

**Julia Hinc**

**Karolina Kamińska**

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie

## **GESTY WSPOMAGAJĄCE KOMUNIKACJĘ DZIECI Z TRISOMIĄ 21. CHROMOSOMU - DOŚWIADCZENIA Z TURNUSU LOGOPEDYCZNEGO**

Artykuł dotyczy stosowania gestów komunikacji wspomagającej przez dzieci z trisomią 21. chromosomu podczas turnusu logopedycznego organizowanego przez „ELF-Centrum Mowy i Ruchu”. W artykule scharakteryzowane zostały gesty systemu Makaton, metoda gestów obrazujących ruchy artykulatorów ©GORA, ©Wizualne Kodowanie Części Mowy oraz gesty naturalne. Opisano także wyniki obserwacji dotyczące efektywności stosowania gestów w terapii dzieci przebywających na turnusie. W części ostatniej sformułowano wstępne wnioski i określono perspektywę przyszłych badań.

Słowa kluczowe: gesty, komunikacja wspomagająca, trisomia 21. chromosomu

### **Wprowadzenie**

Dzieci komunikują się ze swoim otoczeniem w sposób niewerbalny już od chwili przyjścia na świat. Początkowo poprzez krzyk, a następnie płacz, mimikę oraz ruchy gałek ocznych. Na tym etapie nie rozumieją znaczenia słów, odczytują jedynie gesty rodziców i ton ich głosu. Takie zachowania są początkiem nabywania umiejętności komunikacyjnych, w których ważne są nie tylko słowa, ale również elementy niewerbalne. Zanim rozwinie się mowa, dziecko potrafi przekazać otoczeniu to, czego chce (za pomocą mowy ciała, np. poprzez wyciągnięcie rąk, pokazywanie, wskazanie palcem pożądanego przedmiotu, podawanie itp.) oraz to, czego nie chce (w charakterystyczny sposób odwracając głowę lub odpychając od siebie przedmiot). Opisane gesty są zrozumiałe dla bliskich dziecka, ale także dla dalszego otoczenia, a maluchowi dają poczucie sprawczości (Kaczmarek 2008).

Na bazie komunikacji niewerbalnej rozwija się umiejętność rozumienia oraz nadawania mowy. Ten rodzaj komunikacji towarzyszy nam od samego początku. Każdy z nas porozumiewa się w ten sposób niemal codziennie, często nieświadomie. Jesteśmy również świadkami używania jej przez osoby z naszego

otoczenia. Czym jest więc komunikacja niewerbalna? Są to wszystkie komunikaty nadawane i odbierane przez ludzi, które próbujemy przekazać, nie używając mowy, a posługując się np. gestem, wyrazem twarzy, dotykiem, dźwiękiem paralingwistycznym. Komunikacja niewerbalna umożliwia przekaz informacji poprzez wszystkie dostępne nam kanały, poza mową. Jest to inaczej język ciała, którego używamy jako nośnika informacji i który tworzy z komunikacją werbalną schemat porozumiewania się społecznego (Tkaczyk 2010).

Z czasem takie formy komunikacji, jak m.in. krzyk, zanikają, a w ich miejsce pojawiają się zbitki spółgłoskowe, później sylaby otwarte, które łączą się w proste słowa, a te – w dwu- i trzelementowe wypowiedzi. W taki sposób rozwija się mowa dziecka, której nieodłącznie towarzyszą gesty. Spełniają one podobną funkcję jak język, są integralną częścią rozwoju i pojawiają się w naturalny sposób. Dziecko z dużą łatwością łączy jednocześnie słowa i gesty, zauważając, że jest to skuteczna forma porozumiewania się, np. wyciąga rękę w kierunku pożądanej rzeczy, mówiąc „da” (Kaczmarek 2008). Zarówno mowa, jak i gest spełniają bardzo ważną funkcję w prawidłowym rozwoju umiejętności komunikacyjnych małego dziecka.

Komunikacja werbalna i niewerbalna ściśle się ze sobą wiążą, uzupełniając treść wypowiedzi; postawa ciała i gesty przekazują istotne dla odbiorcy informacje, m.in. dotyczące stanu emocjonalnego, stosunku do drugiej osoby itp. (Leathers 2007). Komunikacja niewerbalna ma wiele funkcji, jednak najbardziej podstawową jest rola informacyjna. W komunikatach dziecięcych można zaobserwować gesty używane intencjonalnie i świadomie, zwane ilustratorami. Dzielą się one na piktografy, ruchy rytmiczne, ruchy deiktryczne oraz batuty. Najczęściej spotykane są ruchy deiktryczne, które wskazują i skupiają uwagę na przedmiocie, miejscu lub zdarzeniu, a także piktografy definiowane jako wyrysowany w przestrzeni obraz kształtu, do którego się odwołują. Do rzadziej spotykanych należą ruchy rytmiczne, czyli gesty, które nadają rytm opisywanym przez nas słowom, oraz batuty, których zadaniem jest podkreślić najważniejsze słowo wypowiedzi. Łatwiej interpretować te komunikaty dziecięce, którym towarzyszą gesty-ilustratory (Leathers 2007).

Najmłodsze dzieci posługują się niewyuczonymi gestami, które świadczą o tym, że mowa ciała jest podstawową formą nadawania komunikatów. Uniesienie głowy i skupienie wzroku na przedmiocie lub osobie może oznaczać zainteresowanie daną aktywnością. Gdy dziecko odwraca głowę, może to wynikać z braku chęci kontynuowania zabawy, co jest wyraźnym sygnałem dotyczącym preferencji dziecka. Dobrze znane każdemu rodzicowi „wyciągnięcie rączek” jest jednoznaczne z chęcią interakcji. Zaciśnięcie ręki w pięść może być wyrazem silnych stanów emocjonalnych, takich jak gniew, jednak może również informować o wewnętrznym dyskomforcie, którego doświadcza dziecko z powodu chłodu, bólu lub wilgoci (Molcho 2008).

Gesty wykonywane w sposób instynktowny mogą być bazą gestów do nauki stosowanych w różnych metodach wspomagania komunikacji. Nie stanowią one trudności dla dzieci z wyzwaniami rozwojowymi ze względu na takie cechy, jak: intuicyjność, łatwość wykonania, a także powszechność ich wykorzystywania przez najbliższe otoczenie.

## 1. Komunikacja i mowa u dzieci z trisomią 21. chromosomu

Rozwój umiejętności komunikacyjnych u większości dzieci z trisomią 21. chromosomu przebiega w pierwszych latach życia według tego samego schematu, co u dzieci w normie rozwojowej, jednak jest on rozciągnięty w czasie. Ponadto zdobywanie umiejętności komunikacyjnych w dużym stopniu zależy od stopnia towarzyszącej niepełnosprawności intelektualnej. Według Teresy Kaczan oraz Roberta Śmigła niemowlęta z trisomią 21. chromosomu charakteryzują się dobrze rozwiniętymi zachowaniami niewerbalnymi (kontakt wzrokowy oraz uśmiech), które pojawiają się z niewielkim opóźnieniem w stosunku do ram czasowych okresów kształtowania się mowy (Kaczan, Śmigiel 2012). Tab. 1 przedstawia porównanie czasu wystąpienia najważniejszych kamieni milowych w rozwoju dziecka w normie oraz dziecka z trisomią 21. chromosomu.

**Tab. 1.** Porównanie czasu występowania wybranych funkcji psychomotorycznych w rozwoju dzieci zdrowych oraz dzieci z trisomią 21. chromosomu (objętych wczesną terapią i bez terapii) w poszczególnych miesiącach

Lp.	Kamienie milowe	Dzieci zdrowe	Dzieci z trisomią 21. chromosomu	
			objęte wczesną terapią	bez terapii
1.	Siedzenie wspomagane z zachowaniem równowagi głowy	4	5	6
2.	Przekręcanie z brzucha na plecy	5	6	7
3.	Przekładanie przedmiotu z jednej ręki do drugiej	6	7	10
4.	Jedzenie pokarmu (palcami)	6	8	16
5.	Samodzielne siedzenie	7	8	9
6.	Czołganie się	7	11	13
7.	Chodzenie na czworakach	7	14	16
8.	Podnoszenie się do stania	8	11	17
9.	Chodzenie wzdłuż kantu stołu	9	12	18
10.	Chodzenie za rękę	10	13	20
11.	Samodzielne chodzenie	12	18	23
12.	Mówienie „mama” i „tata”	10	8	12
13.	Jedzenie łyżką	14	17	33
14.	Samodzielne picie z filiżanki	18	18	28

Źródło: Kaczan, Śmigiel 2012: 50–51.

Bogusława Kaczmarek (2008) przedstawia etapy rozwoju mowy dzieci z trisomią 21. chromosomu ze względu na wiek dziecka, jego interakcje społeczne, rozwój słownictwa i gramatyki oraz mowy. Dziecko od urodzenia do dwunastego miesiąca życia porozumiewa się z otoczeniem za pomocą płaczu, kontaktu wzrokowego oraz gestów. Słownik bierny zawiera kilka wyrazów, pojawiają się pierwsze wokalizacje. Między pierwszym a drugim rokiem życia coraz większa liczba gestów pokrywa się ze znaczeniem słów. W tym okresie zauważalnie zwiększa się zasób słów wypowiedzianych przez dziecko. Po ukończeniu 2. roku życia dziecka jego słownik powinien obejmować od 50 do 100 wyrazów. Następuje także rozwój gramatyki – maluch tworzy wypowiedzi dwuwyrazowe. Jednocześnie realizowane słowa są mało zrozumiałe dla otoczenia. Między 24. a 36. miesiącem życia dzieci wykazują chęć do nawiązania konwersacji. Zasób słownika biernego jest większy od czynnego, którego zawartość to około 300 słów. W tym okresie następuje wzrost prędkości uczenia się oraz procesu kształtowania gramatyki, czego przykładem jest pojawienie się w czynnym użyciu dziecka zdań telegraficznych, inaczej definiowanych jako połączenie ze sobą kilku kluczowych słów. Zauważalna jest także większa staranność artykulacyjna w realizacji spółgłosek, samogłosek oraz całych wyrazów. Pomiedzy 3. a 5. rokiem życia dziecko – w sytuacji, gdy nie zostało zrozumiane przez osobę dorosłą – próbuje powtórzyć wyraźniej swoją wypowiedź. Następuje większy, w porównaniu do poprzednich okresów rozwojowych, wzrost prędkości uczenia się wyrazów. Występuje również poprawa w strukturze składniowej zdania, komunikaty dzieci są bardziej wyraziste.

Swobodne wypowiedzi dzieci w wieku od 5. do 7. roku życia charakteryzują się obecnością elementów narracyjnych. Dzieci w tym czasie nabywają umiejętności opowiadania krótkich historyjek, co przyczynia się do rozwoju narracji. Dodatkowo wydłuża się czas rozmowy na konkretny temat oraz pojawia się, adekwatne do dialogu, zadawanie prostych pytań, np. „gdzie?”, „co?”. Dziecko w tym okresie przyswaja około 2 tys. słów. Zauważalne są także dalsze postępy w rozwoju składni, a mowa staje się bardziej zrozumiała dla odbiorców. Obserwuje się jeszcze trudności z użyciem przyimków oraz spójników.

Ostatni etap kształtowania się mowy przypada na okres pomiędzy 7. a 16. rokiem życia. W tym czasie rozwija się umiejętność użycia języka w celach społecznych, np. rozbawienia słuchacza poprzez opowiadanie żartów lub dostarczenia mu wystarczającej ilości informacji albo przekazywania instrukcji w formie dłuższej, logicznej wypowiedzi. Pod koniec tego etapu kształtowania się mowy dziecko dysponuje około 5 tys. słów. Rozwój rozumienia strony biernej oraz wyrazów wyrażających związki przyczynowo-skutkowe (np. dlatego, jakkolwiek) następuje najpierw w piśmie i podczas czytania, a dopiero później pojawia się w mowie. Nadal poprawia się zrozumiałość mowy, do czego przyczynia się w znacznym stopniu opanowanie umiejętności czytania (Kaczmarek 2008).

Na rozwój mowy oraz komunikacji językowej dzieci z trisomią 21. chromosomu znacząco wpływa niepełnosprawność intelektualna, która wpisuje się w obraz tego zespołu genetycznego. Najczęściej występuje niepełnosprawność intelektualna w stopniu umiarkowanym (Kaczorowska-Bray 2017), rzadziej w stopniu lekkim (charakterystyka rozwoju mowy w przypadku niepełnosprawności w stopniu lekkim oraz umiarkowanym została przedstawiona w dalszej części artykułu). Dzieci te osiągają zauważalnie większe sukcesy w rozumieniu mowy niż w jej nadawaniu. Na taki stan wpływają m.in. nieprawidłowo przebiegające funkcje fizjologiczne (np. połykanie), osłabione napięcie mięśniowe w obrębie aparatu artykulacyjnego, fonacyjnego i oddechowego, ubytki słuchu o różnym nasileniu, obniżona sprawność ruchów artykulacyjnych, wady anatomiczne nasady, osłabiona pamięć krótkotrwała itp. W mowie dzieci z trisomią 21. chromosomu dominuje język potoczny, rzeczowniki konkretne oraz zwroty stosowane w sytuacjach z życia codziennego. Trudności ujawniają się podczas stosowania słownictwa abstrakcyjnego, jak również związków frazeologicznych, które mogą nie być w pełni rozumiane, co skutkuje ich nieprawidłowym użyciem. W związku z obniżoną sprawnością ruchomych narządów aparatu artykulacyjnego często występuje zjawisko opuszczania głosek w wyrazach i łączenie ich w niewyraźne zbitki (Jęczeń 2015).

Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim przyswajają mowę znacznie wolniej niż ich rówieśnicy w normie. Można też zauważyć spadek dynamiki nabywania nowych umiejętności językowych wraz z wiekiem. W słowniku czynnym dominują wyrazy określające osoby, pojazdy, zwierzęta, części ciała, przedmioty codziennego użytku. Najczęściej stosowane są rzeczowniki konkretne, czasowniki określające działanie bądź ruch, a także przymiotniki opisujące cechy przedmiotów. Odnotowuje się występowanie pojedynczych zaimków, spójników i przyimków, jednak należy podkreślić, że często ich użycie jest nieprawidłowe. Deficyty słownikowe zauważalne są w nazywaniu pojęć nadrzędnych, abstrakcyjnych i określających stosunki czasowo-przestrzenne. Występują zjawiska charakterystyczne dla dzieci młodszych, tj. opuszczanie lub upraszczanie grup spółgłoskowych, substytucje, elizje. Zdania konstruowane przez dzieci z lekką niepełnosprawnością intelektualną są nieskomplikowane, krótsze i zawierają mniej elementów opisujących. Ujawniają się trudności fleksyjne oraz w budowaniu wypowiedzi dwu- lub więcej wyrazowych. W późniejszym wieku dzieci tworzą zdania jednokrotnie złożone współrzędne łączne, rzadko występują jednokrotnie złożone podrzędne: okolicznikowe lub dopełnieniowe. Można odnotować w wypowiedziach dzieci błędy logiczne, fleksyjne, składniowe, np. tworzenie zdań bez orzeczenia (Kaczorowska-Bray 2017).

Niepełnosprawność intelektualna w stopniu umiarkowanym lub znacznym poważnie opóźnia rozwój mowy, a ostatecznie zdolności językowe określa się

jako ograniczone. W wieku przedszkolnym umiejętności komunikacyjne tych dzieci opisuje się jako kombinacje pojedynczych wyrazów i gestów. Rozwój mowy dzieci z niepełnosprawnością w stopniu umiarkowanym lub znacznym charakteryzuje następująca kolejność: wydawanie dźwięków nieartykułowanych, wymawianie niektórych samogłosek, artykułowanie pewnych spółgłosek, wymawianie izolowanych słów o prostej strukturze, nazywanie przedmiotów, posługiwanie się zdaniami. Należy jednak zaznaczyć, że nie wszystkie dzieci z tej grupy opanują każdy z wyżej wymienionych etapów. Zasób słownictwa czynnego i biernego jest bardzo ubogi, ogranicza się do wyrazów konkretnych – tj. nazw przedmiotów codziennego użytku, zabawek, części ciała i zwierząt.

Powszechnym zjawiskiem w mowie tych dzieci jest nadmierna generalizacja, tj. rozszerzanie pola semantycznego wyrazów. Występuje ona ze względu na niewielką ilość używanych słów przy jednoczesnej mnogości sytuacji komunikacyjnych. Wypowiadanie niektórych słów może mieć charakter echolaliczny. Dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym konstruują wypowiedzi z jednego wyrazu, czasami budują zdania proste, odnoszące się do sytuacji „tu i teraz”. W mowie występują liczne agrammatyzmy oraz nieprawidłowa artykulacja, co znacznie ogranicza rozumienie komunikatów przez odbiorców (Kaczorowska-Bray 2017).

Na podstawie powyższej charakterystyki kształtowania się mowy u dzieci z trisomią 21. chromosomu można zauważyć opóźnienie rozwoju mowy oraz poszczególnych struktur języka, tj. składni, fleksji, narracji, ponadto uboższy zasób słownika czynnego i biernego, a także ograniczenia w swobodzie nadawania dłuższych komunikatów. Zaburzona mowa czynna skutkuje brakiem rozumienia dziecka ze strony otoczenia, często powoduje odizolowanie się od środowiska oraz niechęć do dalszego komunikowania się. Znaczący niekorzystny wpływ na kształtowanie się mowy oraz ograniczenia w jej opanowaniu u dziecka z trisomią 21. chromosomu mają dodatkowo występujące zaburzenia, takie jak: wada wzroku, słuchu, niepełnosprawność intelektualna w różnym stopniu i/lub uszkodzenia neurologiczne (Cieszyńska-Rożek, Grzesiak-Witek, Sobolewski 2018).

## **2. Wspomagające metody komunikacji wykorzystywane podczas turnusu**

Komunikacja wspomagająca była wykorzystywana w czasie terapii u dzieci z trisomią 21. chromosomu podczas XIV turnusu wczesnego wspierania rozwoju komunikacji dziecka, organizowanego przez Elf Centrum Mowy i Ruchu w Warszawie. Autorki artykułu są studentkami logopedii w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie i czynnie uczestniczyły

w turnusie w charakterze stażystek. Dzięki temu miały możliwość hospitowania zajęć prowadzonych przez logopedów i innych specjalistów. W turnusie logopedycznym w Mąchocicach Kapitulnych w dniach 16–27 lipca 2018 roku brało udział trzynaścioro dzieci z trisomią 21. chromosomu. Ośmioro z nich posługiwało się różnymi formami komunikacji wspomagającej. Podczas terapii logopedycznej stażystki miały okazję obserwować zajęcia prowadzone przez doświadczonych terapeutów oraz proces komunikowania się dzieci z rodzicami i opiekunami w codziennych sytuacjach. Do najczęściej używanych w trakcie turnusu metod należały: gesty naturalne, gesty obrazujące ruchy artykulatorów ©GORA (używane przez wszystkie dzieci) oraz gesty metody Makaton. Poniżej zostały scharakteryzowane metody komunikacji wspomagającej, które były wykorzystywane podczas terapii logopedycznej dzieci z trisomią 21. chromosomu.

Komunikacja wspomagająca umożliwia satysfakcjonujące porozumiewanie się osobom, których mowa nie jest wystarczająca do pełnego zrozumienia przez otoczenie (Warrick 1999; Loebel 2006).

### **2.1. Gesty obrazujące ruchy artykulatorów ©GORA**

Gesty ©GORA to metoda wspomagająca terapię logopedyczną, oparta na ruchach obu rąk, obrazująca cechy fonologicznie istotne dla głosek języka polskiego. Podstawą wykonywanych gestów są układy palców i ułożenie rąk w stosunku do ciała oraz zmiana tych układów, a także sposób ich realizacji. Konkretny ruch przypisany jest cechom artykulacyjnym głosek. Jak podkreślają autorki metody, gesty ©GORA nie stanowią alternatywy dla mowy, nie oddają znaczenia wyrazów, jednakże wpływają na jej rozwój. Pomagają one odróżnić lub wzmocnić konkretne cechy artykulacyjne, istotne dla prawidłowo przebiegającego procesu nadawania mowy. Towarzyszą one głośnemu wymawianiu słów. Metoda została opracowana z myślą o pacjentach z zaburzoną kinestezją artykulacyjną. Niedokształcenie lub uszkodzenie struktur mózgowych odpowiadających za prawidłową pozycję aparatu artykulacyjnego i precyzyjne ruchy w jego obrębie prowadzi do „niestałości w realizacji fonemów”, przez co mowa jest mniej wyraźna lub niezrozumiała. Wzorzec optyczny ułatwia uczestnikowi terapii logopedycznej kontrolę nad artykulatorami, przypominając ich odpowiedni układ.

Swoje zastosowanie gesty GORA mają również w terapii z osobami z niedokształceniem mowy towarzyszącym niepełnosprawności intelektualnej. Ich zadaniem jest kompensacja trudności związanych z pamięcią słuchową poprzez obrazową podpowiedź (Jakóbiak, Lorens 2018). Scharakteryzowana metoda pełni funkcję wspomagającą mowę oraz terapię logopedyczną również u pacjentów z dyslalią, niedokształceniem mowy z powodu niedosłuchu, niedokształceniem mowy z powodu autyzmu oraz niedokształceniem mowy pochodzenia korowego o typie ruchowym i słuchowym (Karwowska, Lorens, Więcek-Poborczyk 2017).



**Rys. 1.** Gest ilustrujący spółgłoskę [t]

Źródło: Karwowska, Lorens, Więcek-Poborczyk 2017: 94; opublikowano za zgodą autorek.

## 2.2. Metoda Makaton

Program językowy Makaton (w skrócie Makaton) jest to system gestów i symboli graficznych umożliwiających porozumiewanie się osobom z trudnościami w mówieniu. Istotnymi elementami tego programu językowego są: słownictwo podstawowe/dodatkowe, znaki manualne oraz graficzne, a przede wszystkim mowa. Makaton może być wykorzystywany zarówno do nauczania umiejętności porozumiewania się, a także jako źródło funkcjonalnego słownictwa oraz pojęć umożliwiających za pomocą symboli graficznych naukę czytania (Kaczmarek 2012). Bogusława B. Kaczmarek, która opracowała tę metodę w Polsce, podkreśla, że głównym założeniem programu Makaton jest rozpoczęcie przez użytkownika podstawowej komunikacji, a następnie, w zależności od jego możliwości, przejście do bardziej rozbudowanego systemu, którym może być także mowa.

W tej metodzie bardzo istotne jest, że część gestów opiera się na gestach naturalnych, a przede wszystkim, że są to gesty intuicyjne i znane każdemu dziecku jeszcze przed rozpoczęciem kształtowania się mowy czynnej. Wdrażanie metody powinno być procesem analogicznym do procesu uczenia się pierwszych słów przez małe dzieci. Gesty w komunikacji spełniają rolę jedynie wspomagającą wypowiedź dziecka do momentu, w którym opanuje ono mowę. Wtedy gesty są opuszczane. Znaki Makatonu nie zastępują mowy, jedynie ją wspomagają, obrazują wypowiedziane słowa podczas procesu rehabilitacji. Gdy mowa użytkownika tej metody będzie wystarczająco zrozumiała, można zrezygnować z używania znaków Makatonu. Oprócz gestów wykorzystuje się również symbole graficzne, które mogą funkcjonować oddzielnie lub łącznie z gestami.

Fundamentem przedstawionej metody jest słownictwo podstawowe oraz jego rozwinięcie, czyli słownictwo dodatkowe. Pierwsze zawiera około 460 słów, które są funkcjonalne i umożliwiają użytkownikowi programu codzienną komunikację, zaś słownictwo dodatkowe to ponad 7000 pojęć, które odnoszą się do dziedzin tematycznych oraz indywidualnych potrzeb.



### 2.3. ©Wizualne Kodowanie Części Mowy

Podczas zajęć logopedycznych stosowane było ©Wizualne Kodowanie Części Mowy, którego celem jest wspomaganie rozwoju mowy poprzez zabawę (Lorens, Więcek-Poborczyk 2017). ©Wizualne Kodowanie Części Mowy wspiera terapię logopedyczną dzieci, które mają trudności z nauką prawidłowego budowania zdań oraz z opanowywaniem i kategoryzowaniem słów. Praca za pomocą ©Wizualnego Kodowania Części Mowy polega na wspomaganiu dzieci z trudnościami w rozwoju mowy tak, aby stopniowo opanowały one umiejętność komunikowania. Umożliwia przyswajanie zarówno pojedynczych słów, jak i tworzenie zdań. Do każdej części mowy zostały przyporządkowane gesty oraz znaki graficzne, którym towarzyszy głośna i wyraźna mowa. Prezentowane kody podpowiadają treść wypowiedzi, ułatwiają dostęp do poszukiwanego słowa oraz wzmacniają proces przyporządkowywania do określonych części mowy. Stosowanie ©Wizualnego Kodowania Części Mowy odbywa się w czasie terapii logopedycznej z wykorzystaniem zabawy oraz odpowiednio dobranych pomocy, które są związane z najbliższym otoczeniem dzieckiem. Terapeuta nie nazywa części mowy ani nie wymaga od pacjenta naśladowania wykonywanego gestu.

**Tab. 4.** Znaki graficzne stosowane w ©Wizualnym Kodowaniu Części Mowy

Przymiotnik	Rzeczownik	Czasownik
Jaki? Jaka? Jakie?	Kto co?	Co robi?
		
Czarny	kot	miauczy.

Źródło: Lorens, Więcek-Poborczyk 2018: 185.

## 3. Stosowanie gestów w komunikacji dzieci z trisomią 21. chromosomu

Przebieg przyswajania gestów przez dzieci z trisomią 21. chromosomu jest niemalże identyczny, jak u dzieci w normie rozwojowej. Mocne strony pacjentów określane są na podstawie wykorzystywania komunikacji niewerbalnej do porozumiewania się z otoczeniem. Tym sposobem kompensowane są trudności językowe. Dzieci we wczesnych miesiącach życia wolą przekazywanie informacji za pomocą gestów niż przy użyciu mowy oraz szybciej przyswajają komunikaty odbierane poprzez kanał wzrokowy (Kaczmarek 2006). Gesty stanowią więc naturalną bazę dla rozwoju mowy, gdyż nie wymagają żadnego przygoto-

wania edukacyjnego. Są one intuicyjnie wykorzystywane przez dzieci, dlatego stanowią dużo prostszy sposób wyrażania myśli. Można je łatwo poprawiać i rozszerzać gramatycznie. Istnieje niewielka grupa dzieci z trisomią 21. chromosomu, której jedyną skuteczną formą komunikacji będzie posługiwanie się gestami, jednak dla większości jest to wyłącznie wsparcie mowy lub środek do jej opanowania. W przeważającej liczbie przypadków używanie komunikacji niewerbalnej w postaci ruchów dłoni niweluje frustrację narastającą u dzieci i ich opiekunów z powodu niemożności przekazania lub zrozumienia przez odbiorcę komunikatów oraz stymuluje rozwój mowy. Dzięki zmniejszeniu napięcia towarzyszącego utrudnionemu porozumiewaniu się zostaje wzmocniona więź rodzica z dzieckiem. Gdy we wspólnym polu uwagi dziecko nadaje niewerbalny komunikat, a opiekun na niego odpowiednio reaguje, zacieśnia się ich relacja. Słowa odpowiadające gestom podczas nadawania mowy są artykułowane wolniej i wyraźniej, przez co mowa staje się bardziej zrozumiała.

Wspomaganie się gestami znacząco wpływa na jakość życia oraz na komunikację z otoczeniem. Gdy dziecko jest w okresie prelingwalnym, gesty stanowią formę porozumiewania się z opiekunami oraz najbliższym środowiskiem. Następnie są wsparciem przy nabywaniu mowy i w rozumieniu jej przez odbiorcę. Opiekunowie dziecka powinni pamiętać, że gesty mogą przyczynić się także do ogólnego rozwoju psychospołecznego (Kaczmarek 2008).

#### **4. Charakterystyka pacjentów z trisomią 21. chromosomu biorących udział w zajęciach logopedycznych na turnusie logopedycznym**

Na turnusie logopedycznym organizowanym przez „Elf Centrum Mowy i Ruchu” ośmioro dzieci z trisomią 21. chromosomu posługiwało się komunikacją wspomagającą. Uczestnicy byli w przedziale wiekowym od 5 do 10 lat i posługiwali się w odmiennym stopniu różnymi metodami komunikacji wspomagającej. Najczęstszą formą wsparcia przekazu słownego stosowanego podczas turnusu były gesty ©GORA, jednak pacjenci używali również gestów Makaton oraz ©Wizualnego Kodowania Części Mowy.

Gesty Makatonu były stosowane głównie w celu podkreślenia rozpoczęcia lub zakończenia danej aktywności oraz wyrażały chęć jej kontynuowania poprzez użycie gestu „jeszcze”. Posługiwanie się nimi wpływało na płynność przechodzenia z jednego zadania do drugiego, a także na samopoczucie dzieci, które mogły w prosty i naturalny dla siebie sposób zakomunikować swoje potrzeby podczas terapii. Stosowanie przez dzieci gestów dawało im poczucie sprawstwa i możliwość dokonywania wyboru.

W czasie trwania turnusu ©Wizualne Kodowanie Części Mowy było stosowane w celu utrwalenia w mowie czynnej prawidłowych form przyimków. Uży-

cie tych gestów miało ułatwić dzieciom kojarzenie oraz rozumienie relacji przestrzennych i ich nazwanie, przykładowo układanie lewej dłoni na prawą oznacza przyimek „na”, ułożenie jednej dłoni powyżej drugiej obrazuje przyimek „nad” itp. Podczas zajęć z czteroletnim chłopcem logopeda w czasie ćwiczeń prawidłowego budowania zdań złożonych używał opisanych gestów w celu utrwalenia wyrażen przyimkowych i ułatwienia zbudowania dalszej części wypowiedzi.

Gesty ©GORA zostały wprowadzone do terapii większości dzieci przebywających na turnusie. Z naszych obserwacji wynika, że pacjenci nie mieli trudności w odtwarzaniu ruchów rąk, co więcej: znacząco ułatwiały one wypowiedzanie wyrazów. Chłopiec, który bardzo często pomijał nagłos wyrazowy, przy kontroli wzrokowej nie popełniał już tego błędu. Użycie gestów wpływało również na wyrazistość jego wypowiedzi, a także na prawidłowe użycie form przypadków rzeczowników. Kolejnemu pacjentowi gesty ©GORA pomagały zrozumieć mowę, a także wspomagały odbiór i przekaz komunikatów. Chłopiec naśladował ruchy wykonywane przez terapeutę oraz powtarzał słowa. Z kolei kilkuletnia dziewczynka używała gestów do powtórzeń i utrwalania poznanych wyrazów, a także podczas ćwiczeń fonacyjnych i dźwiękonaśladowczych. Dzieci wypowiadające niewiele słów, zazwyczaj w sposób niezrozumiały dla otoczenia, posługując się metodą ©GORA, starały się naśladować ułożenie aparatu artykulacyjnego, co skutkowało znaczenie wyraźniejszą wymową. Ruchy rąk oraz widoczne ułożenie aparatu artykulacyjnego u terapeuty wspomagały wykonywanie precyzyjnego ruchu w obrębie jamy ustnej. Gesty ©GORA były stosowane podczas terapii przy realizacji wyrazów, które niosły treści emocjonalne związane z dzieckiem lub przy wyrazach, których wyartykułowanie sprawiało dziecku trudność.

W terapii logopedycznej na turnusie brali aktywny udział również rodzice i opiekunowie dzieci. Rodzice, przeszkoleni i kierowani przez terapeutów, w mowie spontanicznej podczas zajęć, jak również poza nimi, w rozmowie z dzieckiem używali gestów GORA oraz Makaton. Dzieci z uwagą przyglądały się wykonaniu rodziców i logopedów, co dodatkowo motywowało je do naśladowania gestów i powtarzania wyrazów.

## Podsumowanie

Dzieci z trisomią 21. chromosomu preferują posługiwanie się gestami, szczególnie w okresie przed nabyciem mowy, ale także w trakcie jej nabywania. Wynika to przede wszystkim z prostoty oraz intuicyjności scharakteryzowanych metod wspomagających (Makaton oraz ©GORA), dzięki czemu mogą one zostać wdrożone u dzieci z różnym stopniem niepełnosprawności intelektualnej. Łatwość w posługiwaniu się gestami przez dzieci jest rezultatem ich wysokich możliwości manualnych, a także okazywanych chęci podczas komunikowania się gestowego z otoczeniem. W wyniku obserwacji stwierdziłyśmy, że posługi-

wanie się gestami ©GORA przez terapeutów i rodziców skutkowało lepszą wyrazistością oraz płynnością wypowiedzi dzieci, a także większą poprawnością gramatyczną oraz dokładniejszą realizacją głosek. Podsumowując, stosowanie metod wspomagających komunikację w znaczącym stopniu wspiera przekaz wypowiedzi, jej poprawność, wyrazistość i stymuluje prawidłowy rozwój mowy.

## Literatura

- Cieszyńska-Rożek J., Grzesiak-Witek D., Sobolewski P. (red.), 2018, *Zaburzenia mowy w wybranych zespołach uwarunkowanych genetycznie*, Lublin: Wydaw. Czelej.
- Jakóbiak A., Lorens G., 2017, *Gesty Gora – Metoda wspomagająca terapię logopedyczną dzieci z zaburzoną kinezją artykulacyjną*, „Forum Logopedy” 5, s. 4–10.
- Jęczeń U., 2015, *Umiejętności porozumiewania się dzieci z zespołem Downa*, „Forum Logopedyczne” 23, s. 91–99.
- Kaczan T., Śmigiel R. (red.), 2012, *Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju u dzieci z chorobami genetycznymi*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Kaczmarek B.B. (red.), 2008, *Wspomaganie rozwoju dzieci z zespołem Downa – teoria i praktyka*, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Kaczorowska-Bray K., 2017, *Kompetencja i sprawność językowa dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu znacznym, umiarkowanym i lekkim*, Gdańsk: Wydaw. Uniwersytetu Gdańskiego.
- Karwowska A., Lorens G., Więcek-Poborczyk I., 2017, *Gesty obrazujące ruchy artykulatorów*, Gdańsk: Harmonia Universalis.
- Leathers D.G., 2007, *Komunikacja niewerbalna*, Warszawa: Wydaw. Naukowe PWN SA.
- Loebl W., 2006, *Szkielet rozwoju wspomagającej i alternatywnej komunikacji w Polsce* [w:] *Alternatywne i wspomagające metody komunikacji*, red. J. Bleszyński, Kraków: Oficyna Wydawnicza Impuls.
- Lorens G., Więcek-Poborczyk I., 2018, *Wizualne Kodowanie Części Mowy – wspomaganie rozwoju mowy dziecka poprzez zabawę* [w:] *Małe dziecko – poznanie w zabawie*, red. R. Piotrowicz, Warszawa: Wydaw. Akademii Pedagogiki Specjalnej.
- Molcho S., 2008, *Język ciała dzieci*, Katowice: Wydaw. KOS.
- Tkaczyk L., 2010, *Komunikacja niewerbalna – postawa, mimika, gest*, Warszawa: Wydaw. Astrum.
- Warrick A., 1999, *Porozumiewanie się bez słów*, Warszawa: Stowarzyszenie „Mówić bez Słów”.

### **Gestures supporting communication with children suffering of chromosome 21 trisomy – experience from speech therapy camp**

#### Summary

The article refers to using supporting communication gestures by children with chromosome 21 trisomy during a speech therapy camp organised by “ELF – Speech and Movement Centre”. The article characterises the Makaton system gestures, the method of gestures showing the movements by ©GORA, ©Wizualne Kodowanie Części Mowy [Visual Coding of the Parts of Speech] and natural gestures. Also described have been the results of observation regarding the efficiency of using gestures in the therapy of children staying at the camp. In the last part preliminary conclusions have been formulated and a perspective for future research has been determined.

Key words: gestures, supportive communication, chromosome 21 trisomy