byłby znaczący w przypadku dzieci lub osób starszych.

W przypadku pauz właściwych można stwierdzić, że jedynym czynnikiem wpływającym na ich liczbę jest wiek uczniów. Czynniki „wiek” oraz „płeć” w tym przypadku nie współdziałają ze sobą. Inaczej, używając stosowanego w statystyce określenia, można zatem stwierdzić, że nie ma łącznego oddziaływania czynników w analizowanym przypadku. Uzyskane wyniki pozwalają wnioskować, że liczba użytych przez dziewczynki pauz właściwych jest relatywnie bardziej zróżnicowana (zwłaszcza między dziewczynkami sześć- i siedmioletnimi) względem chłopców. W pozostałych przypadkach liczba użytych pauz właściwych jest proporcjonalna wśród chłopców i dziewcząt.

2. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Z uwagi na to, że zarówno w przypadku czynnika I, jak też II, nie został przekroczony wymagany poziom ufności, przyjęto hipotezy zerowe.

Wyniki przedstawione w pierwszym problemie badawczym, sugerowały, że w przypadku innych typów pauz, rezultat może być podobny (generalnie bowiem tempo wypowiedzi wzrasta z wiekiem, czyli pauz powinno być mniej). Jednakże specyfika pauz właściwych i wypełnionych jest różna. I to właśnie w charakterystyce tych zjawisk można dopatrywać się wyjaśnienia zastanej sytuacji. Pauzy wypełnione z pewnością są dowodem na zachodzące w umyśle procesy związane z tworzeniem wypowiedzi, pojawiają się w sytuacji, gdy uczeń zastanawia się nad odpowiedzią (poszukuje odpowiednich słów – używając w tym czasie innych) czy też poprawia ją. Wypowiadając się, słuchamy przecież własnych wypowiedzi, dążymy do tego, by było one poprawne. Pauzy te byłyby więc oczekiwane, jeśli uznamy je za przejaw refleksji nad własnym komunikatem. Przyjmując powyższe, możemy założyć, że powtórzenie badań na większej grupie badawczej mogłoby prowadzić do potwierdzenia tej hipotezy.

W przypadku pauz wypełnionych, podobnie jak pauz właściwych, różnica w średniej liczbie ich występowania w wypowiedziach w podziale na płeć jest niewielka (tabela 9). Tu, jak w przypadku problemu pierwszego, znów warto zastanowić się, czy różnice te nie wystąpiłyby w starszej grupie badawczej.

Badania w obrębie problemu drugiego wykazały, że na średnią liczbę pauz wypełnionych pojawiających się w wypowiedziach wpływają oddziałujące na siebie dwa czynniki – wiek i płeć. Z uwagi na istotność statystyczną różnic w obrębie grup najstarszych uczniów (chłopców i dziewczynek dziewięcioletnich) można przypuszczać, że wiek wraz z płcią właśnie w późniejszych etapach edukacji pozwala różnicować sposób tworzenia wypowiedzi (tu w obrębie pauz wypełnionych). Z kolei grupa najmłodszych chłopców, różniąc się istotnie statystycznie niemal z każdą z podklas zastanawia. Warto byłoby przyjrzeć się pozycjom tych pauz w wypowiedziach uczniowskich. Wtedy też możliwe będzie pewniejsze wnioskowanie dotyczące omawianego zjawiska.

3. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w liczbie wykorzystanych przez nie pauz częściowo wypełnionych podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Pewność hipotezy alternatywnej w przypadku wpływu czynnika I jest bliska założonemu poziomowi ufności. Poddanie analizom większej liczby wypowiedzi mogłoby więc dowieść wpływu wieku na średnią liczbę wykorzystywanych w wypowiedzi pauz częściowo wypełnionych.

Z uwagi na zróżnicowane wyniki w poszczególnych grupach wiekowych, tu ponownie należałoby spojrzeć na swoistość tych pauz. Z pewnością są to pauzy, które mogą najbardziej zakłócać odbiór wypowiedzi, można uznać je tym samym za najmniej pożądane. Jeśli nie wiek (choć to należałoby potwierdzić szerszymi badaniami), nie płeć i nie obydwie te czynniki decydują o ich występowaniu, to być może czynników mających wpływ na tę wartość należy szukać w zróżnicowanych grupach starszych, np. wśród grup z różnym wykształceniem.

Średnie uzyskane w badaniu czynnika II u chłopców i dziewczynek należy uznać za równe. Nie można więc różnic w występowaniu pauz częściowo wypełnionych przypisywać płci uczniów.

Także obydwie czynniki nie wpływają na średnią liczbę pauz częściowo wypełnionych występujących w wypowiedziach. W związku z wcześniejszymi wynikami, uzyskanymi podczas analizowania problemu trzeciego, brak wpływu interakcji czynników I i II nie dziwi.

4. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz właściwych występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Zarówno średnia liczba pauz właściwych, jak i czas ich trwania w wypowiedziach uczniów maleje z wiekiem. Istotność tych różnic potwierdziły badania statystyczne. W przypadku czasu trwania pauz właściwych istotność ta dotyczyła jednak wyłącznie sześcio- i dziewięciolatków. Tu znów podkreślić należy, że wskazane grupy wiekowe są maksymalnie zróżnicowane. Można więc zauważyć, że wypowiedzi dzieci starszych czas mówienia – artykułowania dźwięków – wydłuża się. Grupa najstarsza, jako posiadająca największe doświadczenia językowe, najmniej czasu poświęca w swojej wypowiedzi na pauzy właściwe.

Płeć i w tym przypadku okazała się nie różnicować badanego zjawiska. Także dwa badane czynniki nie współdziałają istotnie na czas trwania pauz właściwych.

5. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz wypełnionych występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Po zapoznaniu się z wynikami dla drugiego problemu badawczego, wyniki w przypadku tego problemu nie zaskakują. Warto tu także zwrócić uwagę na wysoki stopień pewności hipotezy alternatywnej w przypadku czynnika I. Wnioskować można, że zwiększenie liczby badanych mogłoby wykazać istotne różnice w przeciętnym czasie trwania pauz wypełnionych w podziale na wiek.

W przypadku interakcji dwóch czynników wykazana została istotna statystycznie różnica pomiędzy sześcio- i siedmioletnimi chłopcami oraz siedmioletnimi chłopcami oraz dziewięcioletnimi dziewczynkami. Można powiedzieć, że czas trwania pauz wypełnionych w podziale na wiek uczniów, nie kształtuje się tak samo względem płci. U chłopców czas trwania pauz wypełnionych jest bardziej zróżnicowany wśród sześcio- oraz siedmiolatków względem dziewcząt. W pozostałych grupach czas trwania pauz wypełnionych jest proporcjonalny względem płci.

6. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w czasie trwania pauz częściowo wypełnionych występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych zależy od wieku – warto przypomnieć, że w przypadku liczby tych pauz, pewność wpływu czynnika pierwszego była bardzo bliska progowi ufności. Wyniki badań na niektórych poziomach wykazują tendencję spadkową – wśród dzieci sześcio- i dziewięcioletnich. To właśnie ta różnica

jest istotna statystycznie. Poziom ufności w przypadku badanego czynnika przekroczony został bardzo nieznacznie. Dla problemów 3. i 6. wyniki nie są zatem zupełnie jednoznaczne.

Średni czas trwania badanego zjawiska wśród chłopców i dziewczynek jest po raz kolejny niemal równy. Płeć nie różnicuje więc istotnie wyników uzyskanych w badaniu. Także dwa czynniki nie wchodzi w interakcję, której efekt byłby istotny statystycznie.

Pojawiające się różnice w użyciu pauz częściowo wypełnionych (zarówno patrząc na ich liczbę, jak i czas trwania) są trudne do wytłumaczenia. Struktura wskazanych pauz jest najbardziej niejednorodna i może właśnie dlatego, tak ciężko jest wskazać przyczyny pojawiających się międzygrupowych różnic w ich wykorzystywaniu.

7. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w procentowym udziale pauz występujących w trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płęć?

Mniejszy procentowy udział pauz w wypowiedziach uczniów starszych to wynik oczekiwany w badaniach. Potwierdzają go też wcześniejsze spostrzeżenia dotyczące malejącej, w wielu przypadkach, liczby pauz i spadającego, w większości, czasu trwania pauz w wypowiedzi dzieci. Jak pokazują badania, istotność statystyczna dotyczy niemal wszystkich grup, z wyjątkiem różnic między siedmio- i dziewięciolatkami. Szczególnie wyraźna, po raz kolejny, jest różnica pomiędzy grupami skrajnymi: sześć- i dziewięciolatków. Wskazana tendencja każe zastanowić się, jak wskaźnik danej zmiennej wygląda wśród dojrzałych użytkowników języka.

Płeć kolejny raz nie różnicowała badanej zmiennej. Także oddziaływanie dwóch czynników na siebie nie wpływa na procentowy udział pauz w dziecięcych wypowiedziach.

8. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolny i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie artykulacji [głosek/sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płęć?

Tempo artykulacji, tak, jak większość badanych zmiennych, zależne jest od wieku dziecka. Przyjęcie podziału na dwa wskaźniki sylab/sek. i głosek/sek. umożliwia porównanie uzyskanych wyników z wynikami powszechnie przyjętymi w literaturze (Woźniak, 2012; 2021). Uzyskane wyniki jednoznacznie pokazują regularną zmienność między poszczególnymi grupami wiekowymi. Również wyraźniejszy wzrost tempa artykulacji między siódmym a dziewiątym rokiem życia nie dziwi. Tu ponownie, jak w przypadku pozostałych, bliskich sobie i warunkujących się badanych zjawisk, przyczyn uzyskanych wyników należy wypatrywać we wzroście świadomości językowej uczniów, wyższych zdolnościach operowania słowem, szybszych procesach myślowych. W którym momencie tempo artykulacji przestaje wzrastać? Szukając odpowiedzi na to pytanie, rzecz jasna, należałoby przeprowadzić kolejne badania w wyższych wiekowo grupach.

Tempo artykulacji nie jest warunkowane pozostałymi czynnikami.

9. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w całkowitym czasie trwania pauz [sek.] podczas trzydziestosekundowej wypowiedzi w podziale na wiek oraz płeć?

Wyniki uzyskane w badaniu całkowitego czasu trwania pauz w wypowiedziach uczniów niemal całkowicie pokrywają się z ich procentowym udziałem. Są to wyniki oczekiwane. Istotna statystycznie zależność dotyczy wpływu wieku na badaną zmienną, płeć i interakcja dwóch czynników nie warunkuje wskazanego zjawiska.

10. Czy w populacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym istnieją różnice w tempie mówienia [syllab/sek.] w trakcie wypowiedzi trzydziestosekundowej w podziale na wiek oraz płeć?

Tempo mówienia (wypowiedzi), najistotniejsza z badanych zmiennych, w najwyższym stopniu warunkowane jest wiekiem uczniów. Tempa wypowiedzi nie różnicuje ani płeć badanych, ani interakcja wieku i płci.

Przeprowadzone badania umożliwiły więc wyznaczenie i opisanie norm tempa mówienia co więcej jednoznacznie pokazały, że badane zjawisko jest warunkowane wiekiem. Mniejsza liczba pauz, krótszy czas ich trwania, warunkujące tempo mówienia, sprawiają, że wypowiedź jest przekazywana płynniej. Widać to także, gdy spojrzymy na procentowy udział pauz w wypowiedzi, jeżeli bowiem spada on niemal o 8% w wypowiedzi trzydziestosekundowej na przestrzeni kilku zaledwie lat, to przebieg procesów myślowych w tym czasie, wraz z umiejętnościami językowymi, musi bezwzględnie wzrastać. Tu należy szukać głównej przyczyny dowiedzionych zależności.

8.2. Wnioski aplikacyjne (diagnostyczno-terapeutyczne)

Zaprezentowane w poprzednim rozdziale wyniki badań autorskich przynoszą nie tylko odpowiedzi na problemy badawcze, ale i nowe pytania. Wiemy, z jaką szybkością realizują swoje wypowiedzi dzieci. Wiemy, co może determinować użycie poszczególnych typów pauz w dziecięcych wypowiedziach, a co nie ma wpływu na ich wykorzystywanie. Wiemy, ile procent wypowiedzi dziecięcej stanowią pauzy oraz jaki czynnik o tym decyduje. Wiemy, co ma wpływ na średnie tempo artykulacji i tempo mówienia.

W przypadku każdego z problemów sprawdzono kolejno wpływ na wyniki czynnika I – wieku dzieci, czynnika II – płci uczniów oraz oddziaływania łącznego wskazanych czynników. W związku z tym warto zestawić rezultaty rozbudowanych analiz statystycznych, aby całościowo spojrzeć na badane zjawiska. Przyjęcie hipotezy alternatywnej dowodzi, że badany czynnik ma wpływ na wskazane w problemie zagadnienie, natomiast hipoteza zerowa świadczy o braku takiego wpływu. Istotne są też procentowe wskaźniki, które sugerują stopień pewności przyjętej hipotezy. Jeśli bowiem pewność hipotezy alternatywnej jest bliska progowi ufności, co jest równoznaczne z przyjęciem hipotezy zerowej – zaprzeczającej badanym wpływom, można przypuszczać, że zbadanie większej populacji dowiodłoby jednak słuszności wpływu badanego czynnika. Zbiorcze zestawienie wyników badań zaprezentowano w tabeli 60. Kolorem czerwonym oznaczono wyniki przekraczające poziom ufności, kolorem niebieskim wyniki bliskie przyjętemu progowi.

Tabela 63

Zbiornicze zestawienie wyników badań nad tempem wypowiedzi dziecięcych

	<i>Czynnik I – wiek (przyjęta hipoteza)</i>	<i>Pewność hipotezy alternatywnej</i>	<i>Czynnik II – płeć (przyjęta hipoteza)</i>	<i>Pewność hipotezy alternatywnej</i>	<i>Interakcja (przyjęta hipoteza)</i>	<i>Pewność hipotezy alternatywnej</i>
Problem 1.	alternatywna	97,33%	zerowa	12,90%	zerowa	24,73%
Problem 2.	zerowa	86,08%	zerowa	13,69%	alternatywna	98,99%
Problem 3.	zerowa	93,96%	zerowa	4,21%	zerowa	84,82%
Problem 4.	alternatywna	99,42%	zerowa	17,23%	zerowa	23,77%
Problem 5.	zerowa	92,53%	zerowa	53,44%	alternatywna	95,14%
Problem 6.	alternatywna	95,37%	zerowa	40,93%	zerowa	71,61%
Problem 7.	alternatywna	99,97%	zerowa	83,12%	zerowa	75,17%
Problem 8.	alternatywna	97,59%	zerowa	49,17%	zerowa	73,31%
Problem 9.	alternatywna	99,17%	zerowa	14,15%	zerowa	15,08%
Problem 10.	alternatywna	99,97%	zerowa	83,13%	zerowa	75,21%
Problem 11.	alternatywna	>99,99%	zerowa	80,90%	zerowa	60,57%
Problem 12.	alternatywna	>99,99%	zerowa	73,82%	zerowa	36,03%

Na badane zjawiska dotyczące tempa mówienia w większości wpływa wiek badanych. Natomiast uzyskiwanych wyników nie różnicowała płeć uczniów. Z kolei istotność jednoczesnego efektu dwóch czynników wykazano w przypadku problemów 2. i 5. Warto zauważyć, że wpływ wieku uczniów na badane zagadnienie każdorazowo był wysoki, w zaledwie trzech przypadkach nie została tu przekroczona granica ufności. Co więcej, tylko w tych trzech przypadkach pewność hipotez alternatywnych była dość wysoka lub osiągnęła próg ufności w badaniu interakcji.

Wyniki te sugerują, że w badaniach dotyczących szybkości mówienia, a więc jej płynności, ważne jest skupienie się na efektach wywoływanych przez wiek uczestników badania.

Skoro z wiekiem liczba pauz właściwych wykorzystywanych przez dzieci maleje wraz z czasem ich trwania, to konieczne jest przyjrzenie się pozycjom tych pauz w uczniowskich wypowiedziach. Właściwe ich położenie (między frazami) z pewnością świadczyć będzie o wzroście kompetencji komunikacyjnej u dzieci. Opracowanie materiałów dydaktycznych, które mogłyby sprzyjać rozwojowi zdolności płynnego tworzenia wypowiedzi, tym samym celowego użycia pauz, musi uwzględniać wiek uczniów. Jeżeli już w tak wczesnym dzieciństwie następują istotne zmiany w tempie mówienia, wdrażanie ćwiczeń, których celem byłoby upłynnianie mówienia poprzez intencjonalne użycie pauz, powinno odbywać się już na wczesnych etapach edukacji.

Często obserwuje się u dzieci trudności w tworzeniu komunikatu dotyczącego narzuconego im z góry tematu, te same dzieci bardzo płynnie potrafią wypowiadać się, wtedy kiedy kwestie poruszane w rozmowie dotyczą ich własnych doświadczeń. Pomimo różnych możliwości uczniów, powinniśmy dążyć do tego, żeby wszelkie wypowiedzi dziecięce były maksymalnie zbliżone do naturalnej, spontanicznej mowy. Bazując na tym, co dzieciom wychodzi dobrze, musimy rozwijać zdolności sprawnego tworzenia wypowiedzi, realizowanej we właściwym dla wieku dziecka tempie.

W przypadku pauz wypełnionych oraz częściowo wypełnionych, z uwagi na uzyskane wyniki – bliskie progowi ufności, warto byłoby zwiększyć liczebność grup badawczych, w celu weryfikacji przyjętych hipotez. Tym, co dodatkowo potwierdza wskazany wniosek jest fakt, że czas pauz częściowo wypełnionych – mimo tego, że ich występowanie jest bardzo zróżnicowane w wypowiedziach – ma związek z wiekiem dzieci.

Z uwagi na to, że maleje liczba czy czas trwania pauz w wypowiedziach, maleje też procentowy ich udział, dzięki temu z ust dzieci starszych powinniśmy spodziewać się płynniejszych przekazów. Zastanawia tym samym, jak kwestia ta wygląda u dzieci starszych, czy tendencje prezentowane w pracy utrzymują się w dalszych latach rozwoju uczniów? Odpowiedź na to pytanie wymaga kolejnych rozległych badań z uczestnictwem starszych uczniów.

Ostatnim z wniosków jest uwzględnienie zbadanego w pracy tempa mówienia w ocenie możliwości językowych uczniów. Opracowane w ramach badań normy (tabela 61) dowodzą regularności w wykorzystywanej podczas realizacji wypowiedzi liczby głosek i sylab na sekundę.

Tabela 64

Normy tempa mówienia dla poszczególnych grup wiekowych

<i>Wiek dziecka</i>	Tempo mówienia [głosek/sek.]	Tempo mówienia [sylab/sek.]
<i>sześcioletki</i>	5,66	2,37
<i>siedmioletki</i>	6,39	2,67
<i>dziewięcioletki</i>	7,13	2,94

W ocenie zbadanego zjawiska poddaje się analizom całe fragmenty wypowiedzi, pozwala to uzyskać wiarygodne średnie wartości tempa mówienia. Realizacja wypowiedzi spontanicznej nigdy nie będzie odbywać się w stałym tempie, dlatego tak ważne jest badanie możliwie najdłuższego jej fragmentu. Osoba badająca uzyskuje materiał w bardzo naturalnych warunkach – warunkach rozmowy. Zbadanie wyłącznie wypowiedzeniowej frazy wydaje się mniej właściwe. Uzyskana z niej średnia może być bowiem myląca. W związku z powyższym wykonywane badania, dotyczące płynności mówienia, powinny uwzględniać miarę zbadanego już na gruncie języka polskiego tempa mówienia.

Bibliografia

- Aitchison, J. (1991). *Ssak, który mówi. Wstęp do psycholingwistyki*. Tłum. M. Czarnecka. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Aitchison, J. (2002). *Ziarna mowy*. Tłum. M. Sykurska-Derwojed. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Andrade, C.R.F., Cervone, L.M., Sassi, F.C. (2003). Relationship between the stuttering severity index and speech rate. *Sao Paulo Medical Journal*, 121, 81-84.
- Anusiewicz, J. (1992). Potoczność jako sposób doświadczania świata i jako postawa wobec świata. *Język a kultura*, 5, 9-20.
- Bachtin, M. (1986). *Estetyka twórczości słownej*. Tłum. D. Ulicka. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Bartmiński, J. (2014). Styl potoczny. W: J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski* (s. 115-134). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Bedyńska, S., Brzezicka, A. (red.). (2007). *Statystyczny drogowskaz. Praktyczny poradnik analizy danych w naukach społecznych na przykładach z psychologii*. Warszawa: Wydawnictwo Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej „Academica”.
- Boniecka, B. (2007). Rzecz w jasności wypowiedzi. W: B. Boniecka, S. Grabias (red.), *Potoczność a zachowania językowe Polaków* (s. 73-88). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Bugajski, M. (2007). *Język w komunikowaniu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Cholewiak, A. (2016). Tempo wypowiedzi gimnazjalistów – pilotażowe badania ilościowo-jakościowe. *Forum Logopedyczne*, 24, 101-111.
- Cholewiak, A. (2017). Metodologiczne aspekty badania tempa wypowiedzi (ujęcie neurolingwistyczne). *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Logopaedica*, VI, 82-88.
- Chon, H., Ko, D., Shin, M. (2004). Disfluency characteristics and speech rate of stuttering children. *Korean Journal of Communication Disorders*, 9, 102-115.
- Cosyns, M., Meulemans, M., Vermeulen, E., Busschots, L., Corthals, P., Van Borsel, J. (2018). Measuring Articulation Rate: A Comparison of Two Methods. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61, 2772-2778.
- Dąbska, I. (1963). Milczenie jako wyraz i jako wartość. *Roczniki Filozoficzne*, 1(XI), 73-79.
- Dobrzyńska, T. (2014). Tekst. W: J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski* (s. 293-314). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Dudkiewicz, L. (1995). Fonetyka. W: H. Wróbel (red.), *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Fonetyka i fonologia* (s. 9-96). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Emiluta-Rozya, D. (2013). *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Essen, O. von. (1967). *Fonetyka ogólna i stosowana*. Tłum. A. Szulc. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Fisiak, J. (1985). *Wstęp do współczesnych teorii lingwistycznych*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Furdal, A. (1990). *Językoznawstwo otwarte*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Gajda, S. (2014). Gatunkowe wzorce wypowiedzi. W: J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski* (s. 255-268). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Grabias, S. (1997). Mowa i jej zaburzenia. *Audiofonologia*, 10, 9-36.
- Grabias, S. (2001, 2019). *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, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy* (s. 16-69). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

- Grzegorzczkova, R. (1991). Problem funkcji języka i tekstu w świetle teorii aktów mowy. *Język a kultura*, 4, 11-28.
- Grzegorzczkova, R. (2007). *Wstęp do językoznawstwa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hall, K.D., Amir, O., Yairi, E. (1999). A longitudinal investigation of speaking rate in preschool children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1367-1377.
- Handke, K. (2008). *Socjologia języka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Hołównka, T. (1986). *Myślenie potoczne. Heterogeniczność zdrowego rozsądku*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Kaczmarek, B.L.J. (2009). *Misterne gry w komunikację*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kaczmarek, L. (1977). *Nasze dziecko uczy się mowy*. Lublin: Wydawnictwo Lubelskie.
- Karaś, K. (2015). *Podyktuj tekst pecetowi – przegląd programów do rozpoznawania mowy*. Pobrane z: <http://www.komputerswiat.pl/artykuly/redakcyjne/2015/02/programy-do-rozpoznawania-mowy.aspx>.
- Kendall, T.S. (2009). *Speech Rate, Pause, and Linguistic Variation: An Examination Through the Sociolinguistic Archive and Analysis Project*. Duke University.
- Kielar-Turska, M. (2012). Sprawności językowe i komunikacyjne a inne funkcje psychiczne. W: S Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki* (s. 70-86). Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Kita, M. (2007). Gra funkcjami w języku potocznym. W: B. Boniecka, S. Grabias (red.), *Potoczność a zachowania językowe Polaków* (s. 33-45). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kotlarczyk, M. (2010). *Sztuka żywego słowa*. Lublin: Wydawnictwo Gaudium.
- Kuczkowski, J. (2016). Anatomiczno-fizjologiczne podstawy głosu. W: B. Kamińska, S. Milewski (red.), *Logopedia artystyczna* (s. 258-276). Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Kulawik, A. (1994). *Poetyka. Wstęp do teorii dzieła literackiego*. Kraków: Wydawnictwo Antykwa.
- Kurcz, I. (1992). *Język a psychologia. Podstawy psycholingwistyki*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne.
- Kurcz, I. (1992). *Pamięć. Uczenie się. Język*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kurcz, I. (2005). *Psychologia języka i komunikacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Kuryło, E. (2003). Próba definicji ROZMOWY na podstawie użyc w tekstach współczesnych wyrazu rozmowa i jego wariantów stylistycznych. W: M. Kita (red.), *Porozmawiajmy o rozmowie. Lingwistyczne aspekty dialogu* (s. 16-34). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Laver, J. (1994). *Principles of phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Levinson, S.C. (2010). *Pragmatyka*. Tłum. T. Ciecierski, K. Stachowicz. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lowit, A. (2014). Acquired motor speech disorders. W: L. Cummings (red.), *The Cambridge handbook of communication disorders* (s. 400-418). Cambridge: Cambridge University Press.
- Lyons, J. (1983). *Semantyka I*. Tłum. A. Weinsberg. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Łuczyński, E. (2015). *Wiedza o języku polskim dla logopedów*. Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Martinet, A. (1970). *Podstawy lingwistyki funkcjonalnej*. Tłum. L. Zawadowski. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Michalik, M. (2013). Niemówienie jako problem lingwistyczny, kulturowy i szkolny. Uwagi neurolingwisty. W: M. Michalik, A. Hetman (red.), *Synergia. Mowa – Terapia – Wychowanie* (s. 9-19). Jastrzębie-Zdrój – Kraków: Wydawnictwo Pasaże.
- Michalik, M. (2017). Niemówienia i niemowność – treść i zakres pojęć. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Logopaedica*, VI, 71-81.

- Michalik, M. (2018). *Lingwistyczno-logopedyczne podstawy komunikacji alternatywnej i wspomagającej. Ujęcie metodologiczne*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Michalik, M. (2020). Linguistics of Augmentative and Alternative Communication in the Process of Diagnosis of Speech Inability and Speech Non-Occurrence. *Logopaedica Lodziensia*, 4, 131-139.
- Michalik, M., Cholewiak, A. (2017). Tempo wypowiedzi w oligofazji. *Logopedia*, 46, 267-283.
- Michalik, M., Cholewiak, A., Jagielowicz, W. (2015). Niemówienie, milczenie, przemilczenie, pauza, czyli wielkie nic w teorii i praktyce logopedycznej. W: I. Jaros, R. Gliwa (red.), *Problemy badawcze i diagnostyczne w logopedii* (s. 79-93). Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Michalik, M., Czaplewska, E., Solak A., Szkotak, A. (2018). Articulation and speaking rates of Polish-French bilingual children. *Health Psychology Report*, 4(6), 1-9.
- Michalik, M., Czaplewska, E., Solak, A., Szkotak, A. (2019). Tempo artykulacji i tempo mówienia w dwujęzyczności równoczesnej niezrównoważonej (na przykładzie wypowiedzi tworzonych przez dzieci flamandzko-polskojęzyczne). *Język Polski*, XCIX(1), 26-37.
- Michalik, M., Kaczorowska-Bray, K., Milewski, S., Solak, A. (2018a). Jak szybko mówią dzieci niepełnosprawne intelektualnie?. *Szkoła Specjalna*, LXXIX(2), 102-113.
- Michalik, M., Kaczorowska-Bray, K., Milewski, S., Solak, A. (2018b). The speech rate of people at an advanced old age. *Acta Neuropsychologica*, 16(2), 167-175.
- Michalik, M., Kaczorowska-Bray, K., Milewski, S., Solak, A. (2020a). Tempo mówienia i tempo artykulacji w dyskursie zaburzonym. W: M. Wysocka, B. Kamińska, S. Milewski (red.), *Prozodia. Przystawianie, badanie, zaburzenia, terapia* (s. 395-429). Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Michalik, M., Kaczorowska-Bray, K., Milewski, S., Solak, A. (2020b). Articulation rate in the dysfunctional discourse on the example of speech of persons with intellectual disabilities and persons with autism. W: Z. Załona, I. Radovanović (red.), *Educational space. Selected theoretical and practical approaches* (s. 83-92). Nowy Sącz: Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu.
- Michalik, M., Milewski, S., Kaczorowska-Bray, K., Solak, A. (2018). Tempo wypowiedzi jako kategoria badawcza – w normie i w zaburzeniach. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Linguistica*, 13, 87-99.
- Michalik, M., Milewski, S., Kaczorowska-Bray, K., Solak, A. (2020). Tempo wypowiedzi osób niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu umiarkowanym (w odniesieniu do normy i niepełnosprawności intelektualnej w stopniu lekkim). *Prace Językoznawcze*, XXII(2), 143-157.
- Michalik, M., Solak, A. (2017). The pace of speech in autistic spectrum disorder. *Acta Neuropsychologica*, 15(4), 433-441.
- Michalik, M., Solak, A. (2018). Badanie tempa wypowiedzi – na przykładzie tekstów tworzonych przez osoby dotknięte autyzmem. *Neurolingwistyka Praktyczna*, 4, 176-197.
- Milewski, S. (2017). *Tachylalia*. Pobrane z: <http://www.encyklopedialogopedii.pl/tiki-index.php?page=TACHYLALIA>. *Tempo mówienia*. <http://www.encyklopedialogopedii.pl/tiki-index.php?page=TEMPO+M%C3%93WIENIA>.
- Minczakiewicz, E.M. (1997). *Mowa – Rozwój – Zaburzenia – Terapia*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Mnich, M. (1998). Socjolingwistyczne ujęcie sprawności systemowej jako komponent sprawności komunikacyjnej dziecka. W: W. Kojasa, R. Mrózka (red.), *Komunikacja. Dialog. Edukacja* (s. 153-160). Cieszyn: Uniwersytet Śląski.
- Napierała, M. (2014). Jak to się dzieje, że rozmawiamy ze sobą, czyli tworzenie i rozumienie przekazów językowych w ujęciu psycholingwistyki. W: K. Cikała, K. Drażkiewicz, W. B. Zieliński (red.), *Spoleczeństwo rozumne. O relacji między jednostkami a racjonalnością* (s. 109-120). Kraków: Uniwersytet Papieski Jana Pawła II.
- Nieckula, F. (2014). Język ustny a język pisany. W: J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski* (s. 99-113). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.

- Ninio, A., Snow, C. (2007). Dzieci jako rozmówcy. W: B. Bokus, G. W. Shugar (red.), *Psychologia języka dziecka. Osiągnięcia, nowe perspektywy* (s. 310-334). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Nishio, M., Niimi, S. (2006). Comparison of speaking rate, articulation rate and alternating motion rate in dysarthric speakers. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 58(2), 114-131.
- Norwid, C.K. (1922). *Milczenie*. Warszawa: J. Mortkowicz, T-wo Wydawnicze.
- Ożóg, K. (2014). Ustna odmiana języka ogólnego. W: J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski* (s. 85-96). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Panasiuk, J. (2016). Mózgowe uwarunkowania procesu mówienia. W: B. Kamińska, S. Milewski (red.), *Logopedia artystyczna* (s. 234-257). Gdańska: Harmonii Universalis.
- Paveau, M.A., Sarfati, G.É. (2009). *Wielkie teorie językoznawcze. Od językoznawstwa historyczno-porównawczego do pragmatyki*. Tłum. I. Piechnik. Kraków: Avalon.
- Pawlak, M. (2011). Techniki neuroobrazowe w diagnostyce neurologicznej. W: W. Kozubski, P.P. Liberski (red.), *Neurologia* (s. 190-195). Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
- Pisarkowa, K. (1986). O komunikatywnej funkcji przemilczenia. *Zeszyty prasoznawcze*, 1(107), 25-34.
- Pluta-Wojciechowska, D., Sambor, B. (2017). Pomiedzy slowem, fraza i zdaniem, czyli o pozycji Inter-Speech w normie i patologii. W: D. Pluta-Wojciechowska, B. Sambor (red.), *Współczesne tendencje w diagnostyce i terapii logopedycznej* (s. 169-191). Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Polański, K. (red.). (1999). *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
- Porayski-Pomsta, J. (1998). Dyskurs – Tekst – Wypowiedź. *Studia pragmalingwistyczne*, 2, 11-17.
- Porayski-Pomsta, J. (2007). Potoczność w mowie dzieci. W: B. Boniecka, S. Grabias (red.), *Potoczność a zachowania językowe Polaków* (s. 21-32). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Porayski-Pomsta, J. (2009). Zagadnienie periodyzacji rozwoju mowy dziecka. *Logopedia*, 1(7), 7-31.
- Przebinda, E., Michalik, M. (2021). Dziecko niemowle i niemówiące – komunikacja alternatywna w przedszkolu i na etapie edukacji wczesnoszkolnej. W: A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna. Diagnostowanie i terapia zaburzeń mowy* (t. II, s. 684-711). Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Rabiej, M. (2012). *Statystyka z programem Statistica*. Gliwice: Helion.
- Rice, M. (2007). Poznawcze aspekty rozwoju komunikacji. W: B. Bokus, G. W. Shugar (red.), *Psychologia języka dziecka* (s. 228-258). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Rittel, T. (1994). *Metodologia lingwistyki edukacyjnej*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe WSP.
- Rokoszowa, J. (1983). Język a milczenie. *Biuletyn PTJ*, XL, 129-137.
- Rokoszowa, J. (1994). Milczenie jako fakt językowy. *Biuletyn PTJ*, L, 27-47.
- Rymarczyk, K. (1999). Zaburzenia prozodii emocjonalnej i lingwistycznej u pacjentów z uszkodzeniami mózgu. *Przegląd psychologiczny*, 42(1-2), 135-150.
- Sawicka, I. (1995). Fonologia. W: H. Wróbel (red.), *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Fonetyka i fonologia* (s. 107-189). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Shugar, W.G., Smoczyńska, M. (1980). Badania nad rozwojem kompetencji komunikacyjnej dziecka (analizy pragmatyczno-funkcjonalne). W: G. W. Shugar, M. Smoczyńska (red.), *Badania nad rozwojem języka dziecka* (s. 453-513). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Skoczek, A. (2015). *Mutyzm. Zagadnienia teorii i praktyki*. Kraków: Akademia Ignatianum, Wydawnictwo WAM.
- Smoczyńska, M., Haman, E., Czaplewska, E., Maryniak, A., Krajewski, G., Banasik, N., Kochańska, M., Łuniewska, M., Morstin, M. (2015). *Test Rozwoju Językowego TRJ. Podręcznik* (s. 9-20). Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Solak, A. (2017). Tempo wypowiedzi w badaniach jakościowo-ilościowych: studium przypadku 9-letniego chłopca. W: E. Łukasiewicz, Ł. Warchoń (red.), *Kompetencja językowa człowieka. Norma i zaburzenia* (s. 161-173). Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego.

- Solak, A. (2018). Mutism – one of the research areas of applied linguistics. *Studia Linguistica*, 13, 139-148.
- Solak, A. (2021). Tempo mówienia dzieci. W: M. Michalik, Z. Załona (red.), *Mowa i jej zaburzenia w teorii oraz praktyce logopedyczno-pedagogicznej* (s. 98-108). Nowy Sącz: Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu.
- Solak, A. (2022). Mówienie i niemówienie w wypowiedzi. *Eruditio et Ars*, 2, 105-113.
- Śniatkowski, S. (2002). *Milczenie i pauza w gramatyce nadawcy i odbiorcy. Ujęcie lingwoedukacyjne*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego.
- Świątek, A. (2007). Specyficzne zjawiska komunikacyjne w wieku senioralnym. *Sztuka leczenia*, XIV(1-2), 69-78.
- Taras, B. (2003). Słowo do słowa, zrobi się rozmowa, czyli kilka spostrzeżeń na temat rozmowy. W: M. Kita (red.), *Porozmawiajmy o rozmowie. Lingwistyczne aspekty dialogu* (s. 35-45). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Tomasello, M. (2002). *Kulturowe źródła ludzkiego poznania*. Tłum. J. Rączaszek. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Warchała, J. (1991). *Dialog potoczny a tekst*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Warchała, J. (2003). *Kategoria potoczności w języku*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Warchała, J., Furgalska-Skudrzyk, A. (2007). Potoczność – kategoria rozmyta? W: B. Boniecka, S. Grabias (red.), *Potoczność a zachowania językowe Polaków* (s. 21-32). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Wilkoń, A. (1987). *Typologia odmian językowych współczesnej polszczyzny*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Wilkoń, A. (2003). *Gatunki mówione*. W: M. Kita (red.), *Porozmawiajmy o rozmowie. Lingwistyczne aspekty dialogu* (s. 46-58). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Wood, D. (2006). *Jak dzieci uczą się i myślą. Społeczne konteksty rozwoju poznawczego*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Woźniak, T. (2012). Niepłynność mówienia. W: S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy* (s. 549-565). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Woźniak, T. (2021). Niepłynność mówienia – przyczyny, symptomatologia, klasyfikacje. W: A. Domagała, U. Mirecka (red.), *Logopedia przedszkolna i wczesnoszkolna* (t. 1, s. 364-389). Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Wysocka, M. (2012). Zaburzenia prozodii mowy. W: S. Grabias, M. Kurkowski (red.), *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy* (s. 165-184). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Wysocka, M. (2015). Narzędzia badawcze do oceny prozodii mowy. *Nowa Audiofonologia*, 4(4), 20-27.
- Wysocka, M. (2016). Prozodia mowy – problemy opisu. W: B. Kamińska, S. Milewski (red.), *Logopedia artystyczna* (s. 213-230). Gdańsk: Harmonii Universalis.
- Zarębina, M. (1994). *Język polski w rozwoju jednostki. Analiza tekstów dzieci do wieku szkolnego. Rozwój semantyczny języka dziecka. Dyskusja nad teorią Chomskiego*. Gdańsk: Wydawnictwo Glottispol.
- Zaron, Z. (2009). *Problemy składni funkcjonalnej*. Warszawa: Wydawnictwo Wydziału Polonistyki UW oraz BEL Studio.
- Zellner, B. (1994). Pauses and the temporal structure of speech. W: E. Keller (red.), *Fundamentals of speech synthesis and speech recognition* (s. 41-62). Chichester: John Wiley.
- Zyss, T. (2011). Neurofizjologiczne podłoże procesu mówienia – rola somatosensorycznej kontroli zakrętów zaśrodkowych. W: M. Michalik (red.), *Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy* (s. 35-55). Kraków: Collegium Columbinum.
- Zyss, T., Zięba, A. (2015). Tempo mówienia – kilka uwag z psychiatrycznego punktu widzenia. *Neurolingwistyka praktyczna*, 1, 15-26.
- Żydek-Bednarczuk, U. (1994). *Struktura tekstu rozmowy potocznej*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.

Spis rysunków

Rysunek 1. Relacja mowa – mówienie	27
Rysunek 2. Zakres terminologiczny pojęcia „niemówienie”	35
Rysunek 3. Semantyczne wartości składowych niemówienia	36
Rysunek 4. Funkcjonalne zróżnicowanie fenomenu milczenia	38
Rysunek 5. Klasyfikacja pauz z perspektywy formalnej	40
Rysunek 6. Klasyfikacja pauz z perspektywy funkcjonalnej	41
Rysunek 7. Tempo artykulacji a tempo mówienia	44
Rysunek 8. Tempo mówienia jako kategoria badawcza	45

Spis tabel

Tabela 1. Zbiorcze wyniki analiz ilościowo-jakościowych w grupie dzieci sześcioletnich	100
Tabela 2. Zbiorcze wyniki analiz ilościowo-jakościowych w grupie dzieci siedmioletnich	101
Tabela 3. Zbiorcze wyniki analiz ilościowo-jakościowych w grupie dzieci dziewięcioletnich	102
Tabela 4. Średnia liczba pauz właściwych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	103
Tabela 5. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 1	104
Tabela 6. Średnia liczba pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów z podziałem na wiek ...	105
Tabela 7. Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi liczbami pauz właściwych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek (czynnik I)	105
Tabela 8. Średnia liczba pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć....	106
Tabela 9. Średnia liczba pauz wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	106
Tabela 10. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 2	107
Tabela 11. Średnia liczba pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek	108
Tabela 12. Średnia liczba pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć	108
Tabela 13. Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi liczbami pauz wypełnionych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek i płeć.....	109
Tabela 14. Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	109
Tabela 15. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 3	110
Tabela 16. Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek.....	111
Tabela 17. Średnia liczba pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć.....	111
Tabela 18. Średni czas trwania pauz właściwych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	112
Tabela 19. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 4	113
Tabela 20. Średni czas trwania pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek	113
Tabela 21. Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi czasami trwania pauz właściwych użytych w wypowiedziach dziecięcych z podziałem na wiek	113
Tabela 22. Średni czas trwania pauz właściwych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć	114

Tabela 23. Średni czas trwania pauz wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	115
Tabela 24. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 5.....	116
Tabela 25. Średni czas trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek.....	116
Tabela 26. Średni czas trwania pauz wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć.....	116
Tabela 27. Ocena istotności różnic pomiędzy średnim czasem trwania pauz wypełnionych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek i płeć.....	117
Tabela 28. Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	118
Tabela 29. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 6.....	119
Tabela 30. Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek.....	119
Tabela 31. Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi czasami trwania pauz częściowo wypełnionych użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek.....	119
Tabela 32. Średni czas trwania pauz częściowo wypełnionych wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć.....	120
Tabela 33. Średni procentowy udział pauz w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	120
Tabela 34. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 7.....	121
Tabela 35. Średni procentowy udział pauz wykorzystanych przez uczniów w podziale na wiek ...	122
Tabela 36. Ocena istotności różnic pomiędzy średnimi procentowymi udziałami pauz użytych w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek.....	122
Tabela 37. Średni procentowy udział pauz wykorzystanych przez uczniów w podziale na płeć	123
Tabela 38. Średnie tempo artykulacji [syłab/sek.] w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	123
Tabela 39. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 8.....	124
Tabela 40. Średnie tempo artykulacji [syłab/sek.] uczniów w podziale na wiek.....	124
Tabela 41. Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem artykulacji [syłab/sek.] w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek.....	125
Tabela 42. Średnie tempo artykulacji [syłab/sek.] uczniów w podziale na płeć.....	125
Tabela 43. Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	126
Tabela 44. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 9.....	127
Tabela 45. Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] uczniów w podziale na wiek.....	127
Tabela 46. Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem artykulacji [głosek/sek.] w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek.....	127
Tabela 47. Średnie tempo artykulacji [głosek/sek.] uczniów w podziale na płeć.....	128

Tabela 48. Średni całkowity czas trwania pauz [sek.] w trzydziestosekundowych wypowiedziach uczniów (z podziałem na wiek i płeć).....	129
Tabela 49. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 10	129
Tabela 50. Średni całkowity czas trwania pauz [sek.] użytych przez uczniów w podziale na wiek	130
Tabela 51. Ocena istotności różnic pomiędzy średnim całkowitym czasem trwania pauz [sek.] w wypowiedziach dziecięcych w podziale na wiek	130
Tabela 52. Średni całkowity czas trwania pauz [sek.] użytych przez uczniów w podziale na płeć	131
Tabela 53. Średnie tempo trzydziestosekundowej wypowiedzi [sylab/sek.] uczniów (z podziałem na wiek i płeć)	131
Tabela 54. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 11	132
Tabela 55. Średnie tempo mówienia [sylab/sek.] uczniów w podziale na wiek.....	132
Tabela 56. Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem mówienia [sylab/sek.] uczniów w podziale na wiek	133
Tabela 57. Średnie tempo mówienia [sylab/sek.] uczniów w podziale na płeć.....	133
Tabela 58. Średnie tempo trzydziestosekundowej wypowiedzi [głosek/sek.] uczniów (z podziałem na wiek i płeć)	134
Tabela 59. Wyniki zastosowanej statystyki F dla hipotez postawionych w problemie badawczym nr 12	135
Tabela 60. Średnie tempo mówienia [głosek/sek.] uczniów w podziale na wiek.....	135
Tabela 61. Ocena istotności różnic pomiędzy średnim tempem mówienia [głosek/sek.] uczniów w podziale na wiek	135
Tabela 62. Średnie tempo mówienia [głosek/sek.] uczniów w podziale na płeć.....	136
Tabela 63. Zbiorcze zestawienie wyników badań nad tempem wypowiedzi dziecięcych.....	142
Tabela 64. Normy tempa mówienia dla poszczególnych grup wiekowych.....	143