



EWA BINKUŃSKA

Katedra Logopedii, Wydział Filologiczny, Uniwersytet Gdański

ORCID 0000-0002-3901-7024

Analiza ilościowa grup spółgłoskowych w logopedycznych narzędziach do badania zaburzeń artykulacji

The Quantitative Analysis of Consonant Groups in Speech Therapy Diagnosis of Articulation Disorders

ABSTRACT: In the research on children's articulation, several types of attempts to assess the implementation of phonemes are usually taken into account. An image questionnaire is a tool allowing us to study articulation. The purpose of using this kind of aid is to either indicate or exclude a speech disorder – in this case, for example, regarding the faulty implementation of individual phonemes. The article analyses quantitatively one of the phonological aspects of the lexical content of ten selected diagnostic tests used to study the articulation of children between the ages of three and seven. The studies include the occurrence of consonant groups, the attention to the position of the appearance of consonant clusters, their number in the lexical unit, and the quantity of consonant elements adjacent to each other.

KEY WORDS: consonant groups, speech therapy diagnosis, articulation research

Genezy logopedycznych badań nad realizacją grup spółgłoskowych należy upatrywać w językoznawczej analizie występowania zbitek spółgłoskowych w różnych rodzajach tekstów, w stylach oraz socjolektach języka polskiego. Podjęte po drugiej wojnie światowej badania nad grupami spółgłoskowymi w języku polskim objęły teksty pisane¹ oraz mowę mieszkańców określonych regionów². Ana-

¹ M. BARGIEŁÓWNA: *Grupy fonemów spółgłoskowych współczesnej polszczyzny kulturalnej*. „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego” 1950, nr 10, s. 1–25; K. DOBROGOWSKA: *Word Internal Consonant Clusters in Polish Artistic Prose*. „Studia Phonetica Posnaniensia” 1991, vol. 2, s. 43–67; EADEM: *Śródgłosowe grupy spółgłosek w polskich tekstach popularnonaukowych*. „Polonica” 1984, R. 10, s. 15–34; L. DUKIEWICZ: *Rodzaje i częstość występowania nagłosowych grup fonemów typu CC/VI-, CCC/VI-, CCC-C/VI-, w polskich tekstach prasowych*. „Lětopis Instituta za serbski ludospyt” 1980, A, 27/2, s. 142–157; D. ŚLEDZIŃSKI: *Podział korpusu tekstów na sylaby – analiza polskich grup spółgłoskowych*. „Kwartalnik Językoznawczy” 2013, nr 3, s. 48–100; IDEM: *Analiza struktury grup spółgłoskowych w nagłosie oraz w wygłosie wyrazów w języku polskim*. „Kwartalnik Językoznawczy” 2010, nr 3–4, s. 61–83.

² B. DUNAJ: *Grupy spółgłoskowe współczesnej polszczyzny mówionej (w języku mieszkańców Krakowa)*. W: „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Językoznawcze”. Z. 83. Warszawa, Państwowe Wydaw. Naukowe 1985.

liza zbitek konsonantycznych została przeprowadzona z uwzględnieniem nagrań radiowych³ oraz języka kierowanego do dzieci⁴.

W ujęciu logopedycznym zainteresowanie realizacją grup spółgłoskowych odnosi się zarówno do aspektu jej poprawności, stąd stanowi ona jedno z kryteriów, na podstawie którego dokonuje się oceny przynależności wymowy do danego stylu, jak i do procesów zachodzących w jej obrębie w przypadku zaburzeń mowy. Sposób wymowy połączeń konsonantycznych jest więc zagadnieniem między innymi z zakresu praktyki logopedycznej⁵. Określone sposoby ich realizacji są przedstawiane w opracowaniach dotyczących logopedii artystycznej⁶. Jednocześnie grupy spółgłoskowe, ze względu na możliwość ich nienormatywnej realizacji, należą do zjawisk, na które zwraca się uwagę w ramach badań i postępowania diagnostycznego dotyczących zaburzeń mowy o różnej etiologii, na przykład afazji⁷, dyzartrii⁸, czy – w przypadku dzieci – zaburzeń artykulacji, opóźnienia

³ W. JASSEM, P. ŁOBACZ: *Analiza fonotaktyczna tekstu polskiego*. „Prace IPPT”. [Nr] 63. Warszawa, Instytut Podstawowych Problemów Techniki 1971, s. 1–30.

⁴ S. MILEWSKI: *Mowa dorosłych kierowana do niemowląt. Studium fonostatycznie-fonotaktyczne*, Gdańsk, Wydaw. Uniwersytetu Gdańskiego 2004.

⁵ B. KAMIŃSKA: *Jak uczyć dykcji przyszłych logopedów*. W: *Afazja i autyzm. Zaburzenia mowy oraz myślenia*. Red. M. MŁYŃNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Wrocławskie Towarzystwo Naukowe Wydaw. 2007, s. 329–333; J. WÓJTOWICZOWA: *Bilans fonetyczny*. „Język Polski” 1993, z. 1–2. s. 88–91. Janina Wójtowiczowa dokonała również próby uporządkowania grup spółgłoskowych, biorąc pod uwagę aspekt terapii logopedycznej (zob. EADEM: *Logopedyczny zbiór wyrazów*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1993). W postępowaniu terapeutycznym dobór wyrazów do ćwiczeń na podstawie sąsiedztwa fonetycznego, określonego na podstawie kryterium, czy ćwiczona głoska sąsiaduje w danym kontekście fonetycznym z samogłoską czy ze spółgłoską, stanowi podstawę selekcji materiału leksykalnego (H. RODAK: *Terapia dziecka z wadą wymowy*. Warszawa, Wydaw. Uniwersytetu Warszawskiego, 1994; IDEM: *Uczymy się poprawnie mówić. Poradnik logopedyczny z ćwiczeniami r*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1998; E.M. SKOREK: *Reranie. Profilaktyka, diagnoza, korekcja*. Kraków, Impuls 2003).

⁶ B. KAMIŃSKA B: *Kilka uwag o wymowie dziennikarzy radiowych*. W: *Afazja i autyzm...*, s. 335–341; S. MILEWSKI, B. KAMIŃSKA: *Grupy spółgłoskowe współczesnej polszczyzny w aspekcie normatywnym*. W: *Logopedia artystyczna*. Red. B. KAMIŃSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Harmonia Universalis 2016, s. 194–211; B. TOCZYSKA: *Zaczynij od samogłoski. Samogłoska w logopedii artystycznej*. Gdańsk, Harmonia Universalis 2016, s. 238–246; EADEM: *Dotkliwa artykulacja – korekcja głosek ć, dź, ś, ź*. Gdańsk, Harmonia 2010; EADEM: *Elementarne ćwiczenia dykcji*. Gdańsk, Gdańskie Wydaw. Oświatowe 2007, s. 19; EADEM: *Głośno i wyraźnie. 9 lekcji dobrego mówienia*. Gdańsk, Gdańskie Wydaw. Psychologiczne 2007, s. 277–293; EADEM: *Łamańce z dedykacją, czyli makaka ma Kama*. Gdańsk, Podkowa 1998, s. 18–20.

⁷ J.T. KANIA: *Dezintegracja systemu fonologicznego w afazji (na materiale języka polskiego)*. Wrocław, Ossolineum 1976, s. 71–90; M. PRZYBYSZ-PIWKO: *Realizacja nagłosowych grup spółgłoskowych u osób z afazją (na materiale wyrazów polskich)*. W: *Badania lingwistyczne nad afazją*. Red. H. MIERZEJEWSKA. Warszawa, Ossolineum 1978, s. 167–177; EADEM: *Stabilizowanie grup spółgłoskowych w wyrazach*. W: *Badania lingwistyczne nad afazją...*, s. 247–253.

⁸ U. MIRECKA: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Segmentalna i suprasegmentalna specyfika ciągu fonicznego a zrozumiałość wypowiedzi w przypadkach dyzartrii w mpd*. Lublin,

w rozwoju mowy⁹ oraz specyficznych zaburzeń językowych (SLI)¹⁰. Zjawisko wymowy połączeń konsonantycznych analizowane jest również w kontekście rozwoju mowy dzieci w wieku przedszkolnym¹¹.

Podstawy metodologii prezentowanych badań

Celem prezentowanych badań jest odpowiedź na pytanie, jakie rodzaje grup spółgłoskowych występują w wybranych logopedycznych próbach diagnostycznych, na podstawie których dokonuje się oceny artykulacji u dzieci w wieku od 3 do 7 lat? W niniejszym opracowaniu określenie „rodzaj grup spółgłoskowych” odnosi się do liczby sąsiadujących z sobą konsonantów. Kryterium wyodrębnienia grup ma zatem charakter ilościowy, nie uwzględniono aspektu jakościowego połączeń spółgłoskowych. Pod uwagę wzięto liczbę fonemów tworzących nagłosowe, śródgłosowe i wygłosowe zbitki konsonantyczne oraz liczbę grup spółgłoskowych występujących w wyrazie. Pytania szczegółowe brzmią: Czy grupy spółgłoskowe w ogóle występują w logopedycznych próbach diagnostycznych, które mają służyć ocenie realizacji poszczególnych fonemów? Jak często występują one w materiale wyrazowym wspomnianych prób oraz jak często występują w poszczególnych pozycjach – nagłos, śródgłos, wygłos? Czy w analizowanych leksemach występuje więcej niż jedna grupa spółgłoskowa?

Przedmiotem prezentowanych badań są zatem grupy spółgłoskowe występujące w materiale wyrazowym prób diagnostycznych stanowiących narzędzie do oceny artykulacji dzieci we wspomnianej grupie wiekowej. Do analizy wybrano dziesięć narzędzi, które logopedzi wykorzystują w postępowaniu diagnostycznym dotyczącym dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Są to:

Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2013, s. 82–83; U. MIRECKA, K. GUSTAW: *Skala dyzartrii. Wersja dla dzieci*. Wrocław, Continuo 2006, s. 10.

⁹ J.T. KANIA: *Szkice logopedyczne*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1982, s. 187; O. PRZYBYLA: *Motoryczne zdolności koordynacyjne w świetle badań nad mową*. W: *Metodologia badań logopedycznych*. Red. K. KACZOROWSKA-BRAY, S. MILEWSKI. Gdańsk, Harmonia Universalis 2015, s. 322–363; EADEM: *Analiza dźwiękowej realizacji mowy w antropomotorycznej w perspektywie opisu*. „Forum Logopedyczne” 2013, nr 21, s. 63–79.

¹⁰ E. CZAPLEWSKA: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze Specyficznym zaburzeniem językowym SLI*. Gdańsk, Harmonia Universalis 2012.

¹¹ S. MILEWSKI: *Nagłosowe grupy spółgłoskowe w tekstach mówionych dzieci w wieku przedszkolnym*. W: *Logopedia jako nauka interdyscyplinarna – teoretyczna i stosowana*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA. Katowice, Wydaw. Uniwersytetu Śląskiego 1998, s. 175–211; IDEM: *Śródgłosowe grupy spółgłoskowe w tekstach mówionych dzieci w wieku przedszkolnym*. W: *Zaburzenia mowy*. T. 1. Red. S. GRABIAS. Lublin, Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2001, s. 216–253; IDEM: *Grupy spółgłoskowe w języku mówionym dzieci przedszkolnych*. „Logopeda. Czasopismo Internetowe” 2005, 1 (1), s. 5–32. https://logopeda.org.pl/resources/pliki/64_logopeda___nr_1.pdf.

- kwestionariusz obrazkowy znajdujący się w książce: *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy* (Danuta Antos, Genowefa Demel, Irena Styczek, 1971)¹²;
- kwestionariusz obrazkowy dołączony do książki *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola* (Genowefa Demel, 1996)¹³;
- *Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa* (Janina Wójtowiczowa, 1996)¹⁴;
- *Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8 letnich z uszkodzeniami słuchu* (Marianna Krawiec, 2003)¹⁵;
- *Test nazywania. Diagnoza i terapia osób z zaburzeniami mowy* (Antoni Balejko, 2005)¹⁶;
- *100-wyrazowy test artykulacyjny* (Ewa Krajna, 2008)¹⁷;
- *Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji* (Katarzyna Bieñkowska, 2012)¹⁸;
- *Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym* (Iwona Michalak-Widera, Katarzyna Węsierska, 2012)¹⁹;
- *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym* (Danuta Emiluta-Rozya, 2013)²⁰;
- *Kwestionariusz badania mowy* (Grażyna Billewicz, Brygida Zioło, 2015)²¹.

Doboru testów dokonano na podstawie wstępnego sondażu dotyczącego materiałów wykorzystywanych przez logopedów pracujących w poradniach psychologiczno-pedagogicznych, szkołach podstawowych, przedszkolach, przychodniach, placówkach specjalistycznych oraz gabinetach prywatnych, w których praktyki odbywają studenci kierunku lub specjalności logopedia studiów licencjackich oraz magisterskich, zlokalizowanych przede wszystkim w województwie kujawsko-pomorskim, pomorskim i warmińsko-mazurskim. W celu przeprowadzenia

¹² D. ANTOS, G. DEMEL, I. STYCZEK: *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*. Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych 1971.

¹³ G. DEMEL: *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1996.

¹⁴ J. WÓJTOWICZOWA: *Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa*. 1996. Loteryjka ta wykorzystywana jest przez logopedów między innymi jako narzędzie do badania artykulacji dzieci.

¹⁵ M. KRAWIEC: *Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8-letnich z uszkodzeniami słuchu*. Radom, SODiR PZG 2003. Próba dotycząca badania artykulacji stanowi jedno z narzędzi oceny kompetencji językowej dzieci z uszkodzeniem słuchu.

¹⁶ A. BALEJKO: *Test nazywania. Diagnoza i terapia osób z zaburzeniami*. Białystok, Wydaw. Akademickie 2005.

¹⁷ E. KRAJNA: *100-wyrazowy test artykulacyjny. Podręcznik*. Gliwice, „Komlogo” Piotr Gruba 2008.

¹⁸ K. BIEŃKOWSKA: *Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji*. Radom, Wydaw. Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – BIP 2012.

¹⁹ I. MICHALAK-WIDERA, K. WĘSIERSKA: *Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym*. Katowice, Unikat 2 2012.

²⁰ D. EMILUTA-ROZYA: *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym*. Warszawa, Wydaw. Akademii Pedagogiki Specjalnej 2013.

²¹ G. BILLEWICZ, B. ZIOŁO: *Kwestionariusz badania mowy*. Kraków, Impuls 2015.

analizy jednostek leksykalnych występujących we wspomnianych testach transkrypcją objęto 611 wyrazów. Zastosowano systemem fonologiczny zaproponowany w 1985 roku przez Bronisława Rocławskiego²².

Grupy spółgłoskowe o strukturze dwu-, trzy- i wieloelementowej w logopedycznych narzędziach do badania artykulacji

Analiza opracowań metodycznych odnoszących się do postępowania diagnostycznego w zakresie badania artykulacji dowodzi, że status grup spółgłoskowych w procesie weryfikacji wymowy u dzieci nie jest jasny. O tym, czy zbitki konsonanacyjne w ogóle są uwzględniane w procesie diagnostycznym decyduje z pewnością rodzaj próby badawczej. Diagnostyka artykulacji opiera się na ocenie wymowy w zróżnicowanych sytuacjach nadawczych, takich jak mowa potoczna, powtarzanie zdań i połączeń dwuwyrazowych, pojedynczych wyrazów, sylab i logatomów, a także głosek w izolacji²³. W ocenie wymowy oprócz prób obejmujących dłuższe wypowiedzi oraz powtarzanie uwzględnia się więc również próby, w których wykorzystuje się kwestionariusze obrazkowe²⁴. Cel posługiwania się kwestionariuszami obrazkowymi jest dwojaki. Dzięki nim, z jednej strony, w badaniu uwzględnia się wszystkie oceniane głoski, z drugiej, zostają one zaprezentowane w różnych pozycjach w wyrazie. Zaletą kwestionariusza obrazkowego jest możliwość systemowego uporządkowania materiału leksykalnego.

Samemu procesowi oceny realizacji poszczególnych fonemów spółgłoskowych dokonuje się przede wszystkim na podstawie połączeń typu CV-, -VCV- oraz

²² B. ROCLAWSKI: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol 2010; IDEM: *Poradnik fonetyczny dla nauczycieli*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1986, s. 23–24; IDEM: *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki i fonostatystyki współczesnego języka polskiego*. Gdańsk, Wydaw. Uczelniane Uniwersytetu Gdańskiego 1986, s. 85–86.

²³ E. CZAPLEWSKA: *Diagnoza zaburzeń rozwoju artykulacji*. W: *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Sopot, Gdańskie Wydaw. Psychologiczne 2012, s. 104.

²⁴ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii*. W: *Standardy postępowania logopedycznego*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 60; EADEM: *Zaburzenia artykulacji*. W: *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 2005, s. 434; EADEM: *Problem zrozumiałości wypowiedzi w przypadkach dyslalii*. „Logopedia” 2003, t. 32, s. 163; EADEM: *Wady wymowy i ich korygowanie*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 63; D. EMILUTA-ROZYA: *Uwagi do narzędzi diagnostycznych mojego autorstwa i współautorstwa*. W: *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*. W: „Z Prac Towarzystwa Kultury Języka”. T. 12. Warszawa, Elipsa 2015, s. 34–41; D. PLUTA-WOJCIECHOWSKA: *Analityczno-fonetyczna metoda oceny realizacji fonemów*. W: *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii...*, s. 74.

-VC²⁵. Realizacja konsonantów jest zatem weryfikowana zwykle w sąsiedztwie z samogłoskami w nagłosie, śródgłosie, a także, o ile weryfikowana spółgłoska należy do fonemów bezdźwięcznych bądź jest głoską sonorną, w wygłosie wyrazów. Zdarza się również, że w doborze jednostek leksykalnych dąży się do ograniczenia – uważanych za trudniejsze w realizacji – grup spółgłoskowych²⁶. Jednocześnie zwraca się uwagę na występowanie badanych głosek w zróżnicowanych kontekstach fonetycznych²⁷.

Celem w przedstawionej poniżej analizie materiału leksykalnego wybranych prób diagnostycznych jest oszacowanie występowania grup spółgłoskowych w testach obrazkowych wykorzystywanych w procesie oceny artykulacji dzieci w wieku od 3 do 7 lat. Tabela 1. zawiera dane dotyczące liczby oraz procentowego występowania grup spółgłoskowych w wybranych próbach logopedycznych.

TABELA 1. Występowanie wyrazów z sąsiedztwem konsonantycznym oraz grup spółgłoskowych w wybranych logopedycznych próbach diagnostycznych

Próba diagnostyczna	Wszystkie wyrazy		Wyrazy zawierające grupy spółgłoskowe		Grupy spółgłoskowe	
	Liczba	Procent	Liczba	Procent	Liczba	Procent
Kwestionariusz w książce: <i>Jak usuwać seplenie i inne wady wymowy</i> (D. Antos, G. Demel, I. Styczek, 1971)	218	100%	123	56,42%	154	70,64%
Kwestionariusz w książce: <i>Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola</i> (G. Demel, 1996)	144	100%	81	56,25%	102	70,83%
<i>Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa</i> (J. Wójtowiczowa, 1996)	96	100%	56	58,33%	66	68,75%
<i>Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8-letnich z uszkodzeniami słuchu</i> (M. Krawiec, 2003)	107	100%	53	49,53%	62	57,94%

²⁵ K. BIEŃKOWSKA: *Kwestionariusz obrazkowy...* s. 5; E. KRAJNA: *100-wyrazowy test artykulacyjny*, s. 15; G. JASTRZĘBOWSKA, O. PELC-PĘKALA: *Diagnoza i terapia zaburzeń artykulacji (dyslalii)*. W: *Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. T. 2: Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 405.

²⁶ K. BIEŃKOWSKA: *Kwestionariusz obrazkowy...*, s. 5; E. KRAJNA: *100-wyrazowy test...*, s. 15.

²⁷ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Standard postępowania...*, s. 60; G. JASTRZĘBOWSKA, O. PELC-PĘKALA: *Metodyka ogólna diagnozy i terapii logopedycznej*. W: *Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. T. 2...*, s. 321; M. BRYNDAL: *Fonologiczna interpretacja procesów doskonalenia wymowy dziecięcej na tle współczesnych teorii fonologicznych*. Gliwice, „Komlogo” Piotr Gruba 2015, s. 85.

<i>Test nazywania. Diagnoza i terapia osób z zaburzeniami mowy</i> (A. Balejko, 2005)	44	100%	29	65,91%	35	79,55%
<i>100-wyrazowy test artykulacyjny</i> (E. Krajna, 2008)	95	100%	32	33,68%	36	37,89%
<i>Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji</i> (K. Bieńkowska, 2012)	337	100%	135	40,06%	161	47,77%
<i>Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym</i> (I. Michalak-Widera, K. Węsierska, 2012)	44	100%	19	43,18%	22	50,00%
<i>Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym</i> (D. Emiluta-Rozya, 2013)	55	100%	29	52,73%	36	65,45%
<i>Kwestionariusz badania mowy</i> (G. Billewicz, B. Ziolo, 2015)	100	100%	55	55,00%	62	62,00%
Suma	1240	100%	612	49,35%	736	59,35%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Wyniki podane w tabeli 1. pokazują, że średnia występowania zbitków konsonantycznych we wszystkich dziesięciu analizowanych próbach wynosi 59,35%, z kolei biorąc pod uwagę liczbę wyrazów, w których pojawiły się grupy spółgłoskowe – leksemy te stanowią 49,35% wszystkich rzeczowników użytych w testach²⁸.

Jak wcześniej wspomniano, w opracowaniach z zakresu metodyki postępowania logopedycznego w przypadku oceny artykulacji przyjmuje się założenie, że nieodzownym, a jednocześnie optymalnym i wystarczającym sposobem przeprowadzenia badania wymowy jest uwzględnienie badanej głoski w sąsiedztwie CV-, -VCV- oraz -VC. Dlatego też niezwykle rzadko poddaje się analizie wymowę połączeń typu -CC-, -CCC- itd.²⁹, nie weryfikuje się również zbitków spółgłoskowych występujących w poszczególnych próbach diagnostycznych pod względem liczby spółgłosek tworzących daną grupę ani pod względem jej miejsca w wyrazie, ani też pod kątem cech spółgłosek takich jak miejsce czy sposób realizacji. Niektórzy badacze zauważają, że pewne konteksty fonetyczne – dotyczy to między innymi realizacji fonemów w grupach spółgłoskowych – pojawiają się dopiero w trakcie terapii i wtedy dopiero następuje weryfikacja ich wymowy³⁰.

²⁸ W niniejszym opracowaniu wzięto pod uwagę słownictwo zawarte w dziesięciu próbach diagnostycznych. W ośmiu występują wyłącznie rzeczowniki, w 100-wyrazowym teście artykulacyjnym Ewy Krajny został podany jeden przymiotnik (*fioletowy*), natomiast *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym* Danuty Emiluty-Rozyi zawiera różne części mowy. W celu porównawczym uwzględniono wyłącznie próbę dotyczącą wymowy rzeczowników.

²⁹ S. MILEWSKI: *Nagłosowe grupy spółgłoskowe...*, s. 175–211; IDEM: *Śródgłosowe grupy spółgłoskowe...*, s. 216–253; IDEM: *Grupy spółgłoskowe w języku mówionym...*, s. 5–32.

³⁰ A. SOŁTYS-CHMIELOWICZ: *Standard postępowania...*, s. 61.

Struktura grup spółgłoskowych w pozycji nagłosowej, śródgłosowej oraz wygłosowej wyrazów

Biorąc pod uwagę miejsce występowania grupy spółgłoskowej, nagłos oraz śródgłos to pozycje, w których zbitki konsonantyczne występują najczęściej. Dane dotyczące liczby i procentowego występowania jednostek leksykalnych zawierających połączenia spółgłoskowe w poszczególnych pozycjach w wyrazie zawierają tabele 2., 3. i 4.

TABELA 2. Występowanie nagłosowych grup spółgłoskowych w wybranych logopedycznych próbach diagnostycznych

Próba diagnostyczna	Wszystkie wyrazy		Grupy spółgłoskowe CC-		Grupy spółgłoskowe CCC-		Grupy spółgłoskowe w nagłosie wyrazów łącznie	
	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Kwestionariusz w książce: <i>Jak usuwać seplenie i inne wady wymowy</i> (D. Antos, G. Demel, I. Styczek, 1971)	218	100%	41	18,81%	4	1,83%	45	20,64%
Kwestionariusz w książce: <i>Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola</i> (G. Demel, 1996)	144	100%	30	20,83%	3	2,08%	33	22,92%
<i>Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa</i> (J. Wójtowiczowa, 1996)	96	100%	14	14,58%	1	1,04%	15	15,63%
<i>Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8-letnich z uszkodzeniami słuchu</i> (M. Krawiec, 2003)	107	100%	21	19,63%	1	0,93%	22	20,56%
<i>Test nazywania. Diagnostyka i terapia osób z zaburzeniami mowy</i> (A. Balejko, 2005)	44	100%	7	15,91%	1	2,27%	8	18,18%
<i>100-wyrazowy test artykulacyjny</i> (E. Krajna, 2008)	95	100%	15	15,79%	1	1,05%	16	16,84%
<i>Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji</i> (K. Bienkowska, 2012)	337	100%	52	15,43%	6	1,78%	58	17,21%

<i>Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym</i> (I. Michalak-Widera, K. Węsierska, 2012)	44	100%	4	9,09%	0	-	4	9,09%
<i>Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym</i> (D. Emiluta-Roza, 2013)	55	100%	16	29,09%	1	1,82%	17	30,91%
<i>Kwestionariusz badania mowy</i> (G. Billewicz, B. Ziolo, 2015)	100	100%	20	20,00%	1	1,00%	21	21,00%
Suma	1240	100%	220	17,74%	19	1,53%	239	19,27%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

TABELA 3. Występowanie śródgłosowych grup spółgłoskowych w wybranych logopedycznych próbach diagnostycznych

Próba diagnostyczna	Wszystkie wyrazy		Grupy spółgłoskowe -CC-		Grupy spółgłoskowe -CCC-		Grupy spółgłoskowe w śródgłosie wyrazów łącznie	
<i>Kwestionariusz w książce: Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy</i> (D. Antos, G. Demel, I. Styczek, 1971)	218	100%	93	42,66%	6	2,75%	99	45,41%
<i>Kwestionariusz w książce: Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola</i> (G. Demel, 1996)	144	100%	64	44,44%	3	2,08%	67	46,53%
<i>Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa</i> (J. Wójtowiczowa, 1996)	96	100%	47	48,96%	3	3,13%	50	52,08%
<i>Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6-8-letnich z uszkodzeniami słuchu</i> (M. Krawiec, 2003)	107	100%	35	32,71%	2	1,87%	37	34,58%
<i>Test nazywania. Diagnoza i terapia osób z zaburzeniami mowy</i> (A. Balejko, 2005)	44	100%	22	50,00%	2	4,55%	24	54,55%
<i>100-wyrazowy test artykulacyjny</i> (E. Krajna, 2008)	95	100%	16	16,84%	1	1,05%	17	17,89%

cd. tabeli 3

<i>Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji</i> (K. Bienkowska, 2012)	337	100%	94	27,89%	2	0,59%	96	28,49%
<i>Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym</i> (I. Michalak-Widera, K. Węsierska, 2012)	44	100%	14	31,82%	2	4,55%	16	36,36%
<i>Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym</i> (D. Emiluta-Roza, 2013)	55	100%	19	34,55%	–	–	19	34,55%
<i>Kwestionariusz badania mowy</i> (G. Billewicz, B. Ziolo, 2015)	100	100%	39	39,00%	3	3,00%	42	42,00%
Suma	1240	100%	443	35,73%	24	1,94%	467	37,66%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

TABELA 4. Występowanie wygłosowych grup spółgłoskowych w wybranych logopedycznych próbach diagnostycznych

Próba diagnostyczna	Wszystkie wyrazy		Grupy spółgłoskowe -CC		Grupy spółgłoskowe -CCC		Grupy spółgłoskowe w wygłosie wyrazów łącznie	
<i>Kwestionariusz w książce: Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy</i> (D. Antos, G. Demel, I. Styczek, 1971)	218	100%	10	4,59%	–	–	10	4,59%
<i>Kwestionariusz w książce: Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola</i> (G. Demel, 1996)	144	100%	2	1,39%	–	–	2	1,39%
<i>Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa</i> (J. Wójtowiczowa, 1996)	96	100%	1	1,04%	–	–	1	1,04%
<i>Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8-letnich z uszkodzeniami słuchu</i> (M. Krawiec, 2003)	107	100%	3	2,80%	–	–	3	2,80%
<i>Test nazywania. Diagnoza i terapia osób z zaburzeniami mowy</i> (A. Balejko, 2005)	44	100%	2	4,55%	–	–	2	4,55%

<i>100-wyrazowy test artykulacyjny</i> (E. Krajna, 2008)	95	100%	3	3,16%	–	–	3	3,16%
<i>Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji</i> (K. Bienkowska, 2012)	337	100%	7	2,08%	–	–	7	2,08%
<i>Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym</i> (I. Michalak-Widera, K. Węsierska, 2012)	44	100%	2	4,55%	–	–	2	4,55%
<i>Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym</i> (D. Emiluta-Roza, 2013)	55	100%	–	–	–	–	–	–
<i>Kwestionariusz badania mowy</i> (G. Billewicz, B. Zioło, 2015)	100	100%	–	–	–	–	–	–
Suma	1240	100%	30	2,42%	–	–	30	2,42%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Analizując przedstawione w tabelach wyniki, należy wziąć pod uwagę nie tylko deklarowane przez wybranych autorów dążenie do unikania jednostek leksykalnych, w których występują grupy spółgłoskowe³¹, ale również to, że materiał wyrazowy uwzględniony w niniejszym opracowaniu stanowią nazwy – rzeczowniki. Właśnie te leksemy można najłatwiej w sposób jednoznaczny przedstawić w postaci rysunku w kwestionariuszu obrazkowym³². Tego rodzaju rozwiązanie stanowi rozpowszechniony sposób postępowania. Należy jednak pamiętać, że pomija się w ten sposób pozostałe części mowy, takie między innymi, jak czasowniki, przymiotniki itd. oraz ich formy gramatyczne, nie otrzymując zatem pełnego obrazu języka potocznego.

³¹ Por. E. KRAJNA: *100-wyrazowy test...*, s. 15.

³² Por. N. SIUDZIŃSKA, M. STĘPIEŃ M.: *Czy i w jakim stopniu narzędzia służące do diagnozy logopedycznej odzwierciedlają strukturę języka?* W: *Język i logopedia*. Red. Z. ZARON, J. PORAYSKI-POMSTA. Warszawa, BEL Studio 2013, s. 150–151.

Struktura dwu-, trzy- i wieloelementowych grup spółgłoskowych w testach stosowanych do badania artykulacji

W analizie wybranych kwestionariuszy należy także zwrócić uwagę na liczbę grup spółgłoskowych występujących w jednym wyrazie. Tego rodzaju dane zawierają tabele 5. i 6.

TABELA 5. Występowanie grup spółgłoskowych w strukturze wyrazów w poszczególnych próbach diagnostycznych

Próba diagnostyczna	Wszystkie wyrazy		Wyrazy z jedną grupą spółgłoskową		Wyrazy z dwiema grupami spółgłoskowymi		Wyrazy z trzema grupami spółgłoskowymi	
	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent
Kwestionariusz w książce: <i>Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy</i> (D. Antos, G. Demel, I. Styczek, 1971)	218	100%	94	43,12%	11	5,05%	2	0,92%
Kwestionariusz w książce: <i>Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola</i> (G. Demel, 1996)	144	100%	61	42,36%	19	13,19%	1	0,69%
<i>Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa</i> (J. Wójtowiczowa, 1996)	96	100%	46	47,92%	10	10,42%	–	–
<i>Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8-letnich z uszkodzeniami słuchu</i> (M. Krawiec, 2003)	107	100%	46	42,99%	5	4,67%	2	1,87%
<i>Test nazywania. Diagnoza i terapia osób z zaburzeniami mowy</i> (A. Balejko, 2005)	44	100%	24	54,55%	5	11,36%	–	–
<i>100-wyrazowy test artykulacyjny</i> (E. Krajna, 2008)	95	100%	28	29,47%	3	3,16%	–	–
<i>Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji</i> (K. Bieńkowska, 2012)	337	100%	110	32,64%	24	7,12%	1	0,30%
<i>Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym</i> (I. Michalak-Widera, K. Węsierska, 2012)	44	100%	16	36,36%	3	6,82%	–	–

<i>Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym</i> (D. Emiluta-Roza, 2013)	55	100%	22	40,00%	7	12,73%	-	-
<i>Kwestionariusz badania mowy</i> (G. Billewicz, B. Zioło, 2015)	100	100%	48	48,00%	6	6,00%	1	1,00%
Suma	1240	100%	495	39,92%	93	7,50%	7	0,56%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Wybór określonych wyrazów zamieszczanych w testach przeznaczonych do badania artykulacji może być różnie umotywowany. Z jednej strony użyte jednostki leksykalne mogą być postrzegane jako takie, które powinny być dziecku znane, zatem rysunki zawarte w narzędziach diagnostycznych przedstawiają przedmioty, które potencjalnie będzie ono umiało nazwać. Z drugiej – wchodzi w zakres wyobrażenia dorosłych użytkowników języka na temat języka trzy-, cztero-, pięcio-, sześćo- czy siedmiolatka.

Istotnym kryterium doboru jednostek leksykalnych wskazywanym przez autorów analizowanych prób diagnostycznych jest łatwość artykulacyjna. Wspomina się w tym kontekście również o unikaniu grup spółgłoskowych. W tej sytuacji zastanawiają jednostki leksykalne mające w swojej strukturze dwie lub trzy grupy spółgłoskowe. Dane dotyczące liczby i odsetka grup spółgłoskowych, a także elementów konsonantycznych sąsiadujących ze sobą w strukturze wyrazu w poszczególnych próbach diagnostycznych zawiera tabela 6.

W badanym materiale występują wyłącznie grupy spółgłoskowe dwu- i trzyelementowe. Wśród zawartych w tabeli zbitek spółgłoskowych nie ma struktur CCCC- ani więcej elementowych. Są z kolei leksemy mające w swojej strukturze więcej niż jedną grupę spółgłoskową lub jednocześnie dwu- lub trzelementową zbitkę konsonantyczną. Analizując strukturę wyrazów pod kątem liczby grup spółgłoskowych w wyrazie, należy wskazać, że wśród jednostek leksykalnych zawartych w tabeli nie znajdują się konfiguracje typu: CC-CC-CC, CC-CCC, -CC-CCC, CCC-CC, CCC-CCC, -CCC, -CCC-CCC. Warto natomiast zastanowić się nad grupą wyrazów (mimo że nie jest ona liczna), w których strukturze zbitki konsonantyczne występują dwu- lub trzykrotnie. Wyrazy o strukturze z kilkoma grupami spółgłoskowymi mogą być uważane za trudne realizacyjnie, należałoby wobec tego odpowiedzieć na pytania, jakie są to jednostki leksykalne oraz czy te same wyrazy zawierające więcej niż jedną grupę spółgłoskową powtarzają się w różnych próbach przeznaczonych do diagnozy artykulacji u dzieci. Stanowi to interesujący problem szczególnie wtedy, gdy weźmie się pod uwagę, że struktury typu CC-CC-CC- czy CCC-CC- występują w różnych testach.

TABELA 6. Liczba i odsetek wyrazów z uwzględnieniem grup spółgłoskowych w jednostce leksykalnej oraz liczba elementów konsonantycznych sąsiadujących ze sobą w strukturze wyrazów w poszczególnych próbach diagnostycznych

Próba diagnostyczna	Wszystkie wyrazy		Wyrazy z CC-		Grupy spółgłoskowe o strukturze -CC-		Wyrazy zawierające...					
							-CC		CC-CC-		CC-CC	
Kwestionariusz w książce: <i>Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy</i> (D. Antos, G. Demel, I. Styczek, 1971)	218	100%	20	9,17%	61	27,98%	9	4,13%	16	7,34%	-	-
Kwestionariusz w książce: <i>Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola</i> (G. Demel, 1996)	144	100%	15	10,42%	39	27,08%	2	1,39%	14	9,72%	-	-
<i>Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa</i> (J. Wójtowiczowa, 1996)	96	100%	8	8,33%	33	34,38%	1	1,04%	6	6,25%	-	-
<i>Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8-letnich z uszkodzeniami słuchu</i> (M. Krawiec, 2003)	107	100%	14	13,08%	26	24,30%	3	2,80%	5	4,67%	-	-
<i>Test nazywania. Diagnoza i terapia osób z zaburzeniami mowy</i> (A. Balejko, 2005)	44	100%	3	6,82%	16	36,36%	2	4,55%	4	9,09%	-	-

...strukturę spółgłoskową / struktury spółgłoskowe															
CC-CC-CC-		CC-CCC-		-CC-CC-		-CC-CC		CCC-		CCC-CC-		CCC-CCC-		-CCC-	
2	0,92%	3	1,38%	5	2,29%	1	0,46%	2	0,92%	1	0,46%	1	0,46%	2	0,92%
1	0,69%	-	-	4	2,78%	-	-	2	1,39%	1	0,69%	-	-	3	2,08%
-	-	-	-	4	4,17%	-	-	1	1,04%	-	-	-	-	3	3,13%
2	1,87%	-	-	-	-	-	-	1	0,93%	-	-	-	-	2	1,87%
-	-	-	-	1	2,27%	-	-	1	2,27%	-	-	-	-	2	4,55%

cd. tabeli 6

Próba diagnostyczna	Wszystkie wyrazy		Wyrazy z CC-		Grupy spółgłoskowe o strukturze -CC-		Wyrazy zawierające...					
							-CC		CC-CC-		CC-CC	
<i>Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji</i> (K. Bieńkowska, 2012)	337	100%	34	10,09%	64	18,99%	6	1,78%	16	4,75%	1	0,30%
<i>Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym</i> (I. Michalak-Widera, K. Węsierska, 2012)	44	100%	2	4,55%	10	22,73%	2	4,55%	2	4,55%	-	-
<i>Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym</i> (D. Emiluta-Roza, 2013)	55	100%	9	16,36%	12	21,82%	-	-	7	12,73%	-	-
<i>Kwestionariusz badania mowy</i> (G. Billewicz, B. Zioło, 2015)	100	100%	15	15,00%	29	29,00%	-	-	4	4,00%	-	-
Suma	1240	100%	132	10,65%	302	24,35%	27	2,18%	76	6,13%	2	0,16%

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

...strukturę spółgłoskową / struktury spółgłoskowe															
CC-CC-CC-		CC-CCC-		-CC-CC-		-CC-CC		CCC-		CCC-CC-		CCC-CCC-		-CCC-	
1	0,30%	-	-	5	1,48%	-	-	4	1,19%	2	0,59%	-	-	2	0,59%
-	-	-	-	1	2,27%	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4,55%
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,82%	-	-	-	-	-	-
1	1,00%	-	-	2	2,00%	-	-	1	1,00%	-	-	-	-	3	3,00%
7	0,56%	3	0,24%	23	1,85%	1	0,08%	14	1,13%	4	0,32%	1	0,08%	20	1,61%

Uwzględniając mogące pojawić się u dzieci trudności realizacyjne towarzyszące wymowie grup spółgłoskowych, należy przyrzeć się jednostkom leksykalnym zawierającym więcej niż jedno sąsiedztwo konsonantyczne – a zatem dwa lub nawet trzy – zarówno dwu-, jak i trzelementowe. Wśród wyrazów o najliczniejszym występowaniu grup spółgłoskowych znalazły się takie leksemy, jak /bɨedronka/ i /vɨevjũrka/. Pierwszy z nich w próbach diagnostycznych wystąpił cztery razy, drugi – trzykrotnie. Wyrazy o strukturze CCC-CC- to: /šklanka/ – leksem pojawił się dwa razy oraz /gvjãzda/ i /stšelba/. Jednostki leksykalne zawierające trójelementową grupę konsonantyczną w nagłosie to: czterokrotnie występujące wyrazy /džvi/ i /šfũeca/, dwukrotnie – /sklep/ oraz po jednym razie – /strax/, /kfiat/, /pščoũa/; w śródgłosie: /japũko/ – leksem pojawił się pięć razy, dwukrotnie wystąpiły /xoĩnka/, /častko/, /lustro/, /pompka/, po jednym razie /xustka/, /gompka/, /indjãnin/, /iskry/, /něžvĩeč/, /rajstopy/ oraz w nagłosie i śródgłosie – /gvjãstka/.

Wnioski

Wyrazy, w których występują grupy spółgłoskowe dwu- oraz trójelementowe, stanowią liczną grupę jednostek leksykalnych uwzględnionych w logopedycznych próbach diagnostycznych przeznaczonych do oceny artykulacji. Liczna jest również grupa wyrazów zawierających dwie lub nawet trzy zbitki konsonantyczne. Znajdują się wśród nich leksemy o różnym stopniu trudności realizacyjnej. Do trudniejszych artykulacyjnie należy na przykład zawierający trójelementową grupę spółgłoskową w nagłosie wyraz /pščoũa/, w którym występuje sąsiedztwo głoski wybuchowej oraz szczelinowej i zwarto-szczelinowej³³. Analiza materiału wyrazowego kwestionariuszy obrazkowych wykorzystywanych w ocenie artykulacji, w których występują grupy spółgłoskowe, pomaga w usystematyzowaniu wyrazów i pozwala się odnieść do ich konkretnych realizacji oraz do etapów ontogenezy mowy. Z kolei uwzględnienie zjawiska powtarzania się w analizowanym materiale wyrazowym licznych jednostek leksykalnych pozwala na wysunięcie hipotezy, że oprócz aspektu fonologicznego, będącego niewątpliwie podstawą doboru wielu leksemów, drugim istotnym czynnikiem mającym znaczenie dla doboru wyrazów jest ich wartość semantyczna, a w tym zakresie dominującym kryterium wydaje się przynależność do kręgu nazw tworzących zasób leksykalny języka dziecka³⁴. Stanowi to istotne uzasadnienie występowania w próbach diagnostycznych przeznaczonych do badania artykulacji u dzieci jednostek wyrazowych, które w swo-

³³ S. MILEWSKI, B. KAMIŃSKA: *Grupy spółgłoskowe współczesnej...*, s. 194–211.

³⁴ E. KRAJNA: *Doskonalenie artykulacji u dzieci przedszkolnych – wybrane zagadnienia*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 43–44.

jej strukturze posiadają liczne połączenia konsonantyczne. Do takich wyrazów należą na przykład /bɨedronka/, /vɨɛvjurka/, /stɕelba/ czy /ɕklanka/.

Realizacja grup spółgłoskowych nie należy do aspektów wymowy, które stanowią podstawowy przedmiot badań z wykorzystaniem wymienionych w niniejszym opracowaniu prób diagnostycznych. Z kolei brak narzędzia pozwalającego na ocenę wymowy właśnie zbitek konsonantycznych stanowi istotną lukę, jeśli wziąć pod uwagę możliwości oceny artykulacji. Istniejące narzędzia pozwalają przede wszystkim na weryfikację spółgłosek w sąsiedztwie samogłoskowym, natomiast obserwacja wymowy zarówno spontanicznej, jak i na przykład reprezentowanej pod czas ćwiczeń – również powtarzania za wzorcem – w grupie dzieci z niektórymi zaburzeniami mowy³⁵ wskazuje na istnienie problemów objawiających się między innymi pewnymi naruszeniami właśnie w obrębie realizacji połączeń konsonantycznych.

Bibliografia

- ANTOS D., DEMEL G., STYCZEK I.: *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*. Warszawa, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1971.
- BALEJKO A.: *Test nazywania. Diagnostyka i terapia osób z zaburzeniami mowy*. Białystok, Wydaw. Akademickie 2005, s. 3–24.
- BIEŃKOWSKA K.: *Kwestionariusz obrazkowy do badania artykulacji*. Radom, Wydaw. Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – BIP 2012.
- BILLEWICZ G., ZIOŁO B.: *Kwestionariusz badania mowy*. Kraków, Impuls 2015.
- BARGIEŁÓWNA M.: *Grupy fonemów spółgłoskowych współczesnej polszczyzny kulturalnej*. „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego” 1950, nr 10, s. 1–25.
- BRYNDAL M.: *Fonologiczna interpretacja procesów doskonalenia wymowy dziecięcej na tle współczesnych teorii fonologicznych*. Gliwice, „Komlogo” Piotr Gruba 2015, s. 85.
- CZAPLEWSKA E.: *Diagnostyka zaburzeń rozwoju artykulacji*. W: *Diagnostyka logopedyczna. Podręcznik akademicki*. Red. E. CZAPLEWSKA, S. MILEWSKI. Sopot, Gdańskie Wydaw. Psychologiczne 2012, s. 65–120.
- CZAPLEWSKA E.: *Rozumienie pragmatycznych aspektów wypowiedzi przez dzieci ze Specyficznym zaburzeniem językowym SLI*. Gdańsk, Harmonia Universalis 2012.
- DEMEL G.: *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1996.
- DOBROGOWSKA K.: *Śródgłosowe grupy spółgłosek w polskich tekstach popularnonaukowych*. „Polonica” 1984, R. 10, s. 15–34.
- DOBROGOWSKA K.: *Word Internal Consonant Clusters in Polish Artistic Prose*. „Studia Phonetica Posnaniensia” 1991, vol. 2, s. 43–67.
- DUKIEWICZ L.: *Rodzaje i częstość występowania nagłosowych grup fonemów typu CC/V/-, CCC/V/-, CCC-C/V/-, w polskich tekstach prasowych*. „Lêtopis Instytutu za serbski ludospyt” 1980, A, 27/2, s. 142–157.
- DUNAJ B.: *Grupy spółgłoskowe współczesnej polszczyzny mówionej (w języku mieszkańców Krakowa)*. W: „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Językoznawcze”. Z. 83. Warszawa, Państwowe Wydaw. Naukowe, 1985.

³⁵ Do tego rodzaju zaburzeń należy między innymi SLI.

- DUNAJ B.: *Zasady poprawnej wymowy polskiej*. „Język Polski. Organ Towarzystwa Miłośników Języka Polskiego” 2006, R. 86, z. 3, s. 161–172.
- EMILUTA-ROZYA D.: *Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym*. Warszawa, Wydaw. Akademii Pedagogiki Specjalnej 2013.
- EMILUTA-ROZYA D.: *Uwagi do narzędzi diagnostycznych mojego autorstwa i współautorstwa*. W: *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*. W: „Z Prac Towarzystwa Kultury Języka”. T. 12. Warszawa, Elipsa 2015, s. 32–48.
- JASSEM W., ŁOBACZ P.: *Analiza fonotaktyczna tekstu polskiego*. „Prace IPPT”. [Nr] 63. Warszawa, Instytut Podstawowych Problemów Techniki, 1971, s. 1–30.
- JASTRZĘBOWSKA G., PELC-PĘKAŁA O.: *Diagnoza i terapia zaburzeń artykulacji (dyslalii)*. W: *Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki, Tom 2 Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 403–429.
- JASTRZĘBOWSKA G., PELC-PĘKAŁA O.: *Metodyka ogólna diagnozy i terapii logopedycznej*. W: *Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. T. 2: Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 309–345.
- KANIA J.T.: *Dezintegracja systemu fonologicznego w afazji (na materiale języka polskiego)*. Wrocław, Ossolineum, 1976, s. 71–90.
- KANIA J.T.: *Szkice logopedyczne*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1982, s. 187.
- KAMIŃSKA B.: *Jak uczyć dykcji przyszłych logopedów*. W: *Afazja i autyzm. Zaburzenia mowy oraz myślenia*. Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Wrocławskie Towarzystwo Naukowe Wydaw. 2007, s. 329–333.
- KAMIŃSKA B.: *Kilka uwag o wymowie dziennikarzy radiowych*. W: *Afazja i autyzm. Zaburzenia mowy oraz myślenia*; Red. M. MŁYNARSKA, T. SMEREKA. Wrocław, Wrocławskie Towarzystwo Naukowe Wydaw. 2007, s. 335–341.
- KRAJNA E.: *Doskonalenie artykulacji u dzieci przedszkolnych – wybrane zagadnienia*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 27–52.
- KRAJNA E.: *100-wyrazowy test artykulacyjny. Podręcznik*. Gliwice, „Komlogo” Piotr Gruba 2008.
- KRAWIEC M.: *Próby do badania kompetencji językowej dzieci 6–8-letnich z uszkodzeniami słuchu*. Radom, SODiR PZG 2003.
- MICHALAK-WIDERA I., WĘSIERSKA K.: *Test do badań przesiewowych mowy dla dzieci w wieku przedszkolnym*. Katowice, Unikat 2 2012.
- MILEWSKI S.: *Grupy spółgłoskowe w języku mówionym dzieci przedszkolnych*. „Logopeda. Czasopismo Internetowe” 2005, 1 (1). https://logopeda.org.pl/resources/pliki/64_logopeda___nr_1.pdf, s. 5–32.
- MILEWSKI S.: *Mowa dorosłych kierowana do niemowląt. Studium fonostatycznie-fonotaktyczne*. Gdańsk, Wydaw. Uniwersytetu Gdańskiego 2004.
- MILEWSKI S.: *Nagłosowe grupy spółgłoskowe w tekstach mówionych dzieci w wieku przedszkolnym*. W: *Logopedia jako nauka interdyscyplinarna – teoretyczna i stosowana*. Red. I. NOWAKOWSKA-KEMPNA. Katowice, Wydaw. Uniwersytetu Śląskiego 1998, s. 175–211.
- MILEWSKI S.: *Śródgłosowe grupy spółgłoskowe w tekstach mówionych dzieci w wieku przedszkolnym*. W: *Zaburzenia mowy*. T. 1. Red. S. GRABIAS, Lublin, Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2001, s. 216–253.
- MILEWSKI S., KAMIŃSKA B.: *Grupy spółgłoskowe współczesnej polszczyzny w aspekcie normatywnym*. W: *Logopedia artystyczna*. Red. B. KAMIŃSKA, S. MILEWSKI. Gdańsk, Harmonia Universalis 2016, s. 194–211.
- MIRECKA U.: *Dyzartria w mózgowym porażeniu dziecięcym. Segmentalna i suprasegmentalna specyfika ciągu fonicznego a zrozumiałość wypowiedzi w przypadkach dyzartrii w mpd.*, Lublin. Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej 2013, s. 82–83.

- MIRECKA U., GUSTAW K.: *Skala dyzartrii. Wersja dla dzieci*. Wrocław, Continuo 2006, s. 10.
- PLUTA-WOJCIECHOWSKA D.: *Analityczno-fonetyczna metoda oceny realizacji fonemów*. W: *Metody i narzędzia diagnostyczne w logopedii*. W: „Z Prac Towarzystwa Kultury Języka”. T. 12. Warszawa, Elipsa 2015, s. 64–78.
- PRZYBYLA O.: *Analiza dźwiękowej realizacji mowy w antropomotorycznej w perspektywie opisu*. „Forum Logopedyczne” 2013, nr 21, s. 63–79.
- PRZYBYLA O.: *Motoryczne zdolności koordynacyjne w świetle badań nad mową*. W: *Metodologia badań logopedycznych*. Red. K. KACZOROWSKA-BRAY, S. MILEWSKI. Gdańsk, Harmonia Universalis 2015, s. 322–363.
- PRZYBYSZ-PIWKO M.: *Realizacja nagłosowych grup spółgłoskowych u osób z afazją (na materiale wyrazów polskich)*. W: *Badania lingwistyczne nad afazją*. Red. H. MIERZEJEWSKA. Warszawa, Ossolineum 1978, s. 167–177.
- PRZYBYSZ-PIWKO M.: *Stabilizowanie grup spółgłoskowych w wyrazach*. W: *Badania lingwistyczne nad afazją*. Red. H. MIERZEJEWSKA. Warszawa, Ossolineum 1978, s. 247–253.
- ROCLAWSKI B.: *Podstawy wiedzy o języku polskim dla glottodydaktyków, pedagogów, psychologów i logopedów*. Gdańsk, Glottispol 2010.
- ROCLAWSKI B.: *Poradnik fonetyczny dla nauczycieli*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1986, s. 23–24.
- ROCLAWSKI B.: *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki i fonostatystyki współczesnego języka polskiego*. Gdańsk, Wydaw. Uczelniane Uniwersytetu Gdańskiego 1986, s. 85–86.
- RODAK H.: *Terapia dziecka z wadą wymowy*. Warszawa, Wydaw. Uniwersytetu Gdańskiego 1994.
- RODAK H.: *Uczymy się poprawnie mówić. Poradnik logopedyczny z ćwiczeniami r*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1998.
- SIUDZIŃSKA N., STĘPIEŃ M.: *Czy i w jakim stopniu narzędzia służące do diagnozy logopedycznej odzwierciedlają strukturę języka? W: Język i logopedia*. Red. Z. ZARON, J. PORAYSKI-POMSTA. Warszawa, BEL Studio 2013, s. 149–166.
- SKOREK E.M.: *Reranie. Profilaktyka, diagnoza, korekcja*. Kraków, Impuls 2003.
- SOŁTYS-CHMIELOWICZ A.: *Problem zrozumiałości wypowiedzi w przypadkach dyslalii*. „Logopedia” 2003, t. 32, s. 157–165.
- SOŁTYS-CHMIELOWICZ A.: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii*. W: *Standardy postępowania logopedycznego*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 59–67.
- SOŁTYS-CHMIELOWICZ A.: *Wady wymowy i ich korygowanie*. „Logopedia” 2002, t. 31, s. 53–93.
- SOŁTYS-CHMIELOWICZ A.: *Zaburzenia artykulacji*. W: *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, E. SZELĄG, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytet Opolski 2005, s. 421–474.
- ŚLEDZIŃSKI D.: *Analiza struktury grup spółgłoskowych w nagłosie oraz w wygłosie wyrazów w języku polskim*. „Kwartalnik Językoznawczy” 2010, nr 3–4, s. 61–83.
- ŚLEDZIŃSKI D.: *Podział korpusu tekstów na sylaby – analiza polskich grup spółgłoskowych*. „Kwartalnik Językoznawczy” 2013, nr 3, s. 48–100.
- TOCZYSKA B.: *Dotkliwa artykulacja – korekcja głosek ć, dź, ś, ź*. Gdańsk, Harmonia 2010.
- TOCZYSKA B.: *Elementarne ćwiczenia dykcji*. Gdańsk, Gdańskie Wydaw. Oświatowe 2007, s. 19.
- TOCZYSKA B.: *Głośno i wyraźnie. 9 lekcji dobrego mówienia*. Gdańsk, GWP 2007b, s. 277–293.
- TOCZYSKA B.: *Łamańce z dedykacją, czyli makaka ma Kama*. Gdańsk, Podkowa 1998, s. 18–20.
- TOCZYSKA B.: *Zacznij od samogłoski. Samogłoska w logopedii artystycznej*. Gdańsk, Harmonia Universalis 2016, s. 238–246.
- WÓJTOWICZOWA J.: *Bilans fonetyczny*. „Język Polski” 1993, z. 1–2, s. 88–91.
- WÓJTOWICZOWA J.: *Gramy w słowa. Loteryjka obrazkowa*. 1996.
- WÓJTOWICZOWA J.: *Logopedyczny zbiór wyrazów*. Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne 1993.