

URSZULA MIRECKA*, EMILIA KOWAL**

*Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego

**Niepubliczne Przedszkole Muzyczne „Stonoga 2” w Lublinie

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2515-8205>, <https://orcid.org/0000-0001-6674-0640>

Realizacja fonemowo-sylabowej struktury wyrazów w mowie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną

Realization of the Phonemic-Syllabic Structure of Words
in the Speech of Children with Intellectual Disability

STRESZCZENIE

Problemy w realizacji struktury fonemowej wyrazu (skład i układ tworzących wyraz fonemów), rozpatrywane w odniesieniu do budowy sylabowej wyrazu, zostały zaprezentowane w niniejszym artykule na przykładzie zjawisk w wymowie czworga dzieci z umiarkowaną niepełnosprawnością intelektualną w wieku 8–11 lat (dwojga z mózgowym porażeniem dziecięcym i dwojga z zespołem Downa). U wszystkich dzieci rozpoznano oligofazję, u trojga z nich dysglosję współwystępującą z dysfagią, u dzieci z mpd. także dyzartrię. W wymowie badanych dzieci występowały zaburzenia paradygmatyczne (pod postacią deformacji i substytucji fonemów), którym towarzyszyły zaburzenia syntagmatyczne – zmiany w strukturze wyrazu polegające na odkształceniach ilościowych (przede wszystkim uszczuplenia struktury wyrazu w wyniku redukcji pojedynczych fonemów i grup fonemów; najczęstszym z zanotowanych zjawisk było upraszczanie grup spółgłoskowych) oraz na odkształceniach jakościowych (głównie w formie upodobnień fonemów); stosunkowo obszerną grupę stanowiły wyrazy, których struktura uległa znacznym przekształceniom w wyniku tzw. zmian kombinowanych.

Słowa kluczowe: fonemowa struktura wyrazu, sylabowa struktura wyrazu, zaburzenia paradygmatyczne, zaburzenia syntagmatyczne, mózgowo porażenie dziecięce, zespół Downa

SUMMARY

Problems in the realization of the phonemic structure of the word (the composition and arrangements of phonemes) examined in relation to the syllabic structure of the word are presented in this article based on the example of the phenomena in the articulation of four children with moderate intellectual disability, aged 8–11 (two with cerebral palsy and two with Down syndrome). All children were diagnosed with oligophasia, three of them with dysglossia co-occurring with dysphagia, and the CP children – with dysarthria as well. In the articulation of the studied children there were paradigmatic disorders (in the form of distortion and substitution of phonemes) accompanied by syntagmatic disorders: changes in the word structure consisting in quantitative distortions (first of all reductions of the word structure resulting from the reduction of single phonemes and phoneme groups, the most frequent of the recorded phenomena being the simplification of consonant groups) and in qualitative distortions (mainly in the form of phoneme assimilation); a relatively large group consisted of words whose structure was considerably transformed as a result of the so-called combined changes.

Key words: phonemic structure of the word, syllabic structure of the word, paradigmatic disorders, syntagmatic disorders, cerebral palsy, Down syndrome

WPROWADZENIE

Stosowane w niniejszym artykule określenie „fonemowo-sylabowa struktura wyrazu” nawiązuje do terminów zaprezentowanych przez J. T. Kanię (1982, 16) w założeniach językoznawczej klasyfikacji zaburzeń mowy: „Struktura wyrazu winna być rozumiana szeroko. Należy tu struktura sylabiczna, struktura fonemowa i głoskowa oraz struktura połączeń głoskowych i fonemowych. Zaburzenia można rozpatrywać w płaszczyźnie sylabicznej lub w płaszczyźnie fonemowej i głoskowej” – z uwagi na to, że przedmiot naszych analiz stanowi realizacja struktury fonemowej wyrazów (najogólniej rzecz ujmując: skład i układ tworzących wyraz fonemów), rozpatrywana w odniesieniu do ich budowy sylabowej, termin „fonemowo-sylabowa struktura wyrazu” oddaje istotę przedmiotu badań. Jak podaje S. Milewski (2013, 636), powołując się na ustalenia badaczy rosyjskich, określenie „struktura sylabowa wyrazu”, w jego wąskim rozumieniu, może oznaczać jedynie liczbę sylab w wyrazie, ale w szerszym znaczeniu odnosi się nie tylko do długości sylabicznej wyrazu, lecz także do typów tworzących go sylab i ich linearnego następstwa. W prezentowanych badaniach własnych odnosimy się do struktury sylabowej wyrazów w drugim z podanych znaczeń.

Problematyka dotycząca fonetyczno-fonologicznych aspektów struktury wyrazu od lat jest podejmowana w polskim piśmiennictwie logopedycznym, zarówno w kontekście rozwoju językowego przebiegającego bez zakłóceń, jak i w patologii mowy, jednak badania w tym zakresie trudno jest uznać za w pełni satysfakcjonujące – istnieje sporo nieopisanych i niewyjaśnionych kwestii, a zjawiska

rejestrowane w pojedynczych przypadkach i tendencje obserwowane w mało licznych grupach wymagają weryfikacji w większych populacjach, z zastosowaniem procedur badawczych obejmujących kontrolę szeregu istotnych zmiennych. Postrzeganie sylaby jako jednostki niezwykle ważnej w procesie przyswajania języka przez dziecko – zarówno w aspekcie odbiorczym, jak i nadawczym¹ – nie zaowocowało, niestety, oczekiwaną aktywnością badawczą polskich logopedów. Należy w pełni zgodzić się ze stanowiskiem S. Milewskiego (2013, 637), który wskazuje istotne luki w stanie badań, jak chociażby brak danych dotyczących chronologii przyswajania sylabicznej struktury wyrazu, z uwzględnieniem stopnia trudności rozmaitych jej typów. Wyrzutowa wiedza w tym zakresie nierzadko utrudnia kategoryzację zjawisk obserwowanych w realizacji struktury wyrazu (uznanie ich za normatywne bądź stanowiące symptom patologiczny), często uniemożliwia adekwatną ich interpretację w przypadkach zaburzeń mowy, a także analizę porównawczą.

Pewne tendencje rozwojowe w zakresie realizacji struktury fonetycznej wyrazu w wieku przedszkolnym (3–7 lat) wskazała A. Sołtys-Chmielowicz (1998) na podstawie szeroko zakrojonych badań wymowy przeprowadzonych przez nią w grupie liczącej 1063 osoby polskojęzyczne. Autorka wykorzystywała w analizie aparat pojęciowy zaproponowany przez J.T. Kanię (1982), dotyczący zaburzeń w płaszczyźnie segmentalnej, obejmujących zaburzenia paradygmatyczne (naruszające inwentarz fonemów/głosek) i syntagmatyczne (naruszające strukturę fonemową/głoskową wyrazu)²; ze względu na to, że główny cel badań dotyczył zmian rozwojowych w obrębie inwentarza głosek, dobór materiału językowego wykorzystanego w kwestionariuszu został dokonany pod kątem

¹ K. Krakowiak (1995, s. 36) uznaje sylaby za jednostki rytmiczno-melodyczne oraz motoryczno-percepcyjne strumienia mowy, zawierające „wszystkie czynniki brzmieniowego różnicowania dźwięków, zarówno w warstwie głoskowej, jak i prozodycznej”. P. Łobacz (1996, 2005), referując światowe badania nad rozwojem fonologicznym dziecka, przytacza koncepcje eksponujące rolę sylaby, zwłaszcza w początkowych etapach rozwoju mowy – od gaworzenia (zasadającego się na powtórzeniach homonimicznych sylab nuklearnych o strukturze CV; C – spółgłoska, V – samogłoska), przez pierwsze zachowania werbalne (z dominantą wyrazów o budowie CVCV – bazujących na reduplikacji sylaby CV), po dokonywaną przez trzylatków kategoryzację wyrazów na podstawie struktury sylabowej.

² Wśród zaburzeń paradygmatycznych Kania (1982) wyodrębnił elizję, deformację i substytucję fonemów/głosek, a wśród zaburzeń syntagmatycznych zaburzenia pierwotne i zaburzenia wtórne; na pierwotne zaburzenia syntagmatyczne składają się odkształcenia ilościowe (uszczerplenie struktury wyrazu polegające na redukcji fonemów/grup fonemów, oraz wzbogacenie struktury wyrazu poprzez wprowadzenie fonemów/grup fonemów – in. epenteza, wstawka), odkształcenia jakościowe (asymilacja, czyli upodobnienie i dysymilacja, czyli odpodobnienie, rozpodobnienie), zmiany w liniowym uporządkowaniu fonemów i sylab w wyrazie (in. metatezy, przestawki), zmiany kombinowane, odkształcenia niesystemowe; wtórne zaburzenia syntagmatyczne stanowią konsekwencję zmian paradygmatycznych.

oceny artykulacji głosek – fakt ten wpłynął niewątpliwie na zakres oceny zmian obserwowanych w strukturze wyrazu. Nieocenioną wartością opracowania A. Sołtys-Chmielowicz, w aspekcie fonetycznej struktury wyrazu, stanowi opis i interpretacja zjawisk, których egzemplifikacja odnoszona jest, każdorazowo, do wieku dziecka. Ograniczenia w wykorzystaniu w analizach porównawczych, w diagnozie różnicowej, ustaleń poczynionych przez A. Sołtys-Chmielowicz wiążą się z brakiem danych ilościowych (częstość występowania określonych zjawisk w materiale empirycznym, odsetek dzieci, w których wymowie występują zaburzenia syntagmatyczne etc.), a także brakiem informacji na temat ewentualnych deficytów rozwojowych dzieci w badanej populacji (jedynym kryterium kwalifikacji do grupy był udział dziecka w zajęciach przedszkolnych).

Najwięcej danych dotyczących zaburzeń fonemowo-sylabowej struktury wyrazu w jednostkach patologii mowy diagnozowanych u dzieci odnosi się do specyficznych zaburzeń rozwoju mowy i języka – odnaleźć je można w pracach poświęconych niedokształceniu mowy o typie afazji, alalii, alalii prolongacie, specyficznym zaburzeniu rozwoju języka (SLI), afazji dziecięcej (np. Kordyl 1969; Parol 1989; Stasiak 2007; Czaplewska 2015) – oraz mowy osób z uszkodzonym słuchem (np. Lorenc 2012; Muzyka-Furtak 2012). Informacje na temat zniekształceń fonologiczno-fonetycznej struktury wyrazów u dzieci z obniżonym poziomem rozwoju intelektualnego pojawiają się w polskich publikacjach rzadko, podawane są zazwyczaj jako element charakterystyki mowy osób z upośledzeniem umysłowym i ograniczają do ogólnych stwierdzeń, np. „częste są [...] metatezy, skracanie wyrazów, uproszczenia w grupach spółgłoskowych” (Poniatowska 1993, 64), „dzieci z zespołem Downa, mimo opóźnionego rozwoju mowy, są w stanie wypowiedzieć w izolacji większość głosek występujących w języku polskim, jednak kiedy łączą je w dłuższe wyrazy czy zdania, mają tendencję do opuszczania niektórych z nich i łączenia w niewyraźne zbitki” (Jęczeń 2015, 97). Realizacja fonemowo-sylabowej struktury wyrazów stanowiła jeden z aspektów badań U. Mireckiej (2013b, 2013c), poświęconych zaburzeniom substancji fonicznej wypowiedzi osób z dyzartrią w zespole mózgowego porażenia dziecięcego (mpd.), prowadzonych w latach 2010–2011 w 36-osobowej grupie, której połowę stanowiły dzieci z niepełnosprawnością intelektualną (w stopniu lekkim i umiarkowanym) w wieku 6–15 lat. Zaburzenia syntagmatyczne zostały uwzględnione także w analizie zjawisk obserwowanych przez E. Szczyrkę (2017) w mowie pięciorga dzieci w wieku 5–10 lat z zespołem Downa, z odniesieniem do poziomu rozwoju językowego badanych, a także ich sprawności komunikacyjnych.

Złożoność problematyki realizacji fonemowo-sylabowej struktury wyrazu w mowie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną pragniemy przedstawić na

przykładzie objętych przez nas procedurą diagnozowania logopedycznego osób z mózgowym porażeniem dziecięcym oraz z zespołem Downa, u których orzeczo-
no umiarkowane upośledzenie umysłowe³.

REALIZACJA FONEMOWO-SYLABOWEJ STRUKTURY WYRAZU W PRZYPADKACH MÓZGOWEGO PORAŻENIA DZIECIĘCEGO I ZESPOŁU DOWNA U DZIECI Z UMIARKOWANĄ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ

Poddany analizie materiał empiryczny został zebrany w toku wspomnianych wcześniej badań dzieci z mpd. prowadzonych przez U. Mirecką (2013b, 2013c) oraz badań dzieci z zespołem Downa prowadzonych przez E. Szczypkę (2017). Z badanych przez nas grup do prezentacji w niniejszym artykule wybrano czworo dzieci w wieku 8–11 lat (dwoje z mpd. i dwoje z zespołem Downa) – u wszystkich rozpoznano oligofazję⁴, u trojga z nich dysglosję⁵ współwystępującą z dysfagią (zaburzeniami połykania), u dzieci z mpd. także dyzartrię⁶. W diagnozie uwzględniono, poza wynikami technik wymienionych w dalszej części artyku-

³ Termin *niepełnosprawność intelektualna* stosujemy zgodnie z klasyfikacją DSM-5, w której ten typ niepełnosprawności sytuowany jest w grupie zaburzeń neurorozwojowych (Gałecki, Świącicki 2015). Termin *upośledzenie umysłowe* stosujemy zgodnie z klasyfikacją ICD-10 (Pużyński, Wciórka 2000).

⁴ Oligofazja rozumiana jest przez nas jako zaburzenie mowy, którego istotę stanowi problem z opanowaniem systemu językowego oraz zasad użycia języka, co utrudnia lub uniemożliwia zarówno budowanie, jak i rozumienie wypowiedzi; przyczyny oligofazji to przede wszystkim globalne deficyty poznawcze, o różnym poziomie głębokości, występujące u osób z niepełnosprawnością intelektualną. Sądzymy, że uwarunkowania oligofazji mają nie tylko biologiczny charakter, wskazany przez autorów klasyfikacji zaburzeń mowy (zob. Styczek 1980, Grabias 2000); upatrując genezy upośledzenia umysłowego, za M. Kościelską (1998), nie tylko w czynnikach biologicznych, ale także społecznych i psychologicznych oraz ich wzajemnych interakcjach, dostrzegamy wśród uwarunkowań oligofazji również przyczyny środowiskowe, których istota sprowadza się do jakości relacji podmiotu z otoczeniem społecznym.

⁵ Dysglosję rozumiemy jako zaburzenie mowy polegające na nieprawidłowej realizacji, a w skrajnych przypadkach – braku realizacji fonemów i ich połączeń, uwarunkowane anomaliami anatomicznymi w obrębie aparatu artykulatoryjnego. S. Grabias (2000) sytuuje dysglosję wśród zaburzeń związanych z brakiem lub niedowładem sprawności realizacyjnych; I. Styczek (1980) wskazuje jako przyczynę dysglosji, poza nieprawidłowościami budowy narządów mowy, także niedosłuch.

⁶ „Dyżartria to zaburzenie na poziomie wykonawczym ruchowego mechanizmu mowy, spowodowane uszkodzeniami centralnego lub obwodowego układu nerwowego (górnego i dolnego neuronu ruchowego, układu pozapiramidowego, mózdzku), przejawiające się dysfunkcjami w obrębie aparatu oddechowego, fonacyjnego i artykulatoryjnego, skutkującymi zniekształceniami substancji fonicznej wypowiedzi w płaszczyźnie segmentalnej (realizacji fonemów oraz struktury wyrazu) i suprasegmentalnej (organizacji prozodycznej ciągu fonicznego w zakresie intonacji, akcentu, tempa i rytmu mówienia, frazowania oraz rezonansu i jakości głosu). Zaburzenia dyżartryczne mają różny zakres i nasilenie – w skrajnych przypadkach polegają na niemożności wytwarzania dźwięków mowy” (Mirecka 2015, 844).

łu, dane z obserwacji zachowań językowych dzieci (szczególnie ich sprawności interakcyjnych, sprawności dialogowych, językowych sprawności społecznych), ocenę stanu anatomicznego i funkcjonalnego aparatu mowy, ocenę słuchu fonemowego⁷, a także informacje pochodzące z analizy udostępnionej dokumentacji lekarskiej, rehabilitacyjnej, psychologicznej, pedagogicznej i logopedycznej.

W analizie wymowy badanych dzieci posłużono się zaproponowaną przez J.T. Kanię (1982) typologią i terminologią dotyczącą zaburzeń paradygmatycznych i syntagmatycznych.

Analizowane wyrazy (podawane w tekście w zapisie ortograficznym i fonologicznym⁸) zaczerpnięto z korpusu wypowiedzi uzyskanych przy użyciu różnych technik diagnostycznych: w przypadku dzieci z mpd. były to wypowiedzi swobodne (dialogowe i narracyjne) oraz wyrazy i zdania powtarzane przez nie w badaniu *Skalą dызartrii* (Mirecka i Gustaw 2006), a w przypadku dzieci z zespołem Downa wyrazy odnoszące się do desygnatów przedstawionych w autorskim kwestionariuszu obrazkowym do oceny wymowy (Szczyпка 2017) oraz w *Teście Rozwoju Językowego* (Smoczyńska i in. 2015), a także zdania powtarzane po badającym i budowane przez dzieci samodzielnie. W analizie uwzględniono 480 wyrazów (120 z korpusu wypowiedzi każdego dziecka).

Poniżej zostaną przedstawione najważniejsze – w kontekście poruszanych w artykule zagadnień – informacje, dotyczące poszczególnych badanych osób (ich imiona zostały zmienione), a następnie będą zaprezentowane dane na temat realizacji fonemowo-sylabowej struktury wyrazów. Znajomość zaburzeń paradygma-

⁷ W badaniach zastosowano eksperymentalną próbę słuchu fonemowego, polegającą na słuchowym różnicowaniu par wyrazów; obejmowała ona 40 par wyrazów ujętych w następujące grupy:

1. wyrazy różniące się jednym fonemem (z jedną lub większą liczbą odmiennych cech dźwiękowych, np. /kačka/ : /kaška/, /tečka/ : /tyčka/, /buty/ : /nuty/) – 28 par wyrazów; 2. wyrazy o różnicowanej liczbie fonemów (różniące się jednym segmentem, np. /listek/ : /lisek/) – 7 par wyrazów; 3. wyrazy o zmienionej kolejności fonemów (wyrazy o zmienionej kolejności dwóch, występujących obok siebie fonemów i wyrazy o zmienionej kolejności większej liczby fonemów, zajmujących bardziej oddalone od siebie pozycje w strukturze wyrazu, np. /palma/ : /plama/, /mata/ : /tama/) – 5 par wyrazów (zob. Mirecka 2012, 2013b).

⁸ W artykule przyjęto system fonologiczny w ujęciu B. Rocławskiego (2001), liczący 36 fonemów: 8 fonemów samogłoskowych: /i/, /y/, /e/, /a, /o/, /u/, /ɛ/, /ɔ/ i 28 fonemów spółgłoskowych: /j/, /w/, /r/, /l/, /m/, /n/, /ń/, /f/, /v/, /s/, /z/, /š/, /ž/, /ś/, /ź/, /x/, /c/, /ʒ/, /č/, /ʒ/, /č/, /p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/. W zapisie fonologicznym, podawanym w ukośnikach z użyciem znaków alfabetu sławistycznego, stosowano się do następujących zasad zaproponowanych przez S. Milewskiego (2005, 15):

- „– uwzględnienie fonemów /ɛ/ i /ɔ/ wyłącznie przed spółgłoskami trącymi /f, v, s, z, š, ž, ś, ź, x/ oraz /ɔ/ w wygłosie wyrazów,
- potraktowanie wygłosowego /ɛ/ jako wariantu fonemu /e/,
- zapisywanie /ɛ, ɔ/ w pozycji przed tylnojęzykowymi /k, g/ jako połączenia odpowiednich samogłosek ustnych i fonemu /n/,
- przyjęcie grup fonemowych /pj/, /bj/, /mj/, /fj/, /vj/ oraz /kj/, /gj/ w miejscu występowania tzw. miękkich spółgłosek wargowych i welarnych w pozycji przed samogłoskami z wyjątkiem /i/”.

tycznych występujących w wymowie poszczególnych osób (przede wszystkim substytucji) jest istotna dla interpretacji zmian w strukturze wypowiedzianych przez nie wyrazów – dotyczy to po pierwsze uznania danej zmiany za zaburzenie paradygmatyczne/syntagmatyczne, a następnie określenia rodzaju zaburzenia syntagmatycznego (np. zaburzenie pierwotne/wtórne, typ asymilacji).

Maja – dziewczynka w wieku 9 lat 9 miesięcy, z rozpoznaniem neurologicznym: mózgowo porażenie dziecięce (diplegia spastyczna), z rozpoznaniem psychologicznym: upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym; uczennica I klasy szkoły podstawowej specjalnej. W badaniu logopedycznym stwierdzono umiarkowaną dyzartrię spastyczną (manifestującą się zaburzeniami zarówno w płaszczyźnie segmentalnej, jak i suprasegmentalnej wypowiedzi), oligofazję, a także dysfagię. Jako jedyne dziecko z badanej grupy nie była w stanie (ze względu na poważne trudności z koncentracją uwagi i z rozumieniem zadania) uczestniczyć w eksperymentalnych próbach słuchu fonemowego. W wymowie dziewczynki stwierdzono liczne i nasilone zaburzenia paradygmatyczne oraz syntagmatyczne. Wśród zaburzeń paradygmatycznych odnotowano:

- ◆ deformacje: /s/, /ś/ – boczne, brak dentalizacji; /t/, /n/, /l/ – międzyzębowe; /f/ – dwuwargowe;
- ◆ substytucje: /š/, /ž/, /č/, /ž/, /z/, /c/, /z/ → /s/ boczne; /ž/, /č/, /ž/ → /š/ boczne; /b/ → /p/; /v/ → /f/ dwuwargowe; /d/, /g/, /k/ → /t/ międzyzębowe; /ň/ → /n/ międzyzębowe; /r/ → /l/ międzyzębowe; /ę/ → /e/; /q/ → /o/.

Marek – chłopiec w wieku 11 lat 4 miesięcy, z rozpoznaniem neurologicznym: mózgowo porażenie dziecięce (postać czterokończynowa), z rozpoznaniem psychologicznym: upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym; uczeń III klasy szkoły specjalnej (nauczanie indywidualne). W badaniu logopedycznym stwierdzono umiarkowaną dyzartrię spastyczno-dyskinetyczną (z dominacją zaburzeń w płaszczyźnie suprasegmentalnej wypowiedzi), oligofazję, dysglosję (uwarunkowaną wadą zgryzu – tyłozgryzem), a także dysfagię. Eksperymentalne próby słuchu fonemowego wykonał bezbłędnie. W wymowie chłopca stwierdzono umiarkowanie nasilone zaburzenia paradygmatyczne i nieliczne zaburzenia syntagmatyczne. Wśród zaburzeń paradygmatycznych odnotowano:

- ◆ deformacje: /s/, /z/, /c/, /z/ – wargowo-zębowe; /š/, /ž/, /č/, /ž/ – brak dentalizacji, niepełna (osłabiona) miękkość; /l/ – międzyzębowe; /p/, /b/, /m/ często wargowo-zębowe;
- ◆ substytucje: /š/ → /s/ wargowo-zębowe; /ž/ → /z/ wargowo-zębowe; /č/ → /c/ wargowo-zębowe; /ž/ → /z/ wargowo-zębowe; /r/ → /l/ międzyzębowe.

Daria – dziewczynka w wieku 8 lat 8 miesięcy, z rozpoznaniem medycznym: zespół Downa, z rozpoznaniem psychologicznym: upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym; uczennica I klasy szkoły podstawowej specjalnej. W badaniu logopedycznym stwierdzono oligofazję, dysglosję (uwarunkowaną nie-

prawidłowościami anatomiczno-funkcjonalnymi aparatu artykulacyjnego), a także dysfagię. Eksperymentalne próby słuchu fonemowego wykonała bezbłędnie. W wymowie dziewczynki stwierdzono liczne i nasilone zaburzenia paradygmatyczne oraz syntagmatyczne. Wśród zaburzeń paradygmatycznych odnotowano:

- ◆ deformacje: /t/, /d/, /n/, /l/, /ś/, /ź/, /ć/, /ź/ – międzyzębowe;
- ◆ substytucje: /š/, /s/ → /ś/ międzyzębowe; /ž/, /z/ → /ź/ międzyzębowe; /č/, /c/ → /ć/ międzyzębowe; /ž/, /z/ → /ź/ międzyzębowe; /r/ → /ř/, /l/ międzyzębowe; /q/ → /o/; /ę/ → /e/; nieutralona wymowa /g/, /k/ – częściej: /g/ → /d/, /k/ → /t/, rzadziej realizacja prawidłowa.

Dawid – chłopiec w wieku 10 lat 4 miesięcy z rozpoznaniem medycznym: zespół Downa, z rozpoznaniem psychologicznym: upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym; uczeń I klasy szkoły podstawowej specjalnej. W badaniu logopedycznym stwierdzono oligofazję, dysglosję (uwarunkowaną nieprawidłowościami anatomiczno-funkcjonalnymi aparatu artykulacyjnego), a także dysfagię. Eksperymentalne próby słuchu fonemowego wykonał bezbłędnie. W wymowie chłopca stwierdzono umiarkowanie nasilone zaburzenia paradygmatyczne oraz liczne i nasilone zaburzenia syntagmatyczne. Wśród zaburzeń paradygmatycznych odnotowano:

- ◆ deformacje: /r/ – podniebienne; /ś/, /ź/, /ć/, /ź/, /n/ – międzyzębowe;
- ◆ substytucje: /š/, /s/ → /ś/ międzyzębowe (sporadycznie pojawia się /s/); /ž/, /z/ → /ź/ międzyzębowe (sporadycznie pojawia się /z/); /č/, /c/ → /ć/, /š/ międzyzębowe; /ž/, /z/ → /ź/ międzyzębowe; /q/ → /o/; /ę/ → /e/.

Stwierdzone u badanych dzieci zaburzenia paradygmatyczne, występujące pod postacią deformacji i substytucji, w różnym stopniu ograniczały inwentarz fonemów poszczególnych badanych osób – największe problemy w tym zakresie odnotowano u Mai (19 fonemów substytuowanych, 6 deformowanych), w dalszej kolejności u Darii (11 fonemów substytuowanych, 8 deformowanych), Dawida (10 fonemów substytuowanych, 6 deformowanych) i Marka (10 fonemów deformowanych, 4 substytuowane); należy przy tym zaznaczyć, że substytuty fonemów spółgłoskowych stanowiły głoski zdeformowane.

Wskazanim zaburzeniom paradygmatycznym towarzyszyły zmiany w strukturze wyrazu, czyli zaburzenia syntagmatyczne, o charakterze pierwotnym i wtórnym. Wśród pierwotnych zaburzeń syntagmatycznych znalazły się niemal wszystkie ich rodzaje wyszczególnione w klasyfikacji J.T. Kani – występowały one w różnym nasileniu, zarówno w badanej grupie, jak i u poszczególnych dzieci.

Odształcenia ilościowe polegały przede wszystkim na uszczuplaniu struktury wyrazu w wyniku redukcji (opuszczenia) pojedynczych fonemów⁹ i – rzadziej – grup fonemów (w tym sylab); wzbogacanie struktury wyrazu występowało sporadycznie.

⁹ Redukcję fonemów, jako zjawisko o charakterze syntagmatycznym, odróżniamy od elizji – zaburzenia paradygmatycznego.

Najczęstszym z zanotowanych zjawisk była redukcja fonemów w obrębie grup spółgłoskowych, czyli upraszczanie grup spółgłoskowych¹⁰. Upraszczone były grupy nagłosowe, śródgłosowe i wygłosowe, występujące w wyrazach o różnej strukturze sylabowej. W zebranych materiałach znalazły się wyrazy zawierające przede wszystkim grupy spółgłoskowe 2-fonemowe, grupy 3-fonemowe występowały w kilku zaledwie wyrazach. Oto przykłady zarejestrowanych wyrazów, w których jedynym typem nieprawidłowości syntagmatycznych było uproszczenie grupy spółgłoskowej (jednocześnie uproszczenie struktury sylaby)¹¹:

- ◆ upraszczanie grup spółgłoskowych w wyrazach jednosylabowych
CCVC→CVC
/klej̄/→/tej̄/ ‘klej’ * /t̄l-/→/t-/ (substytucja /k/→/t/) [Maja]
CCCVC→CVC
/struś/→/luś/ ‘struś’ * /stl-/→/l-/ (substytucja /r/→/l/) [Daria]
CVCC→CVC
/żuuf/→/żuf/ ‘żółw’ /-uf/→/-f/ (substytucja /ż/→/ź/) [Daria]
- ◆ upraszczanie grup spółgłoskowych w wyrazach dwusylabowych
CCV-CV→CV-CV
/sfoje/→/soje/ ‘swoje’ /sf-/→/s-/ [Maja]
/stuka/→/tuka/ ‘stuka’ /st-/→/t-/ [Dawid]
/ścany/→/ćany/ ‘ściany’ /śc-/→/ć-/ [Daria]
CCV-CVC→CV-CVC
/pjesek/→/pešek/ ‘piesek’ /pi-/→/p-/ (substytucja /s/→/ś/) [Dawid]
zvonek/→/sonet/ ‘dzwonek’ * /sf-/→/s/ (substytucje /z/→/s/, /v/→/f/) [Maja]
CCV-CCVC→CV-CVC
/xuopiec/→/xopes/ ‘chłopiec’ /xu-/→/x-/, /-pi-/→/-p-/ (substytucja /c/→/s/) [Maja]
CV-CCVC→CV-CVC
/namjot/→/najot/ ‘namiot’ /-mj-/→/-j-/ [Daria]

¹⁰ W literaturze logopedycznej (np. Sołtys-Chmielowicz 2008) termin „uproszczenie grupy spółgłoskowej” stosowany bywa zamiennie z terminem *redukcja grupy spółgłoskowej*. W niniejszym artykule używamy następujących synonimicznych określeń: „uproszczenie grupy spółgłoskowej” oraz „redukcja fonemu/fonemów w obrębie grupy spółgłoskowej”, bowiem termin „redukcja grupy spółgłoskowej” mógłby być rozumiany także jako opuszczenie całej grupy konsonantycznej.

¹¹ W przykładach podajemy najpierw strukturę wyrazu normatywną, a po strzałce strukturę zrealizowaną. Dywiz w zapisie struktury sylabowej wyrazu oddziela sylaby, a umieszczony po fonemie/grupie fonemów w ukośnikach oznacza pozycję nagłosową, przed – pozycję wygłosową, a po obu stronach – pozycję śródgłosową. Gwiazdka * przed zapisem w ukośnikach oznacza realizację hipotetyczną – oczekiwaną w związku ze stwierdzonymi u dziecka substytucjami (w nawiasach zaznaczano jedynie substytucje, uznając je za zaburzenia bezpośrednio wpływające na strukturę fonemową wyrazu). Dla oznaczenia substytucji stosowana jest strzałka, a dla oznaczenia asymilacji dwukropek. W pojedynczym cudzysłowie ‘ ’ podawany jest wyraz w zapisie ortograficznym. W nawiasach kwadratowych znajduje się imię dziecka, którego wypowiedź przytaczamy.

- /namjot/→/namot/ ‘namiot’ /-mj-/→/-m-/ [Dawid]
CVC-CV→CV-CV
- /piŭka/→/pita/ ‘piłka’ */-ŭt-/→/-t-/ (substytucja /k/→/t/) [Daria]
/jajko/→/jato/ ‘jajko’ */-jt-/→/-t-/ (substytucja /k/→/t/) [Maja]
/jeźzi/→/ježi/ ‘jeździ’ /-źz-/→/-ż-/ [Marek]
CCVC-CV→CV-CV
- /mjaŕsto/→/maso/ ‘miasto’ /mj-/→/m-/, /-st-/→/-s-/ [Maja]
CCVC-CV→CVC-CV
- /spodnie/→/podnie/ ‘spodnie’ */šp-/→/p-/ (substytucja /s/→/š/) [Daria]
CVC-CVC→CV-CVC
- /baŭvan/→/bavan/ ‘bałwan’ /-ŭv-/→/-v-/ [Marek], [Daria], [Dawid]
/maŭpa/→/mapa/ ‘małpa’ /-ŭp-/→/-p-/ [Daria]
/ponton/→/poton/ ‘ponton’ /-nt-/→/-t-/ [Dawid]
CVCC-CV→CVC-CV
- /maŭpka/→/mapka/ ‘małpka’ /-ŭpk-/→/-pk-/ [Marek]
/lampka/→/lamka/ ‘lampka’ /-mpk-/→/-mk-/ [Marek]
/lampka/→/lapka/ ‘lampka’ /-mpk-/→/-pk-/ [Dawid]
- ◆ upraszczanie grup spółgłoskowych w wyrazach trzysylabowych
VC-CV-CVC→V-CV-CVC
- /aŭtobus/→/atopus/ ‘autobus’ /-ŭt-/→/-t-/ (substytucja /b/→/p/) [Maja]
CV-CCV-CV→CV-CV-CV
- /kobjeta/→/topeta/ ‘kobieta’ */-pj-/→/-p-/ (substytucje /b/→/p/, /k/→/t/) [Maja]
CV-CCVC-CV→CV-CV-CV
- /jabŭška/→/jabuska/ ‘jabłuszka’ /-bŭ-/→/-b-/, */-sk-/→/-s-/ (substytucja /š/→/s/) [Marek]
CCVC-CV-CV→CCV-CV-CV
- /kjeŭbasa/→/kjebaša/ ‘kielbasa’ /-ŭb-/→/-b-/ [Daria]
CCVC-CVC-CV→CVC-CVC-CV
- /zjeźżałna/→/jeźżałna/ ‘zjeżdżalnia’ */-źj-/→/-j-/ (substytucja /z/→/ż/) [Daria]
CCV-CVC-CV→CV-CV-CV
- /pieńonze/→/penose/ ‘pieniądze’ /pj-/→/p-/, /-ns-/→/-s-/ (substytucje /z/→/s/, /ń/→/n/; grupa /nʒ/→/ns/) [Maja]
CVC-CVC-CV→CV-CVC-CV
- /xuŕstafka/→/xuŕafka/ ‘huŕstawka’ /-št-/→/-ś-/ [Daria]
CCV-CCVC-CV→CCV-CCV-CV
- /vjeŭjorka/→/vjeŭjorta/ ‘wiewiórka’ */-lt-/→/-t-/, */-jt-/→/-t-/ (substytucje /r/→/l/, /j/, /k/→/t/) [Daria]
CCV-CCVC-CV→CV-CVC-CV

- /b_ɛdronka/→/pelonta/ ‘biedronka’ */-p_ɛ-/→/-p-/, */-tl-/→/-l-/ (substytucje /d/→/t/, /r/→/l/, /k/→/t/) [Maja]
- ◆ upraszczanie grup spółgłoskowych w wyrazach czterosylabowych
V-CV-CVC-CV→V-CV-CV-CV
/okularki/→/okulaki/ ‘okularki’ /-rk-/→/-k-/ [Dawid].

Dużo rzadziej niż upraszczanie grup spółgłoskowych występowało zjawisko redukcji pojedynczych fonemów – nieco częściej wygłosowych niż nagłosowych; oto przykłady:

- ◆ redukcje fonemów nagłosowych
CV-CV→V-CV
/voda/→/ota/ ‘woda’ (substytucja /d/→/t/) [Maja]
CV-CV-CV→V-CV-CV
/gitara/→/ytala/ ‘gitara’ (substytucje /i/→/y/, /r/→/l/) [Maja]
CV-CV-CVC→V-CV-CVC
/muxomor/→/uxomol/ ‘muchomor’ (substytucja /r/→/l/) [Daria]
- ◆ redukcje fonemów wygłosowych
CCVC→CCV
/stuu/→/štu/ ‘stół’ (substytucja /s/→/ś/) [Daria]
CV-CVC→CV-CV
/komin/→/komi/ ‘komin’ [Dawid]
CCV-CVC→CCV-CV
/zgubiu/→/zgubi/ ‘zgubił’ [Marek]
CV-CV-CVC→CV-CV-CV
/samoxut/→/samoxu/ ‘samochód’ [Marek]
CV-CV-CV-CVC→CV-CV-CV-CV
/xipopotam/→/xypopota/ ‘hipopotam’ (substytucja /i/→/y/) [Maja]
/televizor/→/televizo/ ‘telewizor’ [Marek].

Uszczuplenie struktury wyrazu polegające na zmniejszeniu liczby sylab – w wyniku redukcji sylaby lub jej części – zarejestrowano zaledwie w kilku wyrazach (2-, 3- i 4-sylabowych):

- ◆ redukcje sylab śródgłosowych
CV-CVC-CV→CV-CV
/goronce/→/doće/ ‘gorące’ (substytucja /g/→/d/, /c/→/ć/) [Daria]
CV-V-CV-CV→CV-CV-CV
/paulina/→/palina/ ‘Paulina’ [Maja]
- ◆ redukcja części sylaby nagłosowej
CCVC-CV→CCV
/m_ɔtua/→/m_ɔ/ ‘miotła’ [Daria]

- ◆ redukcja części sylaby wygłosowej
CV-CV-CV-CVC → CV-CV-CVC
/xipopotam/ → /xipopot/ ‘hipopotam’ [Daria]

Epentezę, polegającą na wzbogaceniu struktury wyrazu o pojedynczy fonem, odnotowano w dwu wyrazach – w jednym z nich w efekcie wstawki zwiększyła się liczba sylab w wyrazie:

- CV-V-CV → CV-CV-CV
/koala/ → /kolala/ ‘koala’ [Dawid]
- CCV → CV-CV
/ćma/ → /ćima/ ‘ćma’ [Dawid].

Odkształcenia jakościowe ujawniły się w zebranych materiale w ograniczonym zakresie, występując w formie asymilacji (upodobnień) całkowitych i częściowych, o kierunku upodobnienia postępowym (perseweracje) i wstecznym (antycypacje); były to procesy asymilacyjne zachodzące na odległość, dokonujące się przede wszystkim pod względem miejsca artykulacji, następnie pod względem stopnia zbliżenia narządów mowy:

- ◆ asymilacje na odległość wsteczne całkowite
CV-CVC
/fotel/ → /totel/ ‘fotel’ /f:/t/ [Daria]
- CVC-CV
/čapka/ → /kapka/ ‘czapka’ */ć:/k/ (substytucja /č/ → /ć/) [Dawid]
- V-CV-CV-CV
/okulary/ → /utulaly/ ‘okulary’ /o:/u/ (substytucje /k/ → /t/, /r/ → /l/) [Maja]
- ◆ asymilacje na odległość postępowe/wsteczne całkowite
CV-CVC
/rover/ → /lolel/ ‘rower’ /v:/l/ (substytucja /r/ → /l/) [Daria]
- ◆ asymilacje na odległość wsteczne częściowe
CV-CV-CV
/kanapa/ → /mamapa/ ‘kanapa’ /k:/p/, /n:/p/ [Daria]
- ◆ asymilacje na odległość postępowe częściowe
CVC-CV
/ńitka/ → /ńinka/ ‘nitka’ /t:/n/ [Dawid].

Metatezę, występującą jako izolowana zmiana w liniowym uporządkowaniu fonemów, odnotowano w jednym tylko wyrazie; przestawka dokonała się w obrębie grupy spółgłoskowej:

- VC-CV
/iguy/ → /iugy/ ‘igły’ [Dawid].

Stosunkowo obszerną grupę stanowiły wyrazy, których struktura uległa przekształceniom w wyniku tzw. zmian kombinowanych. Zjawiskami prowadzącymi do odkształcenia struktury tych wyrazów były zmiany ilościowe (uproszczenia grup spółgłoskowych, redukcje fonemów spółgłoskowych poza grupami konsonantycznymi i grup fonemów, epentezy), upodobnienia, metatezy. Znaczne przekształcenia struktury fonemowo-sylabowej występowały zwykle w wyrazach wielosylabowych, o bardziej skomplikowanej budowie fonetycznej i niższej frekwencji w tekstach, ale w zarejestrowanym materiale znalazły się także wyrazy 1- i 2-sylabowe, stosunkowo często pojawiające się w tekstach dziecięcych czy do dzieci kierowanych. Oto przykłady zmian kombinowanych wraz z krótkim wyjaśnieniem występujących odkształceń:

CCVC→CVC

/bʒux/→/pus/ 'brzuch' [Maja]

substytucje /b/→/p/, /ʒ/→/s/ → */psux/; redukcja wygłosowego fonemu /s/ /x/ → */psu/; metateza /s/-/u/ → /pus/

CVCC→CVC

/ʒuɸf/→/vuś/ 'zółw' [Dawid]

substytucja /ʒ/→/ż/ → */ʒuɸf/; uproszczenie grupy spółgłoskowej /-ɸf/→/-f/ → */żuf/; metateza /ż/-/f/ z zachowaniem dźwięczności fonemu nagłosowego i ubezdźwięcznieniem w wygłosie → /vuś/

CVCC-CV→CVC-CV

/maɸpka/→/mamka/ 'małpka' [Dawid]

uproszczenie grupy spółgłoskowej /-ɸk-/→/-pk-/ → */mapka/; asymilacja na odległość postępową całkowita /p/:/m/ → /mamka/

CCV-CVC→CV-CVC

/ślimak/→/minat/ 'ślimak' [Daria]

substytucja /k/→/t/ → */ślimat/; uproszczenie grupy spółgłoskowej /śl-/→/l-/ → */limat/; metateza /l/-/m/ → */milat/; asymilacja na odległość wsteczna częściowa /l/:/n/ → /minat/

CV-CCVC-CV→CV-CV-CV

/jɸbɸuška/→/paputa/ 'jabłuszka' [Maja]

substytucje /p/→/t/, /k/→/t/, /š/→/s/ → */jɸpɸusta/; uproszczenie grup /-ɸɸ-/→/-p-/; /-st-/→/-t-/ → */jɸaputa/; asymilacja na odległość wsteczna całkowita /j/:/p/ → /paputa/

CV-CV-CVC-CVC→CV-CV-CV-CVC

/xelikopter/→/xelitopet/ 'helikopter' [Maja]

substytucje /k/→/t/, /r/→/l/ → */xelitoptel/; uproszczenie grupy /-pt-/→/-p-/ → */xelitopel/; asymilacja na odległość postępową całkowita /l/:/t/ → /xelitopet/.

W celu zilustrowania charakteru i nasilenia przekształceń struktury fonemo-sylabowej w wyniku zmian kombinowanych podajemy przykłady wyrazów, w których zachowana została liczba sylab oraz takich, w których doszło do redukcji sylab (ze względu na ograniczenia objętości artykułu nie zamieszczamy objaśnienia występujących odkształceń):

- ◆ wyrazy z zachowaną liczbą sylab
 - CCVC-CV→CVC-CV
/smačne/→/saťje/ ‘smaczne’ [Maja]
 - CCVC-CVC→CCV-CVC
/traktor/→/kratok/ ‘traktor’ [Dawid]
 - CCVC-CV→CCV-CVC
/spodńe/→/špodej/ ‘spodnie’ [Dawid]
 - CCVC-CV→CV-CVC
/mjoťa/→/uota/ ‘miotła’ [Dawid]
 - CV-CV-CVC→CV-CV-CV
/zegarek/→/šeraše/ ‘zegarek’ [Dawid]
 - /mikołaj/→/kiłona/ ‘mikołaj’ [Dawid]
 - CV-CV-CCVC→V-CV-CVC
/fotograf/→/ototat/ ‘fotograf’ [Maja]
 - CV-CV-CCVC→CV-CV-CVC
/kalafior/→/talalol/ ‘kalafior’ [Maja]
 - CVC-CV-CV
/sandały/→/tantały/ ‘sandały’ [Daria]
 - CVC-CVC-CV→CV-CV-CV
/marxefka/→/xaleta/ ‘marchewka’ [Daria]
 - CCVC-CVC-CV→CCV-CV-CV
/biedronka/→/pjeroka/ ‘biedronka’ [Dawid]
 - CV-CCV-CVC→CV-CV-CV
/mikrofon/→/kifono/ ‘mikrofon’ [Dawid]
 - CV-CV-CVC-CVC→V-CV-CV-CVC
/xelikopter/→/elitopel/ ‘helikopter’ [Daria]
 - CV-CV-CVC-CV→CV-CV-CV-CVC
/parasolka/→/palalošek/ ‘parasolka’ [Dawid]
 - CVC-CV-CVC-CV→CV-CV-CVC-CV
/xušťavečki/→/xuxuvečki/ ‘hušťaweczki’ [Dawid]
 - CV-CV-CV-CVC→CV-CV-CV-CVC
/xipopotam/→/xixipotek/ ‘hipopotam’ [Dawid]
 - CV-CV-CV-CVC→CV-CV-CV-CV
/xipopotam/→/xixipotu/ ‘hipopotam’ [Dawid]
- ◆ wyrazy ze zmniejszoną liczbą sylab
 - CCV-CVC→CCVC

/ślimak/ → /śmal/ 'ślimak' [Dawid]
 CVC-CVC-CV → CVC-CV
 /marxefka/ → /kefke/ 'marchewka' [Dawid]
 CCV-CV-CVC → CV-CVC
 /wieloryp/ → /romyl/ 'wieloryb' [Dawid]
 CV-CV-CVC-CV → V-CVC-CV
 /filiżanka/ → /itanta/ 'filiżanka' [Maja]
 CV-CV-CVC-CV → CV-CVC-CV
 /filiżanka/ → /filaśka/ 'filiżanka' [Dawid]
 CV-CVC-CVC-CVC → CV-CV-CV-CVC
 /kalejdoskop/ → /talełopot/ 'kalejdoskop' [Maja].

W zebranych materiale empirycznym znalazły się także wyrazy, których odmienną strukturę fonemowo-sylabową trudno jest wyjaśnić współwystępowaniem patologicznych zjawisk fonetycznych (jak w prezentowanych wcześniej zmianach kombinowanych); oto ich przykłady:

CV-CCV-CVC → CV-CV-CVC
 /mikrofon/ → /dexoxon/ 'mikrofon' [Daria]
 CV-CVC → CV-CV-CV
 /kogut/ → /kokuku/ 'kogut' [Dawid]
 CCVC-CVC-CV → CV-CVC-CV
 /skarpetki/ → /tutytki/ 'skarpetki' [Dawid]
 CV-CV-CVC-CVC → CV-CV-CVC-CV
 /helikopter/ → /kekegotke/ 'helikopter' [Dawid]
 VC-CCVC-CV-CV → CV-CV-CVC-CV
 /ośmiornica/ → /keśouyśka/ 'ośmiornica' [Dawid].

Tego typu wyrazy zaliczamy do odkształceń niesystemowych, ale nie jesteśmy w stanie wskazać ich charakteru – być może są one „reliktami” z wcześniejszego etapu rozwoju mowy tych dzieci, na co może wskazywać np. forma /kokuku/ 'kogut', nawiązująca do onomatopei *kukuryku*.

Poza licznie reprezentowanymi pierwotnymi zaburzeniami syntagmatycznymi w analizowanym materiale znalazły się pojedyncze przykłady zmian w strukturze wyrazu spowodowanych zaburzeniami paradygmatycznymi, czyli wtórne zaburzenia syntagmatyczne – o charakterze odkształceń ilościowych i jakościowych. Zarejestrowane wtórne zmiany o charakterze ilościowym występowały w przypadkach upraszczania geminat utworzonych z fonemu substytuowanego i jego substytutu; oto przykłady:

CVC-CV → CV-CV
 /śatka/ → /śata/ 'siatka' (substytucja /k/ → /t/) [Maja]
 /-tk-/ → /-tt-/ → /-t-/

CCVC-CVC→CV-CVC

/traktor/→/tatol/ ‘traktor’ (substytucje /k/→/t/, /r/→/l/) [Daria]

/-kt-/→/-tt-/→/-t-/ .

Za wtórne jakościowe zmiany syntagmatyczne można uznać zmiany spowodowane substytucją oraz współwystępującymi odkształceniami – były to nowe połączenia fonemiczne typu CV: sylaby /ti/, /ui/; oto przykłady:

CV-CCVC-CV→CV-CCV-CV

/cukjɛrki/→/tutjɛti/ ‘cukierki’ [Maja]

substytucje /k/→/t/, /r/→/l/ → */cutjɛlti/, asymilacja na odległość wsteczna całkowita /c/:/t/ → */tutjɛlti/, uproszczenie grupy /lt/→/t/ → /tutjɛti/

VC-CV→CV-CV

/igɥa/→/ɥita/ ‘igła’ [Maja]

substytucja /g/→/t/ → */itɥa/, metateza /ɥ/ → /ɥita/.

Największe nasilenie zaburzeń syntagmatycznych, a jednocześnie największą ich różnorodność, zarejestrowano w wypowiedziach Mai i Dawida. Na 120 analizowanych (w przypadku każdego dziecka) wyrazów odkształcenia struktury fonemowo-sylabowej wystąpiły w 108 wyrazach wypowiedzianych przez Maję i 89 wyrazach wypowiedzianych przez Dawida. W zniekształconych przez Maję i Dawida wyrazach znalazły się niemal wszystkie typy zaburzeń syntagmatycznych, przy czym za istotny należy uznać fakt występowania dużej liczby zmian kombinowanych, a w przypadku Darka także zmian niesystemowych. Wśród 73 wypowiedzianych przez Darię wyrazów o zniekształconej strukturze zmiany kombinowane i niesystemowe pojawiły się zaledwie w kilku z nich. W przypadku Marka zaburzenia syntagmatyczne, odnotowane w 15 wyrazach, polegały wyłącznie na upraszczaniu grup spółgłoskowych i redukcji wygłosowych fonemów.

Należy zaznaczyć, że każde z badanych dzieci część wyrazów wymówiło prawidłowo (w aspekcie syntagmatycznym): Maja – 12 wyrazów, Dawid – 31, Daria – 47, Marek – 105, przy czym wśród tych wyrazów w przypadku Mai i Dawida znalazły się, z nielicznymi wyjątkami, wyrazy 1- i 2-sylabowe, składające z sylab otwartych CV i zamkniętych CVC, także z grupami spółgłoskowymi. Niżej prezentujemy przykłady takich realizacji fonemowo-sylabowej struktury wyrazów:

◆ wyrazy jednosylabowe

CVC

/dom/ ‘dom’ [Daria]; /paf/ ‘paw’ [Daria], [Dawid]; /ʒɛm/→/ʒɛm/ ‘dżem’ (substytucja /ʒ/→/ʒ/) [Daria], [Dawid]; /jɛš/→/jɛś/ ‘jeź’ (substytucja /š/→/ś/) [Daria], [Dawid]

CCVC

/sɥon/→/śɥon/ ‘słoń’ (substytucja /s/→/ś/) [Daria]

◆ wyrazy dwusylabowe

CV-CV

/mucha/ ‘mucha’ [Dawid]; /woda/ ‘woda’ [Dawid]; /waga/ ‘waga’ [Dawid];
/šafa/→/safa/ (substytucja /š/→/s/) [Maja]

CV-CVC

/tatuš/ [Maja]; /balon/ ‘balon’ [Dawid], [Daria]; /fotel/ ‘fotel’ [Dawid]; /
kotec/ ‘kotec’ [Dawid]; /domek/ ‘domek’ [Dawid]; /kubek/ ‘kubek’ [Da-
wid]; /rover/→/lofel/ ‘rower’ (substytucje /r/→/l/, /v/→/f/) [Maja]; /xo-
mik/→/xomit/ ‘chomik’ (substytucja /k/→/t/) [Maja]
/kogut/→/todut/ ‘kogut’ (substytucje /k/→/t/, /g/→/d/) [Daria]; /šalik/→/
šalit/ ‘szalik’ (substytucje /š/→/ś/, /k/→/t/) [Daria]

CVC-CV

/rypka/ ‘rybka’ [Dawid]; /piuka/ ‘piłka’ [Dawid]; /bapća/ ‘babcia’ [Da-
wid]; /miska/→/miška/ ‘miska’ (substytucja /s/→/ś/) [Dawid]; /uška/→/
uška/ ‘łyżka’ (substytucja /š/→/ś/) [Dawid]; /sanki/→/šanki/ ‘sanki’
[Daria]

CVC-CVC

/listek/→/lištek/ ‘listek’ (substytucja /s/→/ś/) [Dawid]; /garnek/→/dalnet/
‘garnek’ (substytucje /g/→/d/, /r/→/l/) [Daria]

CVC-CCVC

/něžvjeć/ ‘niedźwiedz’ [Daria]

CCV-CVC

/statek/→/štatet/ ‘statek’ (substytucje /s/→/ś/, /k/→/t/) [Daria]

CCVC-CV

/mlečko/→/mlečko/ ‘mleczko’ (substytucja /č/→/ć/, [Dawid])

◆ wyrazy trzysylabowe

CV-CV-CV

/mamuša/ [Maja]; /jagody/ ‘jagody’ [Dawid]; /maluje/ ‘maluje’ [Dawid]

CV-CV-CVC

/samoxut/ [Maja]; /kapeluš/→/tapelus/ ‘kapelus’ (substytucje /k/→/t/,
/š/→/s/) [Maja];

/zegarek/→/žedalet/ ‘zegarek’ (substytucje /ž/→/ź/, /g/→/d/, /r/→/l/,
/k/→/t/) [Daria]

CV-CVC-CV

/motylki/ ‘motylki’ [Dawid]; /mušelka/→/mušelta/ ‘muszelka’ (substytu-
cje /š/→/ś/, /k/→/t/) [Daria]

CCV-CV-CVC

/vjeloryp/→/vjelolyp/ ‘wieloryb’ (substytucja /r/→/l/) [Daria]

◆ wyrazy czterosylabowe

CV-CV-CV-CV

/čekolada/→/setolata/ ‘czekolada’ (substytucje /č/→/s/, /k/→/t/, /d/→/t/)
[Maja]

/čekolada/→/cekolada/ ‘czekolada’ (substytucja /č/→/s/) [Marek]
V-CV-CV-CV

/okulary/→/otulaly/ ‘okulary’ (substytucje /k/→/t/, /r/→/l/) [Daria]

/okulary/→/okulaly/ ‘okulary’ (substytucja /r/→/l/) [Marek]

CV-CV-CVC-CV

/filiżanka/→/filiżanta/ ‘filiżanka’ (substytucje /ž/→/ž/, /k/→/t/) [Daria]

/filiżanka/→/filizanka/ ‘filiżanka’ (substytucja /ž/→/z/) [Marek]

CV-CVC-CV-CV

/xulajnoga/→/xulajnoda/ ‘hulajnoga’ (substytucja /g/→/t/) [Daria]

/xulajnoga/ ‘hulajnoga’ [Marek]

CV-CVC-CVC-CVC

/kalejdoskop/ ‘kalejdoskop’ [Marek].

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W wymowie wszystkich czworga badanych dzieci rozpoznano zaburzenia paradygmataczne (pod postacią deformacji i substytucji fonemów), którym towarzyszyły zaburzenia syntagmatyczne o charakterze pierwotnym i wtórnym. Wśród pierwotnych zaburzeń syntagmatycznych odnotowano niemal wszystkie ich rodzaje wyodrębnione w klasyfikacji J.T. Kani (występowały one w różnym nasileniu, zarówno w badanej grupie, jak i u poszczególnych dzieci):

1. odkształcenia ilościowe, polegające przede wszystkim na uszczuplaniu struktury wyrazu w wyniku redukcji pojedynczych fonemów (nieco częściej wygłosowych niż nagłosowych), rzadziej – grup fonemów, w tym sylab; najczęstszym z zanotowanych zjawisk było upraszczanie grup spółgłoskowych; epentezy występowały sporadycznie; ograniczenie liczby fonemów w wyrazie (w wyniku uproszczeń grup spółgłoskowych oraz redukcji fonemów spółgłoskowych poza połączeniami konsonantycznymi) wiązało się najczęściej ze zmianą sylaby zamkniętej w otwartą CVC>CV oraz zmianą typu CCV>CV,
2. odkształcenia jakościowe, ujawniające się w ograniczonym zakresie, głównie w formie upodobnień całkowitych i częściowych (były to procesy asymilacyjne zachodzące na odległość).

W zebranych materiale empirycznym stosunkowo obszerną grupę stanowiły wyrazy (zwykle wielosylabowe, o bardziej skomplikowanej budowie fonetycznej i niższej frekwencji w tekstach, ale także wyrazy 1- i 2-sylabowe, zwykle znane dzieciom), których struktura uległa znacznym przekształceniom w wyniku zmian

kombinowanych; zjawiskami prowadzącymi do odkształcenia struktury fonemowo-sylabowej tych wyrazów były zmiany ilościowe (uproszczenia grup spółgłoskowych, redukcje fonemów spółgłoskowych poza grupami konsonantycznymi i grup fonemów, epentezy), upodobnienia i metatezy. Znalazły się tu wyrazy, w których mimo zmian zachowana została liczba sylab oraz takie, których długość sylabiczna uległa redukcji. Zarejestrowano także przykłady odkształceń niesystemowych – wyrazy, których odmienną strukturę fonemowo-sylabową trudno jest wyjaśnić współwystępowaniem patologicznych zjawisk fonetycznych; stanowią one prawdopodobnie „relikty” z wcześniejszego etapu rozwoju mowy tych dzieci.

W analizowanym materiale znalazły się, poza pierwotnymi zaburzeniami syntagmatycznymi, zaburzenia wtórne – pojedyncze przykłady zmian w strukturze wyrazu spowodowanych zaburzeniami paradygmatycznymi, o charakterze odkształceń ilościowych (upraszczanie geminat utworzonych z fonemu substytuowanego i jego substytutu) i jakościowych (nowe połączenia fonemiczne spowodowane substytucją oraz współwystępującymi odkształceniami).

Na uwagę zasługuje fakt, że pojawiły się różnice między badanymi dziećmi zarówno pod względem rodzajów zmian syntagmatycznych zarejestrowanych w ich wymowie, jak i częstości występowania nieprawidłowych realizacji. Największe nasilenie zaburzeń syntagmatycznych, a jednocześnie największą ich różnorodność odnotowano w wypowiedziach 9-letniej dziewczynki z mózgowym porażeniem dziecięcym i 10-letniego chłopca z zespołem Downa – w zniekształcanych przez nich wyrazach (ok. 90% wyrazów ze zmianami syntagmatycznymi w wymowie dziewczynki, ok. 75% w wymowie chłopca) znalazły się niemal wszystkie typy zaburzeń syntagmatycznych, przy czym za istotny należy uznać fakt występowania dużej liczby zmian kombinowanych, a w przypadku chłopca także zmian niesystemowych. Z kolei w wymowie 8-letniej dziewczynki z zespołem Downa zanotowano ok. 60% wyrazów o zaburzonej strukturze, ale zmiany kombinowane i niesystemowe pojawiły się zaledwie w kilku z nich. W przypadku 11-letniego chłopca z mpd. wyrazy ze zmianami syntagmatycznymi (polegającymi wyłącznie na upraszczaniu grup spółgłoskowych i redukcji wygłosowych fonemów) stanowiły ok. 13% analizowanych słów. Warto w tym miejscu przypomnieć, że w diagnostyce logopedycznej przyjmuje się, iż obecność zmian syntagmatycznych uznawanych za typowe w przebiegającym bez zakłóceń rozwoju mowy dzieci do 3. roku życia w wymowie starszych dzieci oraz duże ich nasilenie w wymowie młodszych świadczy o występowaniu zaburzeń mowy; za zjawiska rozwojowe uznaje się redukcje sylab, tzw. otwieranie sylaby zamkniętej w wygłosie wyrazów, redukcje pojedynczych fonemów w nagłosie i wygłosie wyrazów, uproszczenia grup spółgłoskowych, upodobnienia (częściowe, zachodzące w za-

kresie przylegających do siebie elementów); metatezy głosek i sylab są nieliczne, występują rzadko (por. Sołtys-Chmielowicz 1998; Stasiak 2007; Milewski 2013).

Zaprezentowany materiał empiryczny wraz z jego analizą ukazuje złożoność problematyki realizacji fonemowo-sylabowej struktury wyrazu w mowie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. W przypadkach gdy upośledzenie umysłowe stanowi jeden z wielu deficytów rozwojowych wpisujących się w syndrom objawów określonego zespołu chorobowego, obraz zaburzeń mowy danej osoby może być skomplikowany – wieloczynnikowe uwarunkowania skutkują złożoną symptomatologią; tak zwykle bywa m.in. w zespole Downa (zob. Fletcher i Buckley 2002; Martin i in. 2009) i zespole mózgowego porażenia dziecięcego (zob. Sigurdardottir i Vik 2011; Otapowicz i in. 2002, 2011; Peeters i in. 2008; Pennington 2008; Mirecka U., 2013b; Michalik 2015), należących do najczęściej notowanych zespołów chorobowych. Problemy w rozpoznaniu logopedycznym wynikać mogą z faktu nakładania się dysfunkcji, np. ruchowych, intelektualnych, słuchowych, co w konsekwencji daje złożony obraz objawów, wiążących się tak ze sferą kompetencji (językowych, komunikacyjnych, kulturowych), jak i możliwości realizacyjnych. Kombinacja zaburzeń mowy rozpoznana u przedstawionych w artykule dzieci (oligofazja oraz dysglosja w zespole Downa, oligofazja, dyzartria i dysglosja w mpd.) jest dość typowa dla tych zespołów. Problemy w realizacji fonemowo-sylabowej struktury wyrazów mogą, w różnym stopniu i zakresie, wiązać się z deficytami intelektualnymi charakterystycznymi dla upośledzenia umysłowego (i wpisywać się w obraz oligofazji), z dysfunkcjami motorycznymi stanowiącymi skutek uszkodzeń neurologicznych (jak w dyzartrii), z nieprawidłowościami anatomicznymi nasady (poszerzając zakres artykulacyjnych trudności rejestrowanych w dysglosji). U każdej osoby mogą także, dodatkowo, występować inne (lub bardziej nasilone) niż u pozostałych zaburzenia, np. w zakresie odbioru słuchowego, przetwarzania fonologicznego, integracji słuchowo-kinestetyczno-ruchowej, procesów pamięci, kontroli i planowania motorycznego mowy – wiązane w literaturze z trudnościami realizacji fonemowo-sylabowej struktury wyrazu (por. Muzyka-Furtak 2012, 287; Mirecka 2013b, 202; Czaplewska 2015, 101; Coppens-Hofman i in. 2016).

Z pewnością w przypadkach zaburzeń podobnych do opisywanych u prezentowanych w artykule dzieci nie należy doszukiwać się jedynie zależności między charakterem i nasileniem zmian w strukturze wyrazu a niepełnosprawnością intelektualną. Poszczególne osoby wykazują indywidualne tendencje, których zazwyczaj nie można porównywać ze względu na mnogość i różnorodność przyczyn je warunkujących. Przedstawione przykłady nieprawidłowej realizacji struktury wyrazu, zwłaszcza zmian kombinowanych i niesystemowych, często o niestałym charakterze (zmiennosć postaci fonologiczno-fonetycznej wyrazu) sygnalizują problem ograniczeń zrozumiałości wymowy, negatywnie rzutują-

cy na skuteczność komunikowania się językowego osób ze sprzężoną niepełnosprawnością intelektualną¹². Rezultaty prezentowanych badań po części są zgodne z ustaleniami poczynionymi na gruncie języka angielskiego w odniesieniu do osób z zespołem Downa: w wymawianych przez nie wyrazach często zbitki spółgłoskowe są realizowane jako pojedyncze głoski, opuszczane są wygłosowe spółgłoski, niekiedy też nagłosowe, dla 7-, 8-letnich dzieci z zespołem Downa typowe są zaburzenia językowe charakterystyczne dla dzieci młodszych; nieprawidłowości te najczęściej utrzymują się w okresie dojrzewania czy dorosłości, jednak ich natężenie zmniejsza się (Stoel-Gammon 2001). Podkreśla się jednocześnie, że zarówno możliwości poznawcze tych osób, jak i rozwój mowy, wyróżnia indywidualny charakter. Jako powód pojawiania się tego typu zjawisk wśród młodzieży i dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym posługujących się językiem duńskim wskazywane jest opóźnienie rozwoju mowy i późniejsze nabywanie kolejnych głosek w porównaniu do osób rozwijających się zgodnie z normą (Coppens-Hofman i in. 2016).

Sądzymy, że ocena realizacji fonemowo-sylabowej struktury wyrazu jest istotna zarówno w perspektywie dociekań naukowych, jak i w praktyce logopedycznej. Odpowiednio zaplanowane badania naukowe – podłużne i poprzeczne – mogą przynieść wyjaśnienia podobieństw i różnic zaburzeń struktury wyrazu w zaburzeniach mowy, w których są one obserwowane na poziomie symptomów i uwarunkowań, a tym samym pomóc zrozumieć ich istotę (wyniki badań prowadzonych w świecie, dotyczących innych języków, można odnosić do polskojęzycznych pacjentów tylko w pewnym zakresie; transponowanie danych jest utrudnione choćby ze względu na to, że język polski jest tzw. językiem spółgłoskowym, obfitującym w grupy konsonantyczne, często wieloelementowe). Z kolei praktycy oczekują procedur, które zoptymalizowałyby pracę nad opanowaniem struktur wyrazowych (np. ułatwiłyby dokonanie doboru materiału językowego do terapii pod kątem struktur sylabowych, zbitek spółgłoskowych), polepszając poziom zrozumiałości wymowy pacjentów. Jak podaje M. Coppens-Hofman i współautorzy (2016), istnieje istotny związek oceny zrozumiałości spontanicznych wypowiedzi osób dorosłych z lekką i umiarkowaną niepełnosprawnością intelektualną z realizacją struktury fonemowej i sylabowej; badacze ci twierdzą ponadto, że adekwatnie dobrana terapia mowy może pomóc w usunięciu niektórych deficytów, podnosząc komunikatywność ich wypowiedzi poprzez zmniejszenie nasilenia trudności z mówieniem.

Dla realizacji wskazanych celów badawczych i aplikacyjnych niezbędne wydaje się, pierwszoplanowo, opracowanie stosownych narzędzi diagnostycznych (poddanych procesowi standaryzacji i normalizacji), umożliwiających precyzyj-

¹² Podobne problemy notowane są w przypadkach specyficznych zaburzeń rozwoju językowego, alalii, alalii prolongaty (Stasiak 2007; Mirecka 2010, 2011).

ną ocenę realizacji struktury fonemowo-sylabowej wyrazów (nie tylko u osób z niepełnosprawnością intelektualną). Nasze stanowisko w tej sprawie pokrywa się w dużym stopniu ze stanowiskiem S. Milewskiego (2013), który podkreśla wagę problematyki dotyczącej struktury sylabowej wyrazu i potrzebę skonstruowania narzędzia do diagnozy tego aspektu. Sądzymy jednak (w przeciwieństwie do S. Milewskiego), że w procedurze diagnostycznej warto byłoby uwzględnić, poza słowami języka naturalnego, także pseudosłowa¹³.

BIBLIOGRAFIA

- Coppens-Hofman M., Terband H., Snik A., Massen B., 2016, *Speech Characteristics and Intelligibility in Adults with Mild and Moderate Intellectual Disabilities*, "Folia Phoniatria et Logopaedica" 68(4), s. 175–182.
- Czaplewska E., 2015, *Specyficzne zaburzenie językowe (SLI) a dyslalia wieloraka i złożona – problem diagnozy różnicowej*, [w:] *Diagnoza i terapia zaburzeń realizacji fonemów*, red. D. Pluta-Wojciechowska, Katowice, s. 97–105.
- Fletcher H., Buckley S., 2002, *Phonological awareness in children with Down syndrome*. "Down Syndrome Research and Practice", 8(1), s. 11–18.
- Gałecki P., Świącicki Ł. (red.), 2015, *Kryteria diagnostyczne z DSM-5. Desk reference*, Wrocław.
- Jęczeń U., 2015, *Umiejętność porozumiewania się dzieci z zespołem Downa*, „Forum Logopedyczne”, 23, s. 91–99.
- Kaczorowska-Bray K., 2012, *Zaburzenia komunikacji językowej w grupie osób z niepełnosprawnością intelektualną*, [w:] *Diagnoza i terapia logopedyczna osób z niepełnosprawnością intelektualną*, red. S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray, Gdańsk, s. 36–63.
- Kania J., 1982, *Podstawy językoznawczej klasyfikacji zaburzeń mowy*, [w:] *Szkice logopedyczne*, Warszawa, s. 9–25.
- Kordyl Z., 1969, *Mowa dzieci afatycznych*, „Logopedia” 8/9, s. 16–30.
- Kościelska M., 1998, *Oblicza upośledzenia*, Warszawa.
- Krakowiak K., 1995, *Fonogesty jako narzędzie formowania języka dzieci z uszkodzonym słuchem*, Lublin.
- Lorenc A., 2012, *Charakterystyka fonetyczna mowy osób niesłyszących*, [w:] *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, red. S. Grabias, M. Kurkowski, Lublin, s. 249–284.
- Łobacz P., 1996, *Polska fonologia dziecięca. Studia fonetyczno-akustyczne*, Warszawa.
- Łobacz P., 2005, *Prawidłowy rozwój mowy dziecka*, [w:] *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*, red. T. Gałkowski, E. Szelać, G. Jastrzębowska, Opole, s. 231–268.
- Martin G. E., Klusek J., Estigarribia B., Roberts J. E., 2009, *Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome*, "Topics in Language Disorders", 29(2), s. 112–132.
- Michalik M., 2015, *Mózgowe porażenie dziecięce w teorii i praktyce logopedycznej*, Gdańsk.
- Milewski S., 2005, *Grupy spółgłoskowe w języku mówionym dzieci przedszkolnych*, *Logopedia* 34, s. 11–36.

¹³ Istniejący Test Powtarzania Pseudosłów TPP (Szewczyk i in. 2015), służy do pomiaru sprawności przetwarzania fonologicznego u dzieci w wieku 4;0-8;11 lat, ukierunkowany jest na identyfikację dzieci z SLI i dysleksją lub ryzykiem SLI i dysleksji; nie jest on przystosowany do badania dzieci z poważniejszymi deficytami, w tym intelektualnymi.

- Milewski S., 2013, *Zaburzenia struktury sylabowej wyrazów jako problem logopedyczny*, [w:] *Język. Człowiek. Społeczeństwo*, red. J. Panasiuk, T. Woźniak, Lublin, s. 635–657.
- Mirecka U., 2010, *Obraz trudności w komunikacji językowej ustnej i pisemnej w przypadkach specyficznych zaburzeń rozwoju mowy i języka*, [w:] *Logopedia u progu XXI wieku*, seria: Mowa i Myślenie, t. 3, red. M. Młynarska, T. Smereka, Wrocław, s. 94–101.
- Mirecka U., 2011, *WISC-R w diagnozie trudności w komunikacji językowej ustnej i pisemnej, na przykładzie dwóch uczniów w młodszym wieku szkolnym*, [w:] *Kliniczne zastosowania skal inteligencji D. Wechslera*, red. K. Wiejak, G. Krasowicz-Kupis, Warszawa, s. 138–151.
- Mirecka U., 2012, *Ocena słuchu fonologicznego u dzieci z dyszartrią w zespole mpd. Badania eksperymentalne*, *Logopedia*, 41, 183–196.
- Mirecka U., 2013a, *Artykulacja a sprawność kinestetyczno-ruchowa aparatu mowy w przypadkach dyszartrii w mózgowym porażeniu dziecięcym. Badania eksperymentalne*, „Forum Logopedyczne”, 21, 80–87.
- Mirecka U., 2013b, *Dyszartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Segmentalna i suprasegmentalna specyfika ciągu fonicznego a zrozumiałość wypowiedzi w przypadkach dyszartrii w mpd.*, Lublin.
- Mirecka U., 2013c, *Substancja foniczna wypowiedzi w przypadkach dyszartrii w mózgowym porażeniu dziecięcym*, „Logopedia”, 42, 125–134.
- Mirecka U., 2015, *Postępowanie logopedyczne w przypadku dyszartrii*, [w:] *Logopedia. Postępowanie logopedyczne. Standardy*, red. S. Grabias, J. Panasiuk, T. Woźniak, Lublin, s. 839–866.
- Muzyka-Furtak E., 2012, *Zaburzenia mowy dzieci niesłyszących – propozycja typologii*, [w:] *Logopedia. Teoria zaburzeń mowy*, red. S. Grabias, M. Kurkowski, Lublin, s. 285–313.
- Otapowicz D., Kułak W., Sobaniec W., 2002, *Zaburzenia mowy u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym*, „Neurologia Dziecięca”, 11(22), s. 49–58.
- Otapowicz D., Sendrowski K., Waś A., Cholewa M., 2011, *Rozwój mowy dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym a występowanie upośledzenia umysłowego*, „Neurologia Dziecięca”, 20(41), s. 65–71.
- Parol U. Z., 1989, *Dziecko z niedokształceniem mowy. Diagnostyka, analiza, terapia*, Warszawa.
- Peeters M., Verhoeven L., van Balkom H., de Moor J., 2008, *Foundations of phonological awareness in pre-school children with cerebral palsy: the impact of intellectual disability*, “Journal of Intellectual Disability Research” 52(1), s. 68–78.
- Pennington L., 2008, *Cerebral palsy and communication*, “Pediatrics and Child Health”, 18(9), s. 405–409.
- Poniatowska A., 1993, *O usprawnianiu procesu komunikacji słownej u dzieci upośledzonych umysłowo*, [w:] *Usprawnianie mowy u dzieci specjalnej troski: metodyka postępowania*, red. A. Sołtys-Chmielowicz, G. Tkaczyk, Lublin, s. 63–70.
- Pużyński S., Wciórka J., 2000, *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Badawcze kryteria diagnostyczne*, Kraków.
- Rocławski B., 2001, *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*, Gdańsk.
- Sigurdardottir S., Vik T., 2011, *Speech, expressive language, and verbal cognition of preschool children with cerebral palsy in Iceland*, “Developmental Medicine & Child Neurology” 53, s. 74–80.
- Smoczyńska M., Haman E., Maryniak A., Czaplewska E., Krajewski G., Banasik N., Kochańska M., Luniewska M., Morstin M., 2015, *Test Rozwoju Językowego TRJ*, Warszawa.
- Sołtys-Chmielowicz A., 1998, *Wymowa dzieci przedszkolnych*, Lublin.
- Stasiak J., 2007, *Realizacja fonetyczno-fonologicznej struktury wyrazu przez dzieci z alalią prolonatą*, [w:] *Język. Interakcja. Zaburzenia mowy. Metodologia badań*, red. T. Woźniak, A. Domała, Lublin, s. 301–323.

- Stoel-Gammon C., 2001, *Down syndrome phonology: Developmental patterns and intervention strategies*, "Down Syndrome Research and Practice", 7(3), s. 93–100.
- Styczek I., 1980, *Logopedia*, Warszawa.
- Szczypka E., 2017, *Zaburzenia mowy u dzieci z zespołem Downa*, nieopublikowana praca magisterska, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- Szewczyk J., Smoczyńska M., Haman E., Łuniewska M., Kochańska M., Załupska J., 2015, *Test Powtarzania Pseudosłów TPP*, Warszawa.
- Tarkowski Z., 2005, *Mowa osób upośledzonych i jej zaburzenia*, [w:] *Podstawy neurologopedii*, red. T. Gałkowski, E. Szelaż, G. Jastrzębowska, Opole, s. 570–571.