

MONIKA ŁUSZCZUK

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin
Zakład Logopedii i Językoznawstwa Stosowanego

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6555-3317>

Wpływ wybranych zaburzeń morfologiczno-czynnościowych w obszarze ustno-twarzowym na jakość artykulacji u dzieci w wieku 5–7 lat

Research Report: The Influence of Myofunctional
and Occlusal Disorders on Articulation in Children Aged 5 to 7

STRESZCZENIE

Prezentowane w niniejszym artykule badania dotyczą korelacji warunków morfologiczno-czynnościowych i artykulacji u dzieci w wieku od 5 do 7 lat. Wyniki tych badań potwierdzają, że istnieje związek między występowaniem zaburzeń morfologiczno-czynnościowych a nieprawidłową artykulacją, w szczególności realizacjami o typie deformacji. Korelacja ta jest najsilniejsza w odniesieniu do złożonych zaburzeń motorycznych. Wykazano ponadto, że u większości dzieci, u których stwierdza się wady zgryzu, obserwuje się także nienormalne realizacje.

Słowa kluczowe: artykulacja, rozwój mowy, zaburzenia motoryczne, wady zgryzu

SUMMARY

This paper presents the results of studies carried out in order to determine the influence of biological factors on speech development. The studies concern children aged 5 to 7 and present the correlation between the myofunctional and occlusal disorders and articulation. The presented studies confirm that there is a relationship between the occurrence of myofunctional and occlusal disorders and abnormal articulation, particularly distorted realizations. This correlation is the strongest in complex motor disorders. Moreover, it is demonstrated that in the majority of children with malocclusion can be observed abnormal articulation.

Key words: speech, development, malfunction, malocclusion

WPROWADZENIE

W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki badań dzieci w wieku od 5 do 7 lat. W badaniu skoncentrowano się na ocenie realizacji wybranych fonemów oraz wybranych biologicznych czynników o charakterze morfologicznym (zgryz) lub motorycznym (oddychanie, połykanie oraz sprawność motoryczna wybranych narządów artykulacyjnych). Celem badań stanowiących podstawę niniejszego artykułu jest zatem wskazanie korelacji pomiędzy jakością artykulacji a jakością warunków morfologiczno-czynnościowych.

Rozwój mowy jest uwarunkowany innymi czynnościami, które są realizowane w tym samym obszarze, ponieważ – nie dysponując odrębnym narządem dla funkcji mówienia – człowiek przystosował do tego celu istniejące struktury – jamę ustną, będącą częścią układu pokarmowego oraz układ oddechowy (Demel 1998; Juzwa i Pawłowski 1981; Mackiewicz 2001; Łada 2012; Pluta-Wojciechowska 2012; Wędrychowska-Szulc 2008). Kompleks orofacjalny¹ to obszar, w którym oprócz artykulacji – czynności sekundarnej, realizowane są także inne czynności – czynności prymarne², które są motoryczną matrycą dla artykulacji (Pluta-Wojciechowska 2013). Prawidłowe napięcie mięśni podczas realizacji tych czynności oraz prawidłowe położenie języka warunkują utrzymanie równowagi czynnościowej w tym obszarze oraz jego prawidłowy wzrost. (Dominik 1999; Juzwa i Pawłowski 1981; Pisulska-Otremba 1995).

Zmiana napięcia i odmienna praca mięśni daje inne, zaburzone wzorce motoryczne dla artykulacji (Kawala, Babijczuk, Czekańska 2003; Konopska 2001, Konopska, 2007; Mackiewicz 1992; Mackiewicz 2001; Nurzyńska-Januszko 1990; Pluta-Wojciechowska 2013; Pluta-Wojciechowska 2009) oraz w inny, nieprawidłowy sposób modeluje tkanki twarde, co może przyczyniać się do powstawania wad anatomicznych (Bielawska 1998; Dera, Bojda 2007; Kahl-Nieke 1999; Kierkowska-Wasilewska 1984; Konopska 2007; Kustrzycka, Jaworska 1997;

¹ Kompleks orofacjalny (zespół orofacjalny, zespół ustno-twarzowy, kompleks ustno-twarzowy, przestrzeń orofacjalna) to w szerokim znaczeniu „tkanki i narządy jamy ustnej oraz części twarzowej i gardła (wraz z ośrodkami koordynacyjnymi centralnego układu nerwowego), które w różnym zakresie i wymiarze współpracują ze sobą podczas rozmaitych czynności, takich jak przyjmowanie pokarmów i picie, oddychanie, a także mimika twarzy, utrzymywanie pozycji głowy, autozabawy orofacjalne, artykulacja i inne związane z tym obszarem” (Pluta-Wojciechowska 2013, 307).

² Czynności prymarne (pierwotne) to czynności fizjologiczne realizowane w obszarze kompleksu orofacjalnego, a „w szczególności oddychanie oraz przyjmowanie pokarmów i picie kształtujące się na bazie motoryki pierwotnej, ale także w różnym zakresie związane z nimi niewerbalne czynności kompleksu ustno-twarzowego, takie jak na przykład sensoryka orofacjalna, sposób układania głowy podczas leżenia, czynności fizjologiczne typu ziewanie, kasłanie itd., mimika twarzy, autobadanie, autoeksperymentowanie i autozabawy orofacjalne, które konstituują wraz z układem nerwowym ruchową bazę mowy w okresie prenatalnym i postnatalnym” (Pluta-Wojciechowska 2013, 307).

Łabiszewska-Jaruzelska 1995; Pluta-Wojciechowska 2009, Raftowicz-Wójcik, Matthews-Brzozowska 2005; Raftowicz-Wójcik, Matthews-Brzozowska 2006; Styczek 1981; Śmiech-Słomkowska 1994).

L. Konopska podkreśla, że „każdy element zespołu twarzowo-szczękowego dynamicznie kształtuje środowisko narządu żucia i obwodowego aparatu mowy” (Konopska 200), a D. Pluta-Wojciechowska dodaje, że „efekt rozwoju mowy, zarówno u dzieci zdrowych, jak i chorych jest niezwykle kumulacją i sprzężeniem różnorodnych czynników”, które „tworzą nową jakość, a nie są prostą sumą tych czynników” (Pluta-Wojciechowska 2012).³

PRZEBIEG BADANIA

W badaniu wzięło udział 132 dzieci w wieku od 5 do 7 lat, uczęszczających do standardowych publicznych przedszkoli w dużym mieście. Żadne z dzieci, biorących udział w badaniu, nie miało wyraźnych cech nieprawidłowości budowy o złożonych nabytym bądź wrodzonym charakterze (np. rozszczepu wargi lub podniebienia, LFS, deformacje pourazowe i in.), żadne nie miało orzeczenia o niepełnosprawności ani opinii z poradni psychologiczno-pedagogicznej, orzekającej o potrzebie dodatkowego wspomaganie edukacji dziecka. Żadne z dzieci nie korzystało także z wcześniejszej pomocy logopedycznej. Informacje na ten temat uzyskano w badaniu wstępnym, a także od rodziców lub/i nauczycieli; w przypadkach budzących wątpliwości rezygnowano z kwalifikowania dziecka do udziału w badaniu. Zgodnie z przyjętym postępowaniem należy przyjąć, że zakwalifikowane do udziału w badaniu dzieci miały zbliżone możliwości rozwoju mowy oraz mieściły się w intelektualnej normie rozwojowej właściwej dla swego przedziału wiekowego. Płeć pacjentów nie była czynnikiem istotnym w przebiegu badania.

W badaniu skoncentrowano się na ocenie realizacji fonemów[r], [š], [ž], [č], [ž], [s], [z], [c], [ɟ], [š], [ž], [č], [ž], [t], [d], [n] oraz [l]. Wymowę pacjenta oceniono słuchowo i wzrokowo zgodnie z zasadami diagnozy logopedycznej. Wstępnej, orientacyjnej oceny wymowy dokonano w trakcie swobodnych wypowiedzi dziecka, a do dokładnego badania artykulacji posłużyła *Karta badania artykulacji*, wykonana na podstawie *Kwestionariusza obrazkowego* (Demel 1998). Ustalony został zarówno zasób dźwięków, jak i sposób ich realizacji (substytucja,

³ Rozwój czynności mówienia i czynności prymarnych zachodzi wraz z rozwojem ośrodkowego układu nerwowego i postępującymi zmianami anatomicznymi, modyfikowanym również przez czynniki zewnętrzne (Bielawska-Victorini H. i in. 2008; Karłowska 2008; Mackiewicz 2001; Pluta-Wojciechowska 2010; Proffit i in. 2001). Wpływ ośrodkowego układu nerwowego na rozwój narządu żucia opisuje m.in. Dominik (1999, 60). S. Grabias podkreśla także, że rozwój mowy to proces uwarunkowany zarówno biologicznie, jak i społecznie (Grabias 2001, 18–20).

deformacja, elizja). Przyjmuję za A. Sołtys-Chmielowicz, że substytucja zachodzi wtedy, gdy dwa fonemy systemu ogólnego mają tę samą realizację w wymowie pacjenta, a deformacja to realizacja, gdzie w miejscu realizacji normatywnej jest realizacja nienormatywna, nietypowa dla danego systemu fonetycznego, niemieszcząca się w polu realizacji innych fonemów (Sołtys-Chmielowicz 2002). Materiał badawczy analizowano przede wszystkim pod kątem sposobu realizacji dźwięku.

W ocenie sprawności motorycznej uwzględniono przebieg fizjologicznych funkcji prymarnych (oddychania, połykania) oraz sprawności wybranych narządów artykulacyjnych (warg, języka, zuchwy i podniebienia miękkiego). Podstawą określenia toru oddechowego była obserwacja badanego oraz ocena oddychania z wykorzystaniem dwustronnego lusterka. Oceny przebiegu połykania dokonano podczas wykonywania tej czynności; obserwowano pracę warg i języka (podczas rozchylenia palcami warg) oraz mięśni żwaczy i krtani; badanie uzupełniono także badaniem palpacyjnym napięcia mięśni żwaczy i położenia krtani. Sprawność motoryczną narządów artykulacyjnych oceniano, obserwując ich pracę podczas realizacji mowy; pracę warg, języka i zuchwy badano w czynnościowej ocenie bezpośredniej za pomocą wzroku, natomiast pracę podniebienia miękkiego oceniano pośrednio, za pomocą słuchu, zwracając uwagę na rezonans nosowy. Oceniając sprawność języka, uwzględniano także jego położenie spoczynkowe. Zaburzenie motoryki (inaczej: zaburzenie czynnościowe, zaburzenie motoryczne) określano jako proste, jeśli dotyczyło obniżonej sprawności lub nieprawidłowej pracy tylko jednego z badanych narządów artykulacyjnych (np. tylko warg), a jako złożone, jeśli dotyczyło nieprawidłowej pracy co najmniej dwóch narządów artykulacyjnych (np. warg i zuchwy jednocześnie) lub nieprawidłowego przebiegu czynności (np. połykania lub oddychania).

W badaniu warunków morfologicznych⁴ ocenianych względem trzech płaszczyzn przestrzennych skupiono się na badaniu zewnątrzustnym oraz wewnątrzustnej ocenie zwarcia łuków zębowych. Badanie zewnątrzustne obejmowało badanie symetrii i proporcji twarzy *en face* oraz stosunek układu warg i bródki w ocenie profilu twarzy. W ocenie wewnątrzustnej brano pod uwagę wielkość nagryzu poziomego i pionowego, położenie i nachylenie zębów, klasę Bauma lub klasę Angle'a. W ocenie warunków morfologicznych uwzględniono normę biologiczną właściwą dla wieku badanych dzieci.

⁴ Oceniając warunki morfologiczne, uwzględniano nie tylko wzajemną relację łuków zębowych (zgryz), ale także położenie i nachylenie zębów w łukach, czy kształt i wielkość samych łuków. Warunki zewnątrzustne odzwierciedlają warunki wewnątrzustne, są zatem dodatkową wskazówką w ich ocenie.

PREZENTACJA I ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

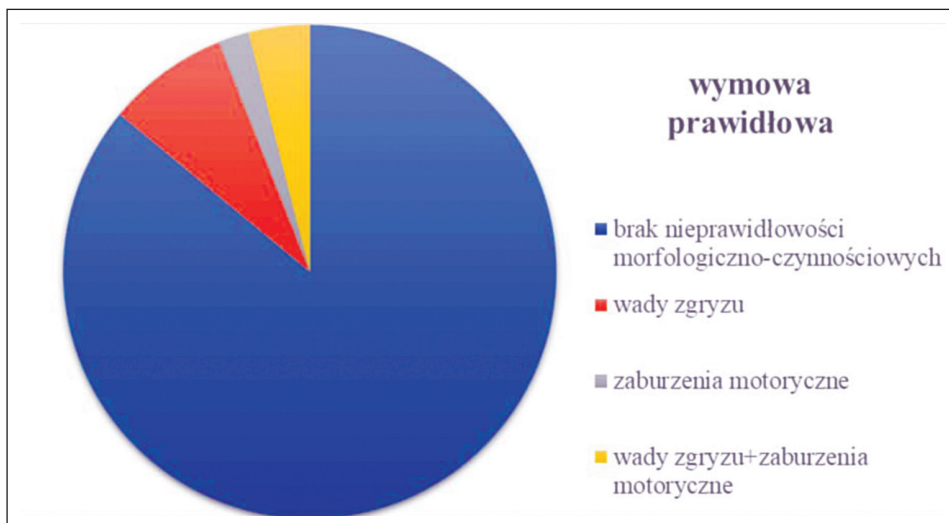
W badanej grupie, obejmującej 132 dzieci, stwierdzono prawidłową wymowę u 50 dzieci, co stanowi 37,88% ogółu, a nienormatywne realizacje⁵ u 83 dzieci (62,12%). Zaburzenia o charakterze motorycznym zarejestrowano u 36 dzieci (27,27%), a nieprawidłowości zgryzu u 27 dzieci (20,45%). Stwierdzono, że nienormatywne realizacje dotyczą przede wszystkim fonemu /r/ oraz fonemów dentalizowanych, przede wszystkim szumiących, a w drugiej kolejności syczących⁶.

W grupie 50 dzieci z wymową prawidłową u czworga stwierdzono nieprawidłowości zgryzu, u jednego zaburzenia o charakterze motorycznych, u dwojga zaś zarówno nieprawidłowości zgryzu, jak i zaburzenia o charakterze motorycznym. 43 dzieci (86%) nie miało żadnych nieprawidłowości. Powyższe dane ilustruje wykres 1. W grupie 83 dzieci, u których zarejestrowano nienormatywne realizacje, u ośmiorga stwierdzono nieprawidłowości zgryzu, u 20 zaburzenia o charakterze motorycznych, u 13 zaś zarówno nieprawidłowości zgryzu, jak i zaburzenia o charakterze motorycznym. U 42 dzieci nie stwierdzono nieprawidłowości ani w zakresie motoryki, ani zgryzu. Powyższe dane ilustruje wykres 2.

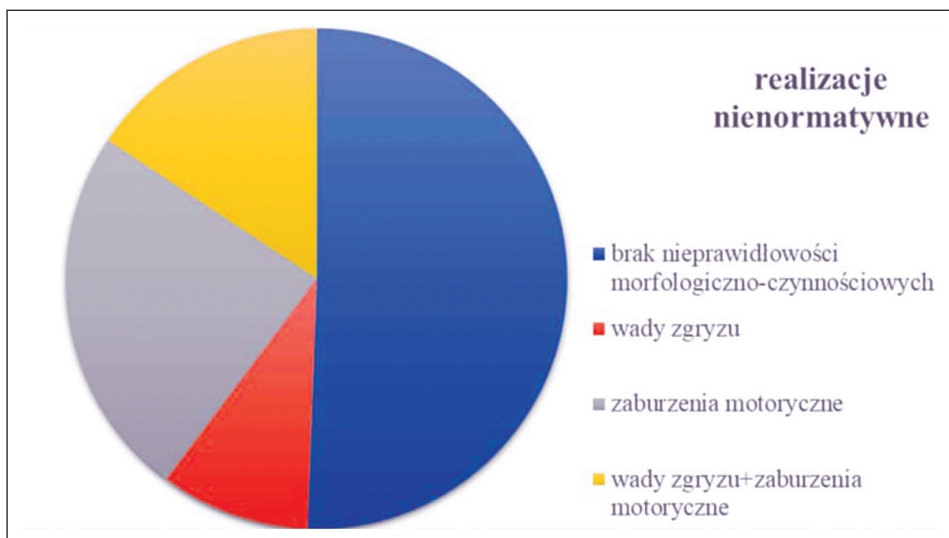
W grupie 27 dzieci z wadami zgryzu u 21 stwierdzono towarzyszące nieprawidłowości w zakresie artykulacji, w tym u ośmiorga wyłącznie realizacje o typie deformacji, u ośmiorga wyłącznie realizacje o typie substytucji, a u pięciorga realizacje obu typów. Dane te ilustruje wykres 3. W grupie badanych dzieci z wadami zgryzu u 15 zaobserwowano towarzyszące nieprawidłowości o charakterze motorycznym, w tym u trojga były to zaburzenia o charakterze prostym, a u 12 zaburzenia o charakterze złożonym. Dane te ilustruje wykres 4. Wśród dzieci z wadami zgryzu u czworga nie zarejestrowano innych nieprawidłowości, u dwojga stwierdzono towarzyszące zaburzenia o charakterze motorycznym, u ośmiorga

⁵ Wielu logopedów praktyków i część badaczy zakłada, że substytucje przed 6. rokiem życia mają charakter rozwojowy. Nienormatywne realizacje u dzieci w wieku od 5 do 7 lat mogą być związane także z naturalnym procesem nabywania głosek w określonej kolejności, więc nie wszystkie nienormatywne realizacje u dzieci w wieku przedszkolnym należałoby traktować jako nieprawidłowe. Jednak nie wszystkie tak zwane dziecięce artykulacje w toku rozwoju mowy przekształcają się w realizacje normatywne, co znajduje także potwierdzenie wśród praktyków i badaczy z dziedziny logopedii. Warto podkreślić, że nie każda substytucja ma charakter rozwojowy, ponieważ trudno ustalić, czy z danej substytucji powstanie w przyszłości właściwa głoska, zatem rzetelny opis każdej nienormatywnej realizacji fonemu w kategoriach fonetycznych jest konieczny w przypadku każdej głoski bez względu na wiek dziecka (Pluta-Wojciechowska 2005; Pluta-Wojciechowska 2010; Pluta-Wojciechowska 2012). W prezentowanych w niniejszym artykule badaniach istotne było przede wszystkim poszukiwanie związku między warunkami morfologiczno-czynnościowymi a sprawnością realizacyjną, która – co należy podkreślić – doskonalą się z wiekiem dziecka.

⁶ W niniejszym artykule istotne było przede wszystkim poszukiwanie i zaprezentowanie związku między motoryką oralną i warunkami zgryzowymi a sprawnością realizacyjną. Dokładna analiza jakości artykulacji przekracza możliwości tego artykułu i jest przedmiotem innego doniesienia dotyczącego mowy dzieci w wieku przedszkolnym.



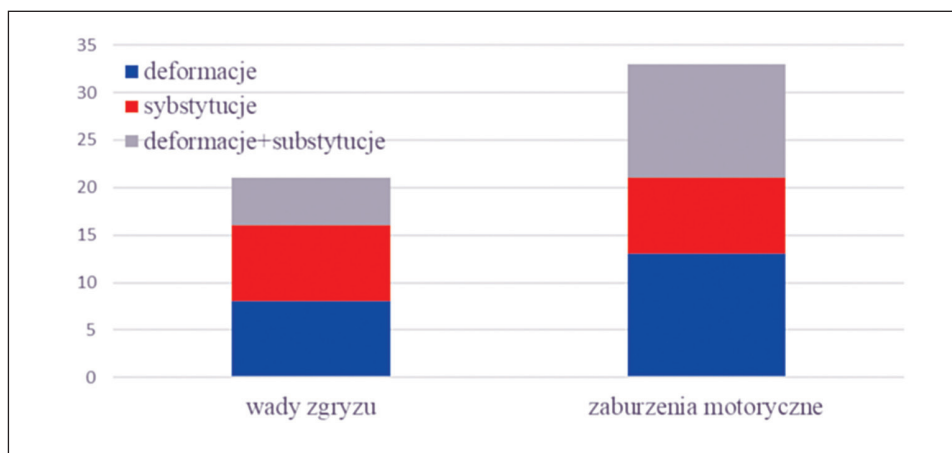
Wykres 1. Liczba dzieci z wymową prawidłową w kontekście zaburzeń morfologiczno-czynnościowych



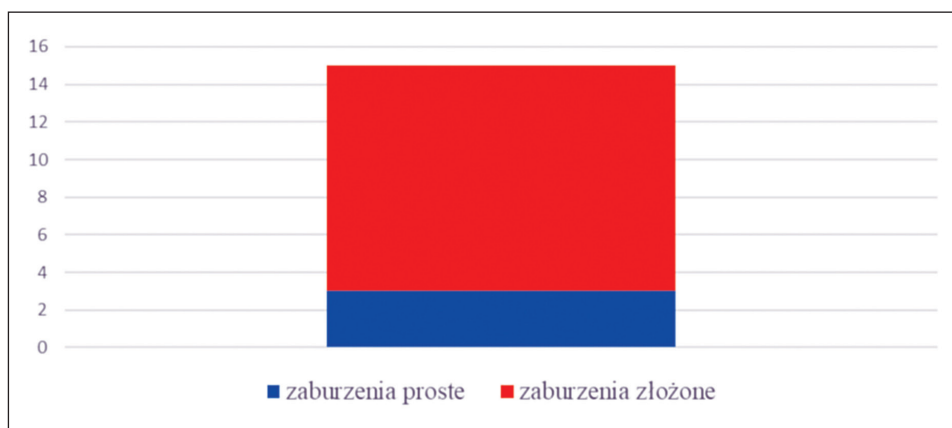
Wykres 2. Liczba dzieci, u których stwierdzono nienormatywne realizacje w kontekście zaburzeń morfologiczno-czynnościowych

zaś nienormatywne realizacje fonemów, a u 13 jednocześnie zaburzenia o charakterze motorycznym i nienormatywne realizacje fonemów (przy czym 11 z 13 przypadków dotyczyło zaburzeń motorycznych o charakterze złożonym).

W grupie badanej zdecydowanie najczęstszą wadą zgryzu były wady klasy II (tyłożgryz/tyłożuchwie), przy czym niekiedy stwierdzano współwystępowanie



Wykres 3. Zestawienie sposobów nienormalnych realizacji fonemów w kontekście wad zgryzu i zaburzeń motorycznych

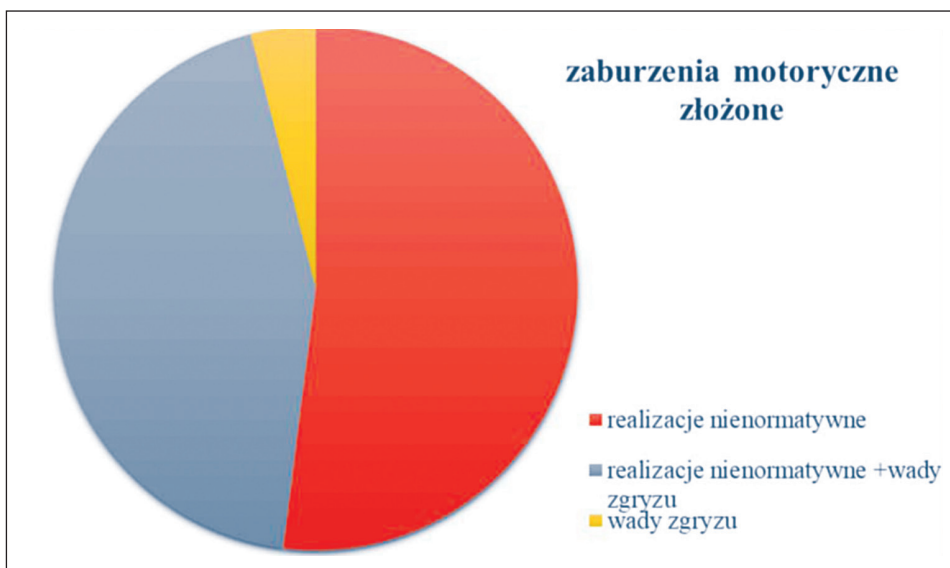


Wykres 4. Liczba dzieci z wadami zgryzu w kontekście towarzyszących wad czynnościowych

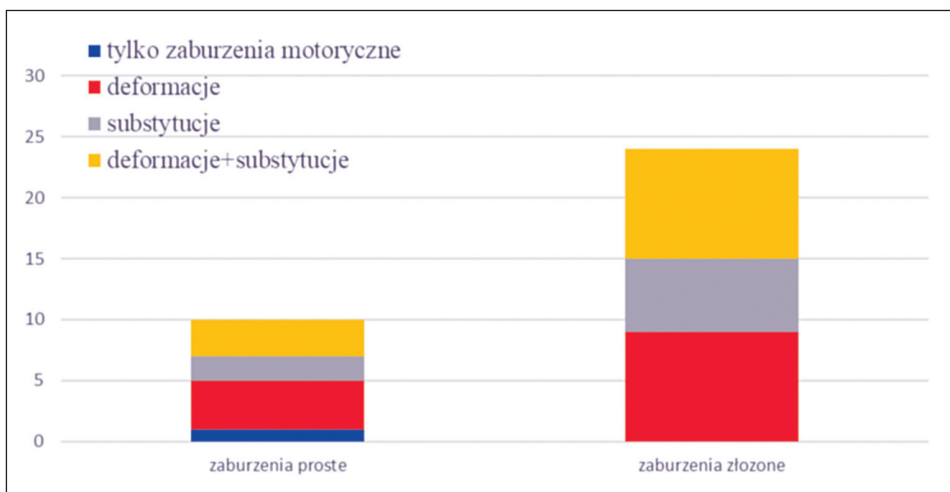
nie dodatkowych nieprawidłowości, takich jak: protruzja (jeden przypadek) lub zgryz głęboki (dwa przypadki). Wady klasy III (przodozgryz/przodożuchwie) zarejestrowano u trojga dzieci, a zgryz krzyżowy u sześciorga. Wśród wad pionowych zaobserwowano dwa przypadki zgryzu otwartego i trzy zgryzu głębokiego.

W grupie 36 dzieci z zaburzeniami motorycznym u 15 stwierdzono towarzyszące wady zgryzu, a u 33 nieprawidłowości w zakresie artykulacji, (w tym u 13 wyłącznie realizacje o typie deformacji, u osmiorga wyłącznie realizacje o typie sybstytucji, a u 12 realizacje obu typów). Dane te ilustruje wykres 3. Wykres 6 pokazuje, że w przypadku zaburzeń motorycznych o charakterze złożonym rejestrowano znacznie więcej przypadków nienormalnych realizacji fonemów (24) niż

w przypadku zaburzeń prostych (9). W przypadku zaburzeń motorycznych o charakterze złożonym u dziewięciorga dzieci obserwowano wyłącznie realizacje o typie deformacji, u sześciorga wyłącznie realizacje o typie substytucji, a u dziewięciorga oba typy realizacji. Porównaj wykres 5.

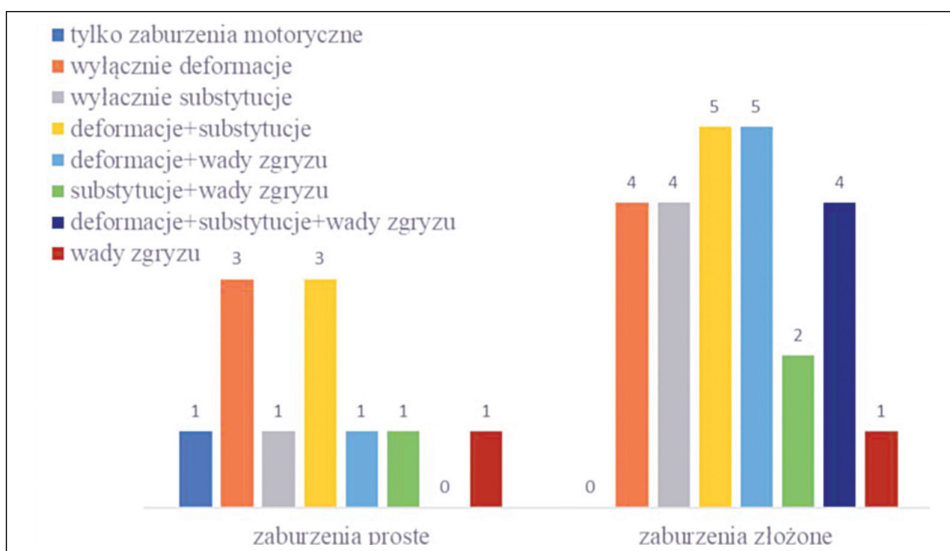


Wykres 5. Zestawienie liczby dzieci z zaburzeniami motoryki o charakterze złożonym w kontekście wad zgryzu i nienormalnych realizacji fonemów



Wykres 6. Liczba dzieci z zaburzeniami motorycznymi w kontekście sposobów nienormalnych realizacji

W grupie 36 dzieci z zaburzeniami motorycznymi 11 przypadków dotyczyło zaburzeń o charakterze prostym, a 25 zaburzeń o charakterze złożonym. W grupie dzieci z zaburzeniami o charakterze prostym u pięciorga stwierdzono jedynie towarzyszące nieprawidłowości artykulacji, a u dwojga jednocześnie nieprawidłowości artykulacji i wady zgryzu. U jednego dziecka obserwowano wyłącznie pojedyncze proste zaburzenie motoryczne. W grupie dzieci z zaburzeniami o charakterze złożonym u 13 stwierdzono jedynie towarzyszące nieprawidłowości artykulacji, a u 11 jednocześnie nieprawidłowości artykulacji i wady zgryzu. U jednego dziecka obserwowano jednocześnie wady zgryzu i złożone zaburzenie motoryczne. Nie zarejestrowano żadnego przypadku izolowanego zaburzenia motorycznego o charakterze złożonym. Dane te ilustruje wykres 7.

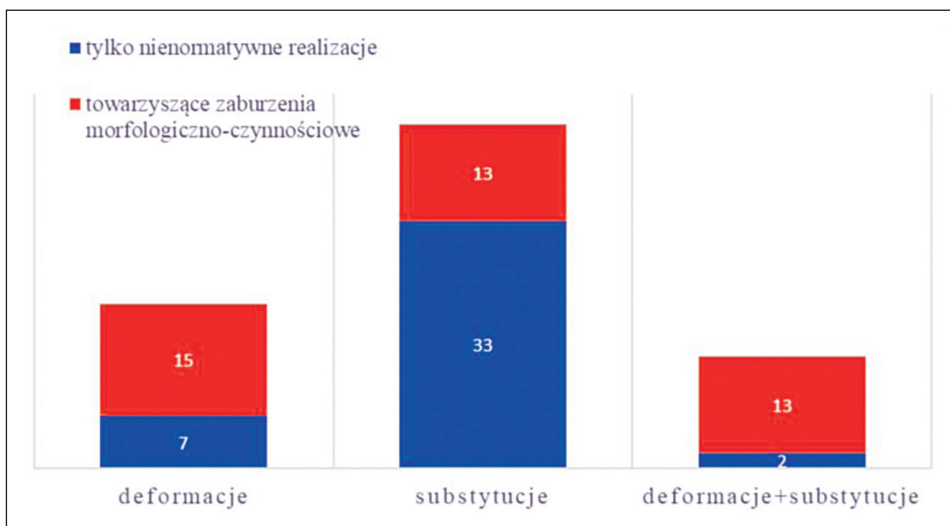


Wykres 7. Liczba dzieci z zaburzeniami motorycznymi w kontekście towarzyszących nieprawidłowości wymowy lub/i zgryzu

W grupie 25 dzieci z zaburzeniami motorycznymi o charakterze złożonym u 13 dzieci obserwowano jedynie nienormatywne realizacje fonemów (u czworga obserwowano wyłącznie realizacje o typie deformacji, u czworga wyłącznie realizacje o typie substytucji, a pięciorga oba typy realizacji), a u 11 nienormatywne realizacje fonemów i wady zgryzu jednocześnie (odpowiednio: pięć, dwa i cztery przypadki). U jednego dziecka obserwowano złożone zaburzenie motoryczne i wadę zgryzu bez towarzyszących nieprawidłowości w zakresie artykulacji. Dane te ilustruje wykres 7.

U 83 dzieci zarejestrowano nienormatywne realizacje fonemów, w tym u 22 wyłącznie realizacje o typie deformacji, u 46 wyłącznie realizacje o typie substytucji i u 15 realizacje obydwu typów realizacji. W grupie dzieci wyłącznie

z deformacjami u 15 obecne były zaburzenia motoryczne lub/i morfologiczne, a u siedmiorga nie obserwowano innych nieprawidłowości. W grupie dzieci wyłącznie z substytucjami u większości (33) nie rejestrowano innych nieprawidłowości, a u 13 zaś tak. W grupie dzieci, u których zarejestrowano obydwa typy realizacji, w większości (13 przypadków) obecne były zaburzenia motoryczne lub/i morfologiczne, u dwojga zaś takich nieprawidłowości nie zarejestrowano. Dane te ilustruje wykres 8.

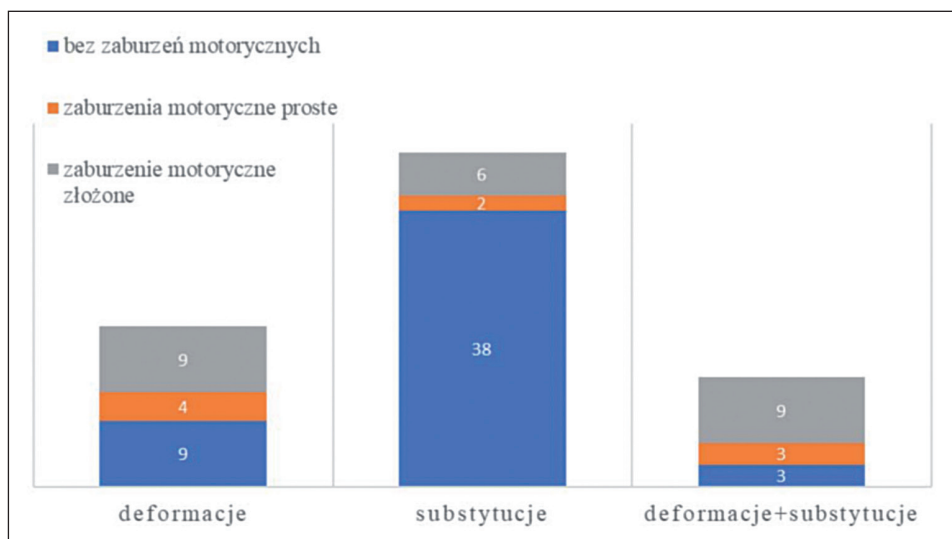


Wykres 8. Liczba dzieci, u których stwierdzono nienormalne realizacje fonemów w kontekście zaburzeń morfologiczno-czynnościowych

W grupie 22 dzieci, u których stwierdzono wyłącznie deformacje, dziewięcioro nie miało zaburzeń motorycznych. U 13 zaobserwowano zaburzenia motoryczne (w tym dziewięć przypadków dotyczyło zaburzeń motorycznych o charakterze złożonym, a cztery zaburzeń o charakterze prostym). W grupie 46 dzieci wyłącznie z substytucjami u większości (38) nie obserwowano zaburzeń motorycznych, u dwojga stwierdzono zaburzenie motoryczne o charakterze prostym, a u sześciorga o charakterze złożonym.

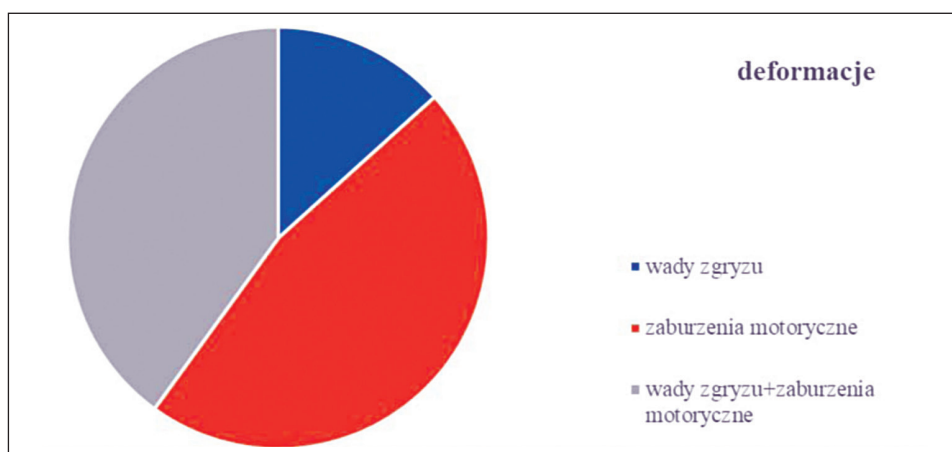
W grupie 15 dzieci, u których zarejestrowano obydwa typy realizacji, w większości (12 przypadków) obserwowano także zaburzenia motoryczne: u dziewięciorga dzieci było to zaburzenie o charakterze złożonym, a u trojga o charakterze prostym. U trojga dzieci w tej grupie nie stwierdzono natomiast towarzyszących zaburzeń motorycznych. Dane te ilustruje poniższy wykres 9.

W grupie dzieci (22), u których zarejestrowano nieprawidłowe realizacje fonemów wyłącznie o charakterze deformacji, u 15 stwierdzono także inne nieprawidłowości morfologiczne lub/i czynnościowe, w tym u dwojga była to wy-

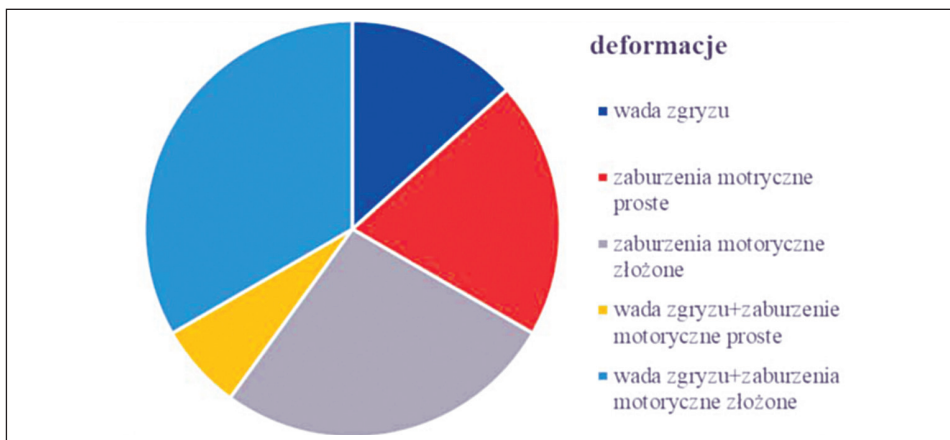


Wykres 9. Liczba dzieci, u których stwierdzono nienormalne realizacje fonemów w kontekście zaburzeń motorycznych

łącznie wada zgryzu, u siedmiorga – zaburzenie motoryczne, a u sześciorga zarówno wada zgryzu, jak i zaburzenie motoryczne. U siedmiorga dzieci, u których deformacjom towarzyszyły wyłącznie zaburzenia motoryczne, u trojga było to proste zaburzenie motoryczne, a u czworga złożone. U sześciorga dzieci, u których deformacjom towarzyszyła zarówno wada zgryzu, jak i zaburzenie motoryczne, u jednego było to proste zaburzenie motoryczne, u pięciorga zaś złożone. Porównaj wykresy 10 i 11.

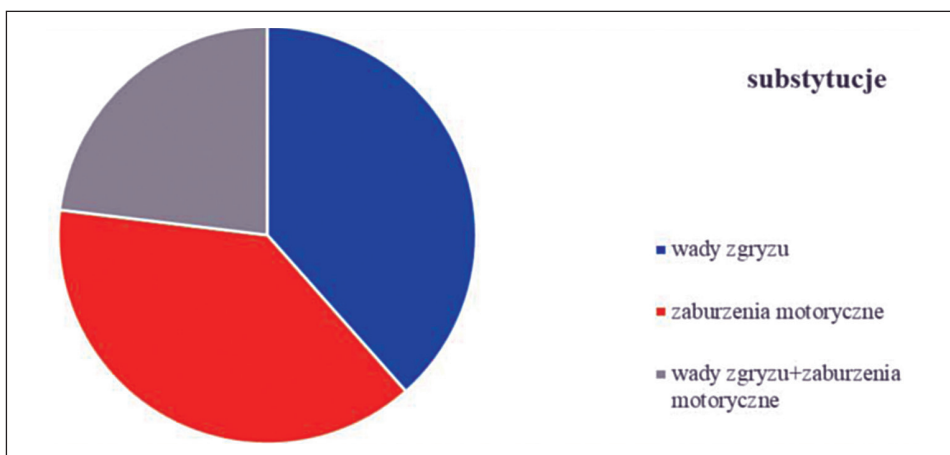


Wykres 10. Zestawienie liczby dzieci, u których stwierdzono wyłącznie deformacje, którym towarzyszą zaburzenia morfologiczno-czynnościowe

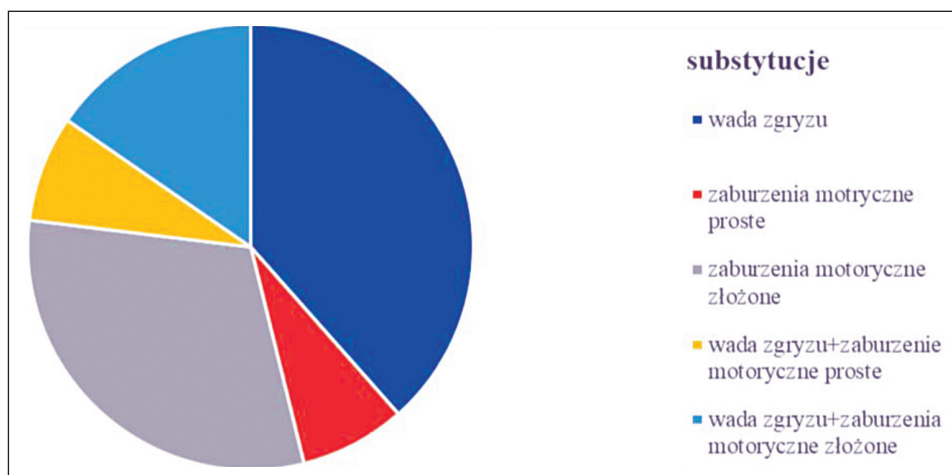


Wykres 11. Zestawienie liczby dzieci, u których stwierdzono wyłącznie deformacje, którym towarzyszą zaburzenia morfologiczno-czynnościowe z uwzględnieniem podziału na zaburzenia motoryczne proste i złożone

W grupie dzieci (46), u których zarejestrowano nieprawidłowe realizacje fonemów wyłącznie o charakterze substytucji, u 13 stwierdzono także inne nieprawidłowości morfologiczne lub/i czynnościowe i była to wyłącznie wada zgryzu (5) lub zaburzenie motoryczne (5), lub zarówno wada zgryzu, jak i zaburzenie motoryczne (3). Spośród pięciorga dzieci, u których substytucjom towarzyszyły wyłącznie zaburzenia motoryczne, u jednego było to proste zaburzenie motoryczne, u czworga zaś złożone. U trojga dzieci, u których substytucjom towarzyszyły zarówno wada zgryzu, jak i zaburzenie motoryczne, w jednym przypadku było to proste zaburzenie motoryczne, w drugim zaś złożone. Porównaj wykresy 12 i 13.



Wykres 12. Zestawienie liczby dzieci, u których stwierdzono wyłącznie substytucje, którym towarzyszą zaburzenia morfologiczno-czynnościowe



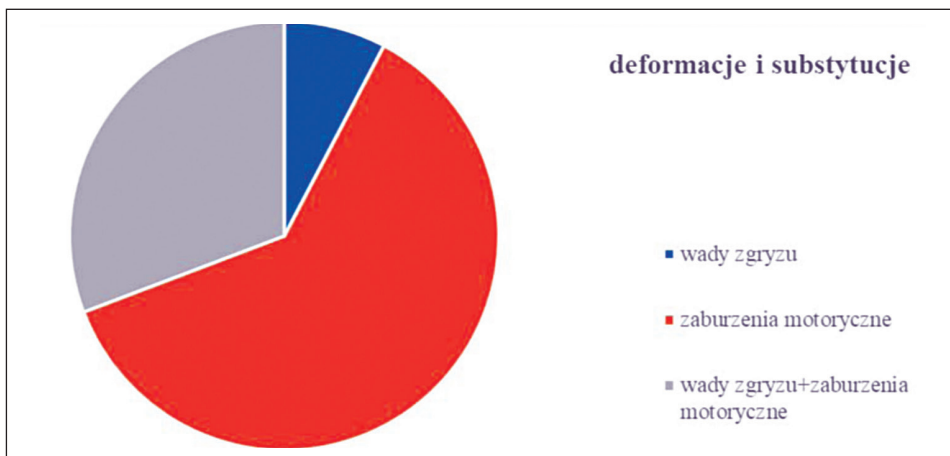
Wykres 13. Zestawienie liczby dzieci, u których stwierdzono wyłącznie substytucje, którym towarzyszą zaburzenia morfologiczno-czynnościowe z uwzględnieniem podziału na zaburzenia motoryczne proste i złożone

W grupie dzieci (15), u których zarejestrowano zarówno realizacje fonemów o typie deformacji, jak i substytucji, u 12 stwierdzono także inne nieprawidłowości morfologiczne lub/i czynnościowe, przy czym w jednym przypadku była to tylko wada zgryzu, w ośmiu tylko zaburzenie motoryczne, a w czterech zarówno wada zgryzu, jak i zaburzenie motoryczne. Spośród ośmiorga dzieci, u których nieprawidłowym realizacjom fonemów towarzyszyły tylko zaburzenia motoryczne, u trojga było to proste zaburzenie motoryczne, u pięciorga zaś złożone. U czworga dzieci, u których nieprawidłowym realizacjom fonemów towarzyszyły zaburzenia motoryczne, zarejestrowano zarówno wadę zgryzu, jak i zaburzenie motoryczne, stwierdzono wyłącznie zaburzenia motoryczne o charakterze złożonym. Porównaj wykresy 14 i 15.

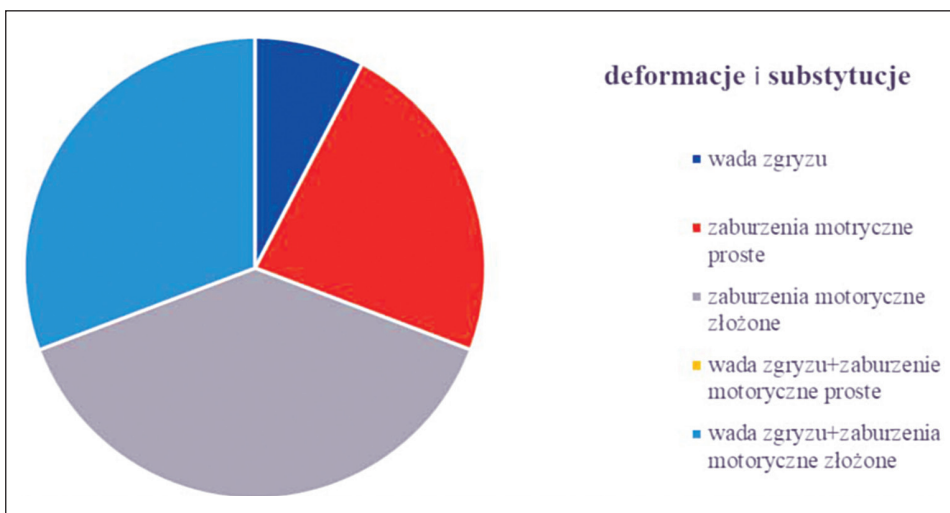
PODSUMOWANIE

Na podstawie analizy zebranego materiału badawczego można stwierdzić, że:

1. U 86% badanych dzieci z prawidłową wymową nie obserwowano innych towarzyszących nieprawidłowości w zakresie zgryzu czy motoryki. Natomiast u 50% dzieci, u których stwierdzono nieprawidłową realizację fonemów, obserwowano także współlistnienie innych zaburzeń: morfologicznych lub/i czynnościowych.
2. W przypadku dzieci, u których obserwowano tylko realizacje o typie deformacji, u 68% rejestrowano także inne nieprawidłowości o charakte-



Wykres 14. Zestawienie liczby dzieci z deformacjami i substytucjami jednocześnie, którym towarzyszą zaburzenia morfologiczno-czynnościowe



Wykres 15. Zestawienie liczby dzieci z deformacjami i substytucjami jednocześnie, którym towarzyszą zaburzenia morfologiczno-czynnościowe z uwzględnieniem podziału na zaburzenia motoryczne proste i złożone

rze morfologicznym lub/i czynnościowym. Natomiast u dzieci, u których obserwowano jednocześnie realizacje o typie deformacji i substytucji, zaburzenia te stwierdzano częściej, to jest u 86%. W przypadku dzieci, u których obserwowano wyłącznie realizacje o typie substytucji, zaburzenia morfologiczno-czynnościowe obecne były znacznie rzadziej (u 28% dzieci tej grupy).

3. U badanych dzieci z wadą zgryzu więcej niż połowa (55%) miała równoległe zaburzenia motoryki, przy czym 4-krotnie częściej były to zaburzenia o charakterze złożonym. W grupie badanych dzieci z zaburzeniami motorycznym u 41,66% stwierdzono towarzyszące wady zgryzu, przy czym najczęściej spotykano wady kU badanych dzieci z wadą zgryzu u 77% stwierdzano zaburzenia realizacji fonemów. U osób, u których stwierdzano wyłącznie deformacje, 13% miało także wadę zgryzu, u osób, u których stwierdzano substytucje i deformacje – 38 (39%) miało także wadę zgryzu, natomiast u osób, u których stwierdzano wyłącznie substytucje – 8%.
4. W grupie badanych dzieci z zaburzeniami motorycznym (36) u 91,66% stwierdzano także nieprawidłowości w zakresie artykulacji, przy czym 75,7% przypadków dotyczyło dzieci z realizacjami wyłącznie o typie deformacji lub dzieci, u których stwierdzano obydwa typy realizacji jednocześnie.
5. W grupie dzieci z zaburzeniami o charakterze złożonym u 96% stwierdzono towarzyszące nieprawidłowości artykulacji lub nieprawidłowości artykulacji i wady zgryzu jednocześnie.
6. U 62,87% badanych dzieci zarejestrowano nieprawidłową realizację fonemów, w tym w grupie dzieci wyłącznie z deformacjami u 68,2% obecne były zaburzenia motoryczne lub/i morfologiczne, zaś w grupie dzieci, u których zarejestrowano obydwa typy realizacji zaburzenia motoryczne lub/ i morfologiczne rejestrowano w większości przypadków (86,66%). W grupie dzieci wyłącznie z substytucjami u większości 71,73% nie rejestrowano innych nieprawidłowości.
7. Badania, których wyniki zaprezentowano w niniejszym artykule, należy traktować jako pilotażowe, ponieważ liczebność grupy badanej nie pozwala na ich uogólnienie. Potrzebne są dalsze dociekania w tym obszarze, aby określić zakres wpływu sprzężenia różnych czynników biologicznych (morfologicznych i czynnościowych) na rozwój sprawności artykulacyjnej.

WNIOSKI

1. U większości dzieci w wieku 5–7 lat stwierdza się występowanie nienormalnych realizacji.
2. Istnieje związek między występowaniem zaburzeń morfologiczno-czynnościowych i artykulacyjnych.
3. Korelacja ta w największym stopniu dotyczy dzieci, u których występują jednocześnie deformacje i substytucje, nieco mniej takich, u których

- stwierdzono realizację wyłącznie o charakterze deformacji; nie dotyczy natomiast dzieci, u których obserwowano realizację wyłącznie o typie substytucji.
4. Korelacja ta dotyczy w największym stopniu zaburzeń motorycznych o charakterze złożonym, w szczególności zaś dotyczy dzieci, u których obserwuje się nienormalne realizacje wyłącznie o charakterze deformacji oraz dzieci, u których obserwuje się jednocześnie realizacje o typie substytucji i deformacji.
 5. U większość dzieci z wadą zgryzu w wieku 5–7 lat obserwuje się nienormalne realizacje.

BIBLIOGRAFIA

- Bielawska H., 1998, *Rozwój fizyczny u dzieci oddychających przez usta*, „Pediatria Polska”, 73, s. 1265–1271.
- Bielawska-Victorini H., Doniec-Zawadzka I., Rucińska-Grygiel B., Wedrychowska-Szulc B., 2008, *Rozwój i wzrost twarzy*, [w:] *Zarys współczesnej ortodoncji*, red. I. Karłowska, Warszawa, s. 18–58.
- Demel G., 1998, *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*, Warszawa.
- Dera K., Bojda A., 2007, *Występowanie wad zgryzu u pacjentów z wadami wymowy*, „As Stomatologii”, 2, s. 16–18.
- Dominik K., 1999, *Zarys ortopedii szczękowej*, Kraków, s. 29, 60, 67, 107–108.
- Grabias S., 2001, *Zaburzenia mowy*, Lublin, s. 18–20.
- Juzwa E., Pawłowski Z., 1981, *Czynności fizjologiczne związane z udziałem narządu żucia*, [w:] *Fizjologia narządu żucia*, red. O. Grosfeldowa, Warszawa, s. 160–186.
- Kahl-Nieke B., 1999, *Wprowadzenie do ortodoncji*, Wrocław, s. 79.
- Karłowska I., 2008, *Profilaktyka i oświata zdrowotna*, [w:] *Zarys współczesnej ortodoncji*, red. I. Karłowska, Warszawa, s. 314–319.
- Kawala B., Babijczuk T., Czekańska A., 2003, *Występowanie dysfunkcji, parafunkcji i wad narządu żucia u dzieci w wieku przedszkolnym*, „Dental and Medical Problems”, 40, 2, s. 319–325.
- Kierkowska-Wasilewska H., 1984, *Choroby górnych dróg oddechowych a stan narządu żucia*, „Czasopismo Stomatologiczne”, 4, s. 269–273.
- Konopska L., 2007, *Wymowa osób z wadą zgryzu*, Szczecin, s. 21–23.
- Kustrzycka K., Jaworska M., 1997, *Wpływ schorzeń górnych dróg oddechowych na wady zgryzu*, „Czasopismo Stomatologiczne” 1, s. 47–51.
- Łabiszewska-Jaruzelska F., 1995, *Etiologia zaburzeń w obrębie narządu żucia*, [w:] *Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka*, red. F. Łabiszewska-Jaruzelska, Warszawa, s. 153–194.
- Łada A., 2012, *Czynniki rokownicze rozwoju mowy w okresie prelingwalnym w świetle koncepcji neurorozwojowej*, „Forum logopedyczne”, 20, s. 56–72.
- Mackiewicz B., 1992, *Współzależność wad zgryzu i wymowy na tle przyczynowym*, „Magazyn stomatologiczny”, 2, s. 28–30.
- Mackiewicz B., 2001, *Odwzorowywanie czynności pokarmowych w ruchach artykulacyjnych*, „Logopedia”, 29, s. 87–92.
- Nurzyńska-Januszko K., 1990, *Wpływ niemowlęcego typu połykania na powstawanie wad wymowy*, „Szkoła Specjalna”, 50, s. 188–192.
- Pisulska-Otremba A., 1995, *Rozwój narządu żucia*, [w:] *Ortopedia szczękowa. Zasady i praktyka*, red. F. Łabiszewska-Jaruzelska, Warszawa, s. 33–43.

- Pluta-Wojciechowska D., 2005, „*Lowely, jody i safy*”, czyli o tzw. *substytucjach i deformacjach*, „Śląskie Wiadomości Logopedyczne”, 8, 26–29.
- Pluta-Wojciechowska D., 2009, *Polykanie jako jedna z niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego*, „Logopedia”, 38, s. 119–148.
- Pluta-Wojciechowska D., 2010, *Dyslalia – mity i rzeczywistość*, [w:] *Nowe podejście w diagnozie i terapii logopedycznej – metoda krakowska*, red. J. Cieszyńska, Z. Orłowska-Popek, M. Korendo, Kraków, s. 65–83.
- Pluta-Wojciechowska D., 2012, *Diagnoza różnicowa- postulat czy utopia? W kierunku budowania modeli rozwoju fonetycznego w przypadku zaburzeń prostych i złożonych*, [w:] *Diagnoza różnicowa zaburzeń komunikacji językowej*, red. M. Michalik, A. Siudak, Z. Orłowska-Popek, Kraków, s. 115–145.
- Pluta-Wojciechowska D., 2013, *Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji*, Bytom, s. 97–107, 128, 307.
- Proffit W. R., Fields H.W. Jr, 2001, *Ortodoncja współczesna*, Lublin, s. 72–73, 130–132.
- Raftowicz-Wójcik K, Matthews-Brzozowska T, 2005, *Wady zgryzu a wady wymowy – przegląd piśmiennictwa*, „Dental and Medical Problems”, 42(1), s. 149–154.
- Raftowicz-Wójcik K, Matthews-Brzozowska T, 2006, *Wady zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym z/bez wad wymowy*, „Czasopismo Stomatologiczne” LIX, 5, s. 361–367.
- Sołtys-Chmielowicz A., 2002, *Wady wymowy i ich korygowanie*, „Logopedia”, 31, s. 53–93.
- Styczek I., 1981, *Logopedia*, Warszawa.
- Śmiech-Słomkowska G., 1994, *Znaczenie sposobu oddychania w profilaktyce ortodontycznej*, „Magazyn stomatologiczny”, 11, s. 27–29.
- Wędrzychowska-Szulc B., 2008, *Etiologia wad zgryzu*, [w:] *Zarys współczesnej ortodoncji*, red. I. Karłowska, Warszawa, s. 59–72.