



URSZULA JĘCZEŃ

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

SYLWIA KRUPA

Studentka kierunku logopedia z audiologią,
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Wady wymowy oraz trudności w czytaniu i pisaniu u dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym

ABSTRACT: The article discusses speech defects and reading and writing difficulties in persons with moderate intellectual disability. The analysis of the problems is based on studies conducted by one of the authors in a seven-person group of intellectually disabled adults. The subjects were presented with three tasks. The first task evaluated the motor skills of speech organs. The objective of the second task was to assess articulation skills. For this purpose, a questionnaire to test pronunciation was used. It consisted of a hundred pictures. The names of the objects shown in the pictures enabled the investigation of articulation of all sounds in each of the possible positions in a word. The last part of the investigation (task three) was a multifaceted assessment of reading and writing difficulties. The collected empirical data also enabled the attempt to answer the question whether among the problems of mentally handicapped persons there is a relationship between articulation difficulties and mistakes appearing in reading and writing.

KEY WORDS: speech defects, reading and writing difficulties, moderate intellectual disability

Zdaniem wielu badaczy stopień niepełnosprawności intelektualnej determinuje możliwości poznawcze, a także pojawienie się wad wymowy, ogólnych trudności w mówieniu i komunikowaniu się¹.

¹ J. KOSTRZEWSKI, I. WALD: *Podstawowe wiadomości o upośledzeniu umysłowym*. W: *Upośledzenie umysłowe – Pedagogika*. Red. K. KIREJCZYK. Warszawa, PWN 1981; S. KOWALIK: *Rehabilitacja upośledzonych umysłowo*. Warszawa, PWN 1981; E. MINCZAKIEWICZ: *Z badań nad zaburzeniami mowy u dzieci upośledzonych umysłowo*. W: *Zagadnienia oligofrenopedagogiki*. Red. J. PAŃCZYK. Warszawa, WSiP 1989; M. BOGDANOWICZ: *Psychologia kliniczna dziecka w wieku przedszkolnym*. Warszawa, WSiP 1991; J. LAUSCH-ŽUK: *Pedagogika osób z umiarkowanym, znacznym i głębokim upośledzeniem umysłowym*. W: *Pedagogika specjalna*. Red. W. DYKCIK. Poznań, Wydaw. Naukowe im. Adama Mickiewicza 1997; Z. TARKOWSKI: *Zaburzenia mowy upośledzonych umysłowo*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JĄSTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 1999; J. BŁESZYŃSKI: *Diagnoza rozwoju mowy osób z niepełnosprawnością intelektualną*. W: *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki*. Red. S. MILEWSKI, E. CZAPLEWSKA. Gdańsk, Harmonia Universalis 2012.

Z czasem, w wyniku edukacji, następuje rozwój umiejętności zarówno poznawczych, jak i językowych, chociaż umiejętność tworzenia poprawnych pod względem syntaktycznym i semantycznym wypowiedzi wielozdaniowych (pisemnych i ustnych, szczególnie w zakresie czasu przeszłego, przyszłego i porządku przyczynowo-skutkowego) pozostaje istotnie ograniczona, „nabywanie sprawności syntaktycznej w obrębie budowy zdania przebiega bardzo powoli, a umiejętność logicznego konstruowania wypowiedzi wielozdaniowej jest znacznie ograniczona”².

Trudności w czytaniu i pisaniu w populacji osób niepełnosprawnych intelektualnie wynikają z obniżonego ilorazu inteligencji. Badania Haliny Spionek dowodzą, że niepowodzenia szkolne w grupie uczniów, u których stwierdzono upośledzenie umysłowe w stopniu lekkim, są powiązane z nieharmonijnym rozwojem funkcji poznawczych i ruchowych, spowodowanym parcjalnymi i fragmentarycznymi deficytami poszczególnych analizatorów³.

Biorąc pod uwagę literaturę przedmiotu, warto wspomnieć, że umiejętności pisania i czytania u uczniów szkół specjalnych zostały omówione w pracy zbiorowej *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*, pod redakcją Józefy Bałachowicz i Jana Paluszewskiego⁴. Możliwościami tworzenia tekstów pisanych w dwóch grupach uczniów, z niepełnosprawnością intelektualną oraz dotkniętych mózgowym porażeniem dziecięcym, na przykładzie pisemnych definicji nazw żywiołów: ziemi, ognia, wody i powietrza, przyjrzał się Mirosław Michalik⁵.

Z badań wynika, że u osób z niepełnosprawnością intelektualną sposób czytania jest zróżnicowany: jedne długo głoskują i sylabizują bez syntezy, drugie czytają sposobem mieszanym. Błędy w czytaniu dotyczą opuszczania bądź dodawania litery lub sylaby, a także zamieniania litery lub sylaby na inną. Umiejętność pisania jest opanowywana w tej grupie osób w stopniu dostatecznym, co przejawia się w ogromnej liczbie błędów o charakterze składniowym, fleksyjnym oraz ortograficzno-interpunkcyjnym (błędne stosowanie wielkich i małych liter, mylenie liter, ich opuszczanie i przestawianie, błędny zapis dwuznaków oraz zmiękczeń)⁶.

W przypadku osób z niepełnosprawnością intelektualną rozwój analizy i syntezy wzrokowej, słuchowej oraz aspektu znaczeniowego tekstu zwykle nie jest do końca zsynchronizowany z ogólnym poziomem rozwoju poznawczego.

² A. RAKOWSKA: *Język, komunikacja, niepełnosprawność. Wybrane zagadnienia*. Kraków, Wydaw. Naukowe Akademii Pedagogicznej 2003, s. 128.

³ H. SPIONEK: *Zaburzenia rozwoju u uczniów a niepowodzenia szkolne*. Warszawa, PWN 1985.

⁴ *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*. Red. J. BAŁACHOWICZ, J. PALUSZEWSKI. Warszawa, Wydaw. WSPS im. Marii Grzegorzewskiej 1995.

⁵ M. MICHALIK: *Błędy w pisemnych wypowiedziach uczniów szkoły specjalnej*. „Szkoła Specjalna” 2006, nr 2.

⁶ A. RAKOWSKA: *Język, komunikacja, niepełnosprawność...*, s. 124–140.

Charakter procesów orientacyjnych (spospozeganie, uwaga, pamięć, mowa), intelektualnych (myślenie) oraz wykonawczych (motoryka) zależy od stopnia niepełnosprawności intelektualnej.

W przypadku osób niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu umiarkowanym mówi się o obniżonej sprawności spostrzegania. Osoby te dostrzegają cechy konkretne, ale nie są zdolne do odróżniania cech istotnych. W zakresie uwagi trudności pojawiają się już w przypadku koncentrowania uwagi dowolnej. Zdolność do prawidłowego koncentrowania się występuje jedynie podczas wykonywania prostych czynności, zwłaszcza mechanicznych i na interesującym materiale. Dominuje uwaga mimowolna. Zachowana jest pamięć mechaniczna i fotograficzna oraz zdolność do zapamiętywania prostych piosenek i wierszyków, podobnie jak u osób upośledzonych w stopniu lekkim. Zakres pamięci jest jednak ograniczony, a tempo uczenia bardzo wolne. Osoby dorosłe potrafią powtórzyć zdania, złożone z 16–18 sylab, oraz ciąg 5 cyfr⁷. „Jednostki umiarkowanie upośledzone umysłowo mają trudności w zapamiętywaniu, przechowywaniu, rozpoznawaniu i odtwarzaniu zapamiętywanych informacji”⁸. Myślenie pojęciowo-słowne jest słabo rozwinięte. Osoby upośledzone w umiarkowanym stopniu myślą w sposób konkretno-obrazowy i jest to myślenie przedoperacyjne. Tempo myślenia jest bardzo wolne. Rozumowanie przyczynowo-skutkowe jest upośledzone, występuje mała samodzielność i brak krytycyzmu. Definiowanie pojęć opiera się na opisie danego przedmiotu, materiału, z którego jest zrobiony, oraz sposobu jego użycia.

Maksymalny poziom rozwoju umysłowego u osób z niepełnosprawnością intelektualną w wieku 15 lat odpowiada rozwojowi umysłowemu dziecka w wieku 7–8 lat. Procesy wykonawcze, a zatem motoryka, są poważnie opóźnione, np. dziecko umiarkowanie upośledzone zaczyna siadać pod koniec 2. roku życia, a chodzić – w 3. roku życia. Występuje mała precyzyjność i niezgrabność ruchów, a tempo wykonywania czynności ruchowych jest wolne. Osoby z umiarkowanym niedorozwojem dość dobrze opanowują sprawności samoobsługowe. Są w stanie wykonywać nieskomplikowane czynności w zakresie pracy zawodowej, np. obsługiwać (pod nadzorem) proste maszyny i urządzenia.

Trudności w czytaniu i pisaniu

W logopedii trudności w czytaniu i pisaniu „uznaje się za syndrom zaburzeń komunikacji, czyli porozumiewania się językowego za pomocą mowy pisa-

⁷ L. BOBKOWICZ-LEWARTOWSKA: *Niepełnosprawność intelektualna. Diagnozowanie, edukacja i wychowanie*. Gdańsk, Harmonia Universalis 2011, s. 49.

⁸ J. KOSTRZEWSKI: *Charakterystyka osób upośledzonych umysłowo*. W: *Upośledzenie umysłowe...*, s. 111.

nej (pisma) w aspekcie odbioru informacji – czytania i nadawania informacji – pisania⁹. Trudności w czytaniu i pisaniu są związane z zaburzeniami integracji percepcyjno-motorycznej, czyli współdziałania funkcji zarówno percepcyjnych, jak i motorycznych. Inaczej mówiąc, zaburzenie dotyczy kooperacji trzech analizatorów: wzrokowego, słuchowego i kinestetyczno-ruchowego, koordynowania procesu odbioru informacji oraz organizowania reakcji na daną informację.

Objawami zaburzeń percepcji wzrokowej w czytaniu i pisaniu są: mylenie podobnych do siebie liter (*g-c*); pomijanie lub mylenie drobnych elementów graficznych (znaki diakrytyczne, interpunkcyjne); problemy z zapamiętywaniem obrazu graficznego liter, które rzadziej występują w teksach (np. *f, h*); inwersje statyczne (*u-n, b-d*) lub dynamiczne („sok” – „kos”); błędny zapis liter asymetrycznych (np. *k*); błędy w pisowni wyrazów o wysokiej frekwencji (np. „który”); opuszczenia lub powtarzanie liter, wyrazów; „gubienie się” w tekście czytany lub pisanym; wolne tempo czytania, z długo utrzymującą się techniką literowania i sylabizowania.

Istotę zaburzeń percepcji słuchowej w czytaniu i pisaniu stanowią: zastępowanie właściwych liter takimi, które odpowiadają fonemom podobnie brzmiącym; zmiana kolejności liter, ich dodawanie lub opuszczanie; zmiana kolejności, zastępowanie lub opuszczanie wyrazów w pisaniu ze słuchu; pomyłki w syntezie głoskowej/sylabowej w technice literowania/sylabizowania lub korzystanie z techniki literowania/sylabizowania bez syntezy; nieprawidłowa prozodia czytanego tekstu.

Z kolei w obrębie zaburzeń funkcji dotykowo-kinestetyczno-ruchowych w czytaniu i pisaniu wyróżnia się: obniżony poziom graficzny pisma (linia, forma liter, łączenie liter, wielkość i pochylenie liter); nieodpowiednie rozmieszczenie pisma w liniaturze lub w obrębie strony; zastępowanie liter odpowiadającym fonemem (zbliżonym pod względem miejsca i sposobu artykulacji)¹⁰.

Do najczęstszych przyczyn występowania trudności w czytaniu i pisaniu zalicza się: globalne zaburzenia rozwoju psychoruchowego (inteligencja niższa niż przeciętna, upośledzenie umysłowe), zaburzenia mowy, niski poziom opanowania języka, zaburzenia funkcji percepcyjno-motorycznych, a także ich integracji, zaburzenia procesu lateralizacji, schorzenia neurologiczne, uszkodzenia narządów ruchu i zmysłów, nieprawidłowości w obrębie neurodynamiki oraz sfery emocjonalno-

⁹ M. BOGDANOWICZ: *Specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 493.

¹⁰ Informacje zaczerpnięto z literatury przedmiotu, publikacji dotyczących zaburzeń i opóźnień związanych z czynnościami czytania i pisania. Zob. m.in.: G. KRASOWICZ-KUPIS: *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu i pisaniu u dzieci 6–9 letnich*. Lublin, Wydaw. UMCS 1999; J. MELANOWICZ: *Proces czytania i pisania i trudności w jego opanowaniu*. W: *Praca wyrównawcza z dziećmi mającymi trudności w czytaniu i pisaniu*. Red. H. WASYLUK-KUŚ. Warszawa, WSiP 1984, s. 17–34; T. GAŚOWSKA, Z. PIETRZAK-STĘPKOWSKA: *Praca wyrównawcza z dziećmi mającymi trudności w czytaniu i pisaniu*. Warszawa, WSiP 1994; T. WRÓBEL: *Pismo i pisanie w nauczaniu początkowym*. Warszawa, WSiP 1985.

-społecznej, zaniedbania środowiskowe, błędy dydaktyczne (niewłaściwy sposób prowadzenia zajęć przez nauczyciela, nieodpowiednie podręczniki, błędy w konstrukcji programów nauczania)¹¹.

W związku z tym, że artykuł dotyczy sprawności językowych osób dorosłych upośledzonych umysłowo, zaprezentowano objawy trudności w czytaniu i pisaniu charakterystyczne przede wszystkim dla tej grupy wiekowej.

W przypadku osób, u których rozpoznano niepełnosprawność intelektualną, nie można rozważać kwestii dysleksji, niemniej jednak chcielibyśmy przywołać kwestionariusz opracowany przez Towarzystwo Dysleksji Osób Dorosłych w Londynie¹². Wymieniono w nim następujące symptomy trudności w czytaniu i pisaniu: zwolnione tempo czytania, problemy w rozumieniu oraz zapamiętaniu przeczytanego tekstu, opory przed głośnym czytaniem, liczne błędy ortograficzne, trudno czytelne pismo odręczne, nieprawidłowości artykulacyjne, zmiana kolejności liter w wyrazach, zwłaszcza długich i trudnych do wymówienia, kłopoty z wypowiedziami publicznymi, błędy w rozróżnianiu prawej i lewej strony w czytaniu mapy oraz orientacji przestrzennej, mylenie numerów autobusów (64–46) oraz kolejności cyfr podczas wykręcania numeru telefonu. Odbierane za pośrednictwem telefonu informacje są niedokładnie zapamiętywane i nieprecyzyjnie przekazywane. Nazwy miesięcy są wymieniane nie płynnie w prawidłowej kolejności od pierwszego miesiąca do ostatniego lub odwrotnie. Często mylone są daty i godziny. Wśród osób z tej grupy występują także liczne błędy związane z wypełnianiem formularzy, np. blankietu przelewu bankowego. Kryteria diagnostyczne zaburzeń czytania uwzględniono zarówno w klasyfikacji ICD-10¹³, jak i DSM-IV¹⁴. Wśród nich wyróżnia się:

- Kryterium A: poziom umiejętności czytania znajduje się poniżej poziomu odpowiedniego do wieku chronologicznego, podobnie jak wyniki uzyskane w pomiarach inteligencji oraz stopnień edukacji danej osoby, lub też w wywiadzie uzyskano informacje o tym, że zaburzenia w czytaniu występowały we wcześniejszym wieku, a dodatkowo można stwierdzić zaburzenia w opanowaniu poprawnej pisowni.

¹¹ A. DOMAGAŁA, U. MIRECKA: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dysleksji rozwojowej*. „Logopedia” 2008, t. 37; EAEDM: *Ocena poziomu graficznego pisma dzieci w wieku 7–13 lat*. W: *Diagnoza dysleksji. Najważniejsze problemy*. Red. G. KRASOWICZ-KUPIŚ. Gdańsk, Grupa Wydawnicza „Harmonia” 2009; EAEDM: *Grafomotoryka w diagnozie logopedycznej*. „Logopedia” 2009, t. 38; EAEDM: *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat*. Lublin, Wydaw. UMCS 2010; EAEDM: *Profil sprawności grafomotorycznych*. Gdańsk, Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych 2010.

¹² M. BOGDANOWICZ: *Specyficzne trudności w czytaniu...*

¹³ ICD-10: *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Tenth Revision*. Geneva 1992. Wyd. pol.: *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń w zachowaniu w ICD-10*. Warszawa, Uniwersyteckie Wydaw. Medyczne „Vesalius”, Instytut Psychiatrii i Neurologii 1998.

¹⁴ *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fourth Edition: Text Revision: DSM-IV*. Washington, American Psychiatric Association 1994.

- Kryterium B: jest zauważalny istotny wpływ zaburzeń czytania na osiągnięcia szkolne, a także na rodzaje aktywności codziennej, które wymagają umiejętności czytania.
- Kryterium C: zaburzenia umiejętności czytania w przypadku stwierdzonego uszkodzenia narządu zmysłu są większe niż zaburzenia, które zwyczajowo byłyby jego konsekwencją.

Ponadto w klasyfikacji ICD-10 wyróżnia się dwa dodatkowe kryteria:

- Kryterium D: typowość doświadczeń szkolnych, trudności w czytaniu nie są spowodowane istotnymi zaniedbaniami dydaktycznymi.
- Kryterium E: wykluczenie rozpoznania zaburzeń czytania w przypadku stwierdzenia poziomu inteligencji niższego niż 70.

Z kolei diagnozowanie zaburzeń pisania w oparciu o klasyfikacje ICD-10 oraz DSM-IV opiera się na kryteriach:

- Kryterium A: poziom umiejętności pisania znajduje się poniżej oczekiwanego poziomu, zgodnego z chronologicznym wiekiem danej osoby, wynikami uzyskanymi w pomiarach inteligencji oraz stopniem edukacji.
- Kryterium B: jest dostrzegalny niekorzystny wpływ trudności w pisaniu na osiągnięcia i wyniki szkolne, a także na aktywności codzienne danej osoby, które wymagają umiejętności pisania.
- Kryterium C: zaburzenia umiejętności pisania w przypadku stwierdzonego uszkodzenia narządu lub narządów zmysłu są niewspółmierne z zaburzeniami, które zwyczajowo byłyby jego konsekwencją.

Problematyka i materiał badawczy

Podjmując badania, wyznaczono kilka celów szczegółowych. Pierwszym z nich była ocena motoryki narządów mowy, dokonana na podstawie „Logopedycznego testu przesiewowego dla dzieci w wieku szkolnym”, autorstwa Stanisława Grabiasa, Zdzisława M. Kurkowskiego oraz Tomasza Woźniaka¹⁵. Sprawdzone, na jakim poziomie utrzymuje się sprawność narządów artykulacyjnych u dorosłych upośledzonych umysłowo oraz jaki związek tworzy się u tych osób pomiędzy motoryką narządów mowy a sprawnością artykulacyjną. Kolejnym zamierzeniem była ocena sprawności artykulacyjnych, a więc zbadanie, czy występują u pacjentów wady wymowy. Do badania wykorzystano niepublikowany „Kwestionariusz obrazkowy do badania wymowy”, opracowany przez Sylwię Krupę¹⁶.

¹⁵ S. GRABIAS, Z.M. KURKOWSKI, T. WOŹNIAK: *Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym*. Lublin, Wydaw. UMCS 2002.

¹⁶ Kwestionariusz został opracowany w 2005 roku. Nie był publikowany.

Ponadto sprawdzono, czy zaburzenia w obrębie wymowy dotyczą zasobu głosek czy też struktury wyrazów oraz jaki typ nieprawidłowości dominuje. Kolejnym z założonych celów była analiza trudności w czytaniu i pisaniu. Badaniu poddano umiejętność czytania rozpatrywaną wieloaspektowo, ze zwróceniem szczególnej uwagi na poprawność czytania oraz rozumienie czytanego tekstu. Ocena pisania przebiegła na podstawie pięciu prób: pisania ze słuchu na kartce czystej, pisania z pamięci wzrokowej na kartce liniowanej, pisania z pamięci słuchowej, przepisywania oraz pisania twórczego¹⁷. Ocenie podlegały: poprawność pisowni i interpunkcji we wszystkich typach tekstu, poziom graficzny pisma, zgodność z wzorcem językowym w przypadku pierwszych czterech prób oraz poprawność językowa w kontekście leksykalnym i gramatycznym tekstu twórczego, a także jego spójność. W ocenie błędów popełnianych w pisowni zastosowano kryterium czterech głównych zasad ortografii polskiej: fonetycznej, morfologicznej, historycznej oraz konwencjonalnej. W każdym popełnionym przez osoby badane błędzie oceniono, która z zasad została złamana. Określono typy błędów popełnianych przez osoby badane, kierując się przy tym klasyfikacją błędów zaproponowaną przez Ewę Górniewicz, która wyróżniła:

- zastępowanie (litery, sylaby, wyrazu, znaków przestankowych, diakrytyków);
- opuszczanie (litery, sylaby, wyrazu, znaków przestankowych, diakrytyków);
- dodawanie (litery, sylaby, wyrazu, znaków przestankowych, diakrytyków);
- zmiana kolejności elementów – tzw. przestawki;
- łączna i rozdzielna pisownia;
- niewłaściwy podział przenoszonych wyrazów¹⁸.

Zamierzeniem autorki było odnotowanie dominujących typów błędów oraz udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy w przypadku umiarkowanej niesprawności intelektualnej jest zachowana zdolność rozumienia prostego tekstu, a jeśli tak – to w jakim stopniu. W badaniu zwrócono ponadto uwagę na sprawności motoryczne osób badanych, chcąc tym samym sprawdzić, czy problemy z motoryką narządów mowy idą w parze z zaburzeniami w zakresie motoryki małej. Stąd też część analizy wytworów pacjentów stanowi ocena graficznej strony pisma. Wreszcie cel ostatni, który wyznaczyły pytania: Czy u osób z upośledzeniem umysłowym można stwierdzić związek pomiędzy trudnościami w obrębie sprawności artykulacyjnej a błędami popełnianymi przez te osoby w czytaniu i pisaniu? Jeśli zaś taki związek istnieje, to jaki jest jego charakter oraz jakie problemy występujące w czytaniu lub pisaniu mają związek z wadliwą artykulacją? Pod uwagę brano nieprawidłowości

¹⁷ W literaturze logopedycznej obszerne badania dotyczące diagnozowania zaburzeń w sferze grafomotoryki można odnaleźć w pracach Anety Domagały i Urszuli Mireckiej. Zob. m.in.: A. DOMAGAŁA, U. MIRECKA: *Ocena poziomu graficznego pisma dzieci...*; EAEDEM: *Grafomotoryka u dzieci...*; EAEDEM: *Profil sprawności...*

¹⁸ E. GÓRNIIEWICZ: *Pedagogiczna diagnoza specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu*. Toruń, Wydaw. Adam Marszałek 1998.

w zakresie suprasegmentalnym, segmentalnym¹⁹ oraz, wspomniane już wcześniej, sprawności motoryczne.

W skład badanej grupy weszło siedmioro uczestników Warsztatu Terapii Zajęciowej im. Jana Pawła II w Tarnowie. Są to osoby dorosłe (Adam – 24 l., Dominik – 23 l., Edmund – 44 l., Justyna – 24 l., Justyna – 25 l., Krystian – 23 l. i Stanisław – 24 l.). U wszystkich badanych stwierdzono upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym. Jest to drugi, po lekkim, z wyróżnionych stopni niepełnosprawności intelektualnej. Według ICD-10 poziom IQ osiągany przez osoby z takim stopniem upośledzenia wynosi od 35 do 49, a wiek umysłowy mieści się w przedziale od 6 do 9 lat.

Wyniki badań

Ocena motoryki narządów mowy

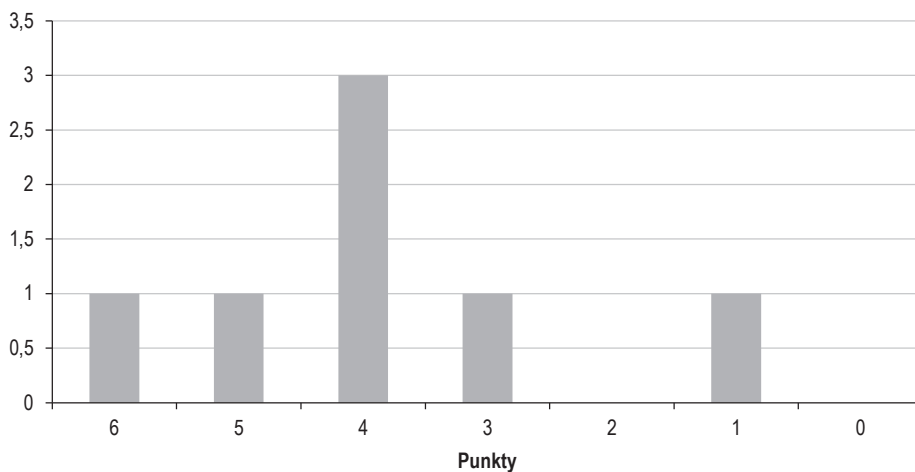
W tabeli 1 zestawiono wyniki, jakie uzyskały osoby badane w zadaniach oceniających motorykę narządów mowy. Najtrudniejszym zadaniem dla osób badanych okazało się polecenie szóste, polegające na policzeniu językiem swoich górnych zębów. Najprawdopodobniej dlatego, że wymaga to bardzo dużej precyzji w obrębie ruchów języka, zwłaszcza *apex linguae*. Zadanie prawidłowo i dostatecznie precyzyjnie wykonały jedynie dwie spośród siedmiu badanych osób. Trudności pacjentom

TABELA 1. Wyniki uzyskane przez osoby badane w zadaniach oceniających motorykę narządów artykulacyjnych

Lp.	Badany	Zadanie					
		1	2	3	4	5	6
1	Adam	–	+	+	+	+	–
2	Dominik	–	+	+	+	+	–
3	Edmund	+	+	+	+	+	+
4	Justyna	+	–	+	+	+	–
5	Justyna	+	+	+	+	+	–
6	Krystian	–	–	+	–	–	–
7	Stanisław	–	–	–	+	+	+

¹⁹ W odniesieniu do językoznawczej klasyfikacji zaburzeń mowy: J.T. KANIA: *Podstawy językoznawczej klasyfikacji zaburzeń mowy*. W: IDEM: *Szkice logopedyczne*. Lublin, Polskie Tow. Logopedyczne 2001.

sprawiło także zadanie pierwsze, w którym należało wysunąć język do przodu. Większość osób, które błędnie wykonały zadanie, wysuwając język do przodu, automatycznie kierowała go w górę lub w dół. Polecenie prawidłowo wykonały trzy osoby. Zadanie polegające na skierowaniu języka w kierunku nosa prawidłowo wykonała większość osób badanych: cztery spośród siedmiu. Najprostszymi zadaniami okazały się: kierowanie języka w stronę brody, w prawo oraz w lewo. Każde z tych trzech poleceń zostało prawidłowo wykonane przez sześć osób. Liczbę punktów uzyskanych przez poszczególne osoby badane w zadaniach oceniających motorykę narządów mowy przedstawiono na wykresie 1.



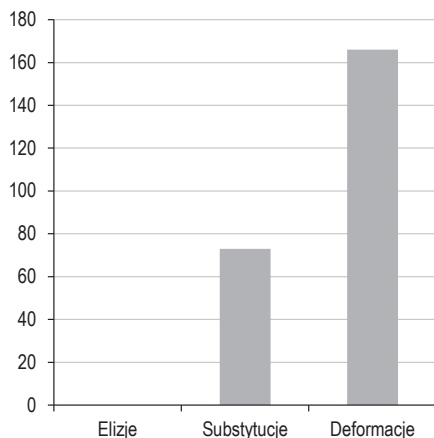
WYKRES 1. Punkty uzyskane przez osoby badane w zadaniach oceniających motorykę narządów mowy

Troje spośród siedmiorga pacjentów uzyskało wynik czterech punktów. Jedna z osób badanych zdobyła sześć punktów (maksymalna liczba punktów możliwa do zdobycia) i również jedna – pięć punktów. Jedna uzyskała trzy punkty, zaś najslabszy wynik osiągnął pacjent, który prawidłowo wykonał jedno spośród wszystkich sześciu zadań. Twórcy „Logopedycznego testu przesiewowego dla dzieci w wieku szkolnym”, z którego zaczerpnięto polecenia służące do oceny motoryki narządów mowy, zasugerowali, by podczas wykonywania przez osoby badane poszczególnych zadań zwrócić uwagę także na budowę aparatu artykulacyjnego. Ta, u większości badanych, nie budziła większych zastrzeżeń. Tylko jedna z osób badanych urodziła się z rozległym rozszczepem obejmującym wargę górną, wyrostek zębodołowy oraz podniebienie, czego skutkiem są blizny w obrębie aparatu artykulacyjnego.

Ocena sprawności artykulacyjnych

W tabeli 2 przedstawiono wyrazy, w których stwierdzono zaburzenia osi paradygmatycznej (elizje, substytucje, deformacje) oraz osi syntagmatycznej (redukcje, epentezy, asymilacje, dysymilacje, metatezy, inne). Wśród zaburzeń artykulacji u osób badanych odnotowano dominację zaburzenia osi paradygmatycznej. W artykulacji u trzech spośród siedmiu badanych osób wystąpiły deformacje spółgłoski przedniojęzykowo-działkowej [r], ponadto dwoje pacjentów deformowało tzw. dwa szeregi spółgłosek dentalizowanych – szereg syczący oraz szereg szumiący. Łączna liczba wyrazów, w których pojawiły się deformacje, wyniosła 166. Licznie wystąpiły także substytucje, zwłaszcza u jednego z badanych, który spółgłoski z szeregu szumiącego substytuował spółgłoskami z szeregu syczącego. W jego wymowie pojawiła się także grupa substytucji, która świadczy o zaburzeniach w obrębie kategorii dźwięczności oraz miękkości. Substytucje występujące u pozostałych badanych wiązały się głównie z zastępowaniem [n] przedniojęzykowo-zębowego przez jego tylnojęzykową odmianę przed spółgłoską [k]. Łączna liczba wyrazów, których dotyczyły substytucje, wyniosła 73. Elizje w wymowie u osób z badanej grupy nie wystąpiły. U wszystkich stwierdzono sporadyczne zaburzenia osi paradygmatycznej. Łącznie odnotowano ich zaledwie dziesięć. U dwóch badanych osób nie wystąpiły one wcale, zaś u pozostałych były to pojedyncze przypadki. Łącznie, we wszystkich wyrazach artykułowanych przez pacjentów pojawiły się: cztery redukcje, trzy asymilacje, dwie epentezy i jedna dysymilacja. Nie wystąpiły metatezy ani inne typy zaburzenia osi syntagmatycznej (zmiany kombinowane, zmiany niesystemowe, odkształcenia ilościowe oraz jakościowe).

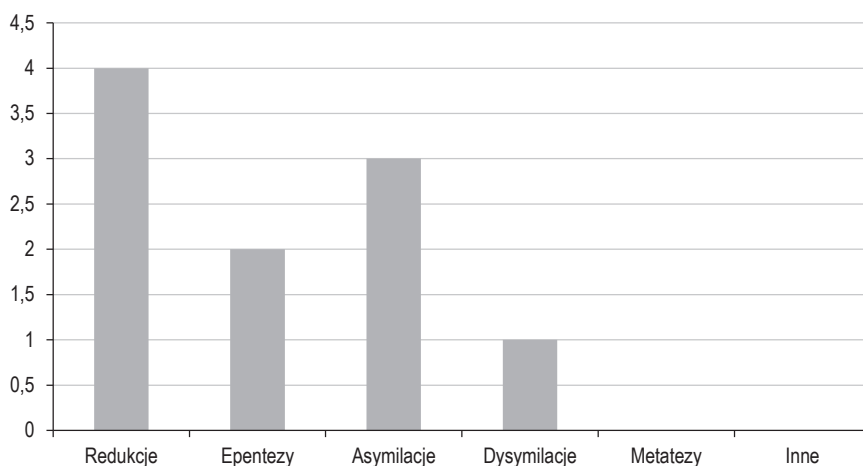
Zbiorcze zestawienie opisanych wyników ilustrują wykresy 2 i 3. Przedstawiono na nich liczbę wyrazów, w przypadku których wystąpiły poszczególne typy zaburzeń osi zarówno paradygmatycznej, jak i syntagmatycznej.



WYKRES 2. Liczba słów, których dotyczyły zaburzenia osi paradygmatycznej

TABELA 2. Liczba słów, których dotyczyły zaburzenia osi paradygmatycznej i syntagmatycznej

Badany	Zaburzenia osi paradygmatycznej (podano liczbę słów, w których przypadku pojawiło się dane zaburzenie)	Zaburzenia osi syntagmatycznej (podano liczbę słów, w których przypadku pojawiło się dane zaburzenie)
Adam	Elizje: brak Substytucje: 6 Deformacje: 70	Redukcje: 1 Epentezy: brak Asymilacje: brak Dysymilacje: brak Metatezy: brak Inne: brak
Dominik	Elizje: brak Substytucje: 4 Deformacje: brak	Redukcje: brak Epentezy: brak Asymilacje: 1 Dysymilacje: brak Metatezy: brak Inne: brak
Edmund	Elizje: brak Substytucje: 5 Deformacje: brak	Redukcje: 1 Epentezy: brak Asymilacje: brak Dysymilacje: brak Metatezy: brak Inne: brak
Justyna	Elizje: brak Substytucje: 4 Deformacje: brak	Redukcje: brak Epentezy: brak Asymilacje: brak Dysymilacje: brak Metatezy: brak Inne: brak
Justyna	Elizje: brak Substytucje: 2 Deformacje: 72	Redukcje: 1 Epentezy: 1 Asymilacje: brak Dysymilacje: brak Metatezy: brak Inne: brak
Krystian	Elizje: brak Substytucje: 4 Deformacje: 24	Redukcje: brak Epentezy: brak Asymilacje: brak Dysymilacje: brak Metatezy: brak Inne: brak
Stanisław	Elizje: brak Substytucje: 48 Deformacje: brak	Redukcje: 1 Epentezy: 1 Asymilacje: 2 Dysymilacje: 1 Metatezy: brak Inne: brak



WYKRES 3. Liczba słów, których dotyczyły zaburzenia osi syntagmatycznej

Analiza trudności w czytaniu i pisaniu

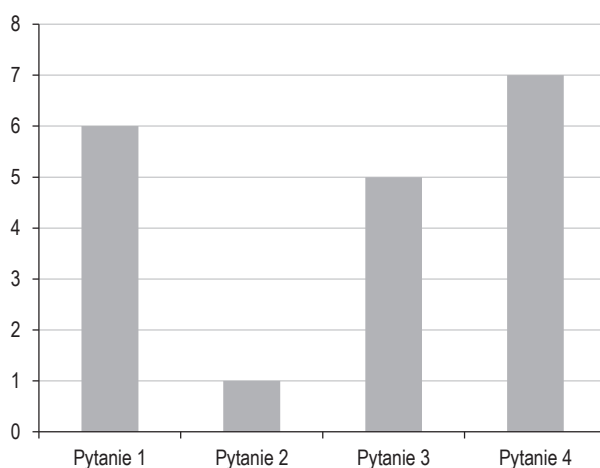
Ocena czytania

Większość osób badanych (pięć) podczas czytania posługiwała się techniką mieszaną: wyrazy krótsze i dobrze sobie znane odczytywały za pomocą techniki całościowej, zaś wyrazy trudniejsze i nowo poznane – za pomocą techniki literowania lub sylabizowania z syntezą. Dwie osoby podczas czytania korzystały jedynie z techniki całościowej. Znaczna część błędów popełnianych przez osoby badane wynikała ze zmiany lub pominięcia końcówek fleksyjnych. Wiele polegało także na niewłaściwym zdekodowaniu wyrazu lub całkowitym jego pominięciu. Ponadto odnotowano powtarzanie wyrazów lub sylab. W większości przypadków tempo czytania było wolne, a pauzy występowały licznie, co wywoływało problemy z akcentem zdaniowym oraz intonacją, która stawała się bardzo monotonna. Ocena czytania obejmowała także sprawdzenie zdolności rozumienia czytanego tekstu, które polegało na odpowiedzi na cztery pytania. Wyniki, jakie badani uzyskali w tym zadaniu, przedstawiono w tabeli 3.

Tylko jedna z siedmiu badanych osób odpowiedziała prawidłowo na wszystkie zadane pytania, a tym samym uzyskała cztery punkty, czyli liczbę maksymalną. Cztery osoby udzieliły jednej błędnej odpowiedzi, jedna uzyskała dwa punkty, zaś jeden z pacjentów odpowiedział poprawnie na jedno z zadanych pytań. Należy jednak dodać, że część odpowiedzi uznanych za prawidłowe padła dopiero w momencie zadania pytania lub kilku pytań dodatkowych.

TABELA 3. Wyniki uzyskane przez osoby badane w zadaniach sprawdzających rozumienie czytanego tekstu

Zadanie	Punkty						
	Adam	Dominik	Edmund	Justyna	Justyna	Krystian	Stanisław
1	1	1	0	1	1	1	1
2	1	0	0	0	0	0	0
3	1	1	0	1	1	1	0
4	1	1	1	1	1	1	1
Suma punktów	4	3	1	3	3	3	2



WYKRES 4. Liczba prawidłowych odpowiedzi osób badanych na pytania sprawdzające rozumienie czytanego tekstu

Liczbę prawidłowych odpowiedzi na poszczególne pytania sprawdzające rozumienie czytanego tekstu przedstawiono na wykresie 4. Największą trudność sprawiło pacjentom pytanie drugie, które było najbardziej szczegółowe i wymagało zdolności skrupulatnego wczytania się w tekst. Na pytanie ostatnie wszyscy badani udzielili poprawnej odpowiedzi. Wiąże się to najprawdopodobniej z tym, że dotyczyło on informacji zawartej na końcu tekstu, co ułatwiło jej zapamiętanie. Odpowiedzi na pozostałe dwa pytania również wypadły dość dobrze. Na pytanie pierwsze błędnej odpowiedzi udzieliła jedna z badanych osób, zaś na pytanie trzecie – dwie osoby. Część sprawdzająca rozumienie wypadła zatem zadowalająco.

Ocena pisania

Podczas badania umiejętności pisania osoby badane popełniły różne błędy. Największą ich liczbę odnotowano w przypadku dyktanda – 48, w przypadku

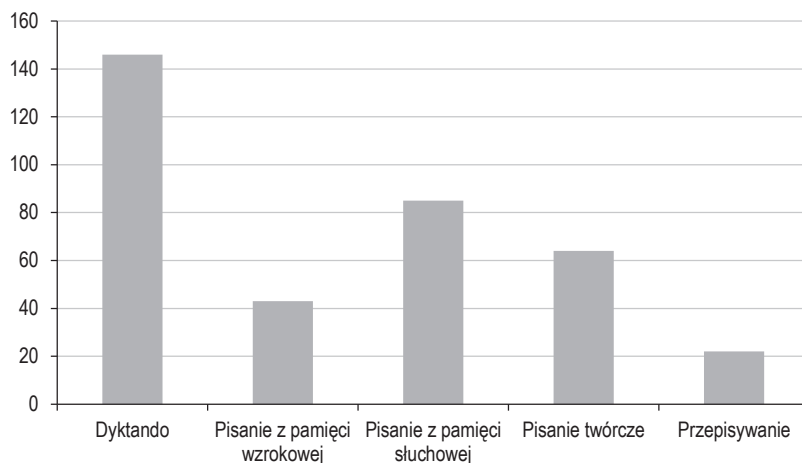
pisania z pamięci wzrokowej – 14, pisania z pamięci słuchowej – 40, pisania twórczego – 18, zaś w przypadku przepisywania – 7. Najczęściej niedochowane przez badanych zasady ortografii języka polskiego to zasada fonetyczna oraz historyczna. Pacjenci mieli także problemy z prawidłowym stosowaniem zasady konwencjonalnej, głównie w odniesieniu do używania małych i wielkich liter. Najwięcej problemów sprawiło w badanej grupie pisanie ze słuchu – dyktando. Łącznie pacjenci popełnili w nim 146 błędów. Drugim w kolejności zadaniem, ze względu na stopień trudności, okazało się pisanie z pamięci słuchowej – łączna liczba błędów wyniosła 85. Liczne problemy w zadaniach związanych z percepcją i pamięcią słuchową mogą świadczyć o deficytach osób upośledzonych w tym zakresie. Nieco mniej trudne dla pacjentów okazało się zadanie polegające na skonstruowaniu własnego tekstu, a zatem pisanie twórcze. Łączna liczba błędów popełnionych w tym poleceniu to 64. Pisanie z pamięci wzrokowej oraz przepisywanie sprawiło pacjentom najmniej problemów. Liczba pomyłek popełnionych w tych zadaniach wynosiła odpowiednio 43 i 22. Pacjenci nie wykazywali zatem większych problemów w zakresie percepcji i pamięci wzrokowej. Dowodzi to, w przypadku badanej grupy osób upośledzonych, wyższości analizatora wzrokowego nad słuchowym. Zależności te doskonale obrazuje wykres 5.

TABELA 4. Liczba błędów popełnionych przez osoby badane w próbach oceniających umiejętność pisania

Próba	Punkty						
	Adam	Dominik	Edmund	Justyna	Justyna	Krystian	Stanisław
Dyktando	8	31	8	8	18	25	48
Pisanie z pamięci wzrokowej	4	2	3	3	7	10	14
Pisanie z pamięci słuchowej	2	40	6	10	5	17	5
Pisanie twórcze	4	10	4	14	18	7	7
Przepisywanie	4	4	1	3	0	7	3
Suma punktów	22	87	22	38	48	66	77

Podział liczebności błędów ze względu na ich typy przedstawiono w tabeli 5 i na wykresie 6. Jak można dostrzec, największa liczba błędów polegających na zastępowaniu to 31, na opuszczaniu – 39, na dodawaniu – 18, na niepoprawnej łącznej i rozdzielnej pisowni – 3, na niewłaściwym podziale wyrazów przy ich przenoszeniu – 1. Z wykresu odczytać można, że największa liczba błędów popełnionych łącznie przez całą grupę pacjentów polegała na opuszczaniu elementów (150 błędów). Drugi w kolejności najliczniej popełniany typ błędów to zastępowanie – 145 błędów.

Następnie: dodawanie elementów – 55 błędów. Sporadycznie pojawiły się błędy dotyczące łącznej i rozdzielnej pisowni (9 błędów). Żaden z pacjentów nie popełnił błędu polegającego na zmianie kolejności elementów.



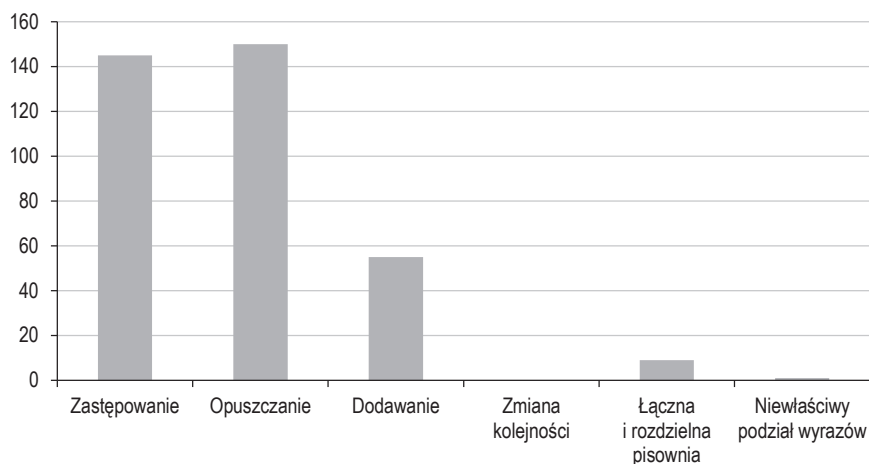
WYKRES 5. Liczba błędów popełnionych przez osoby badane w próbach sprawdzających umiejętność pisania

TABELA 5. Liczba błędów popełnionych przez osoby badane, ze względu na typ błędu

Typ błędu	Błędy						
	Adam	Dominik	Edmund	Justyna	Justyna	Krystian	Stanisław
Zastępowanie	16	27	7	16	20	31	28
Opuszczanie	2	39	9	20	19	27	34
Dodawanie	3	18	3	1	7	8	15
Zmiana kolejności	0	0	0	0	0	0	0
Łączna i rozdzielna pisownia	0	3	2	1	2	1	0
Niewłaściwy podział wyrazów	1	0	0	0	0	0	0
Suma punktów	22	87	21	38	48	67	77

Drugim z komponentów oceny pisania była analiza graficznej strony pisma²⁰. W tym zakresie większość osób badanych wykazała duże deficyty, do tego stopnia, że kilka słów zapisanych przez pacjentów było całkowicie nieczytelnych. Nacisk narzędzia piszącego w większości przypadków został oceniony jako stały i pra-

²⁰ Por. A. DOMAGAŁA, U. MIRECKA: *Grafomotoryka w diagnozie...*; EAEDEM: *Grafomotoryka u dzieci...*; EAEDEM: *Profil sprawności...*



WYKRES 6. Liczba błędów popełnionych przez osoby badane, ze względu na typ błędu

widłowy, natomiast w przypadku linii odnotowano liczne skrzywienia i przedłużenia, często można było ją określić jako niepewną i drżącą. Zdarzały się niekształcone formy liter i nieprawidłowe zespolenia elementów. Część pacjentów nie zachowywała prawidłowych proporcji pomiędzy elementami w literach. Wielkość liter w wyrazach zapisanych przez poszczególne osoby była dość różnorodna: u jednych była stała, u innych zaś zmienna. Zdarzały się także zmiany pochylenia liter w wyrazach. W piśmie stwierdzono wiele różnego rodzaju połączeń liter w wyrazach: od liter oddzielonych, poprzez stykające się, aż do nakładających się. Niejednokrotnie pojawiały się niedokładne i wydłużone połączenia liter. Pismo u większej części badanych charakteryzowało pochylenie w prawą stronę lub jego brak. Wielkość pisma była różnorodna, w niektórych przypadkach było ono zbyt wąskie lub zbyt szerokie. Odstępy między wyrazami były różne. Pismo w większości przypadków zostało utrzymane w liniaturze, z nielicznymi przypadkami jej przekroczenia. Na kartkach czystych linia pisma była zazwyczaj opadająca. Część osób z badanej grupy nie respektowała marginesów, większość akapity zapisywała bez wcięć. Pacjenci w przeważającej mierze prawidłowo dobierali linijki, zaś na czystych kartkach usytuowanie tekstu w układzie pionowym nie było jednolite, choć dominowały zbyt duże odstępy między wersami. Na podstawie zbiorczej oceny graficznej strony pisma osób badanych można wysunąć wniosek, że wykazują one znaczne deficyty w zakresie motoryki małej. Na rysunku 1 zaprezentowano próbki pisma wszystkich osób badanych.

Na wieńszchaku domowa uwit soliegnia
 Pw. nie szobko' obewa. ufurinił sobie yonardo go łob.
 NA CICHEJ POLANIE RUSI WIELKI DĄB. NA WIEŻCHOTKU
 Na cichej polanie rusi wielki dąb. Na wieżchotku uwita
 Na wieżchotku obewa uwit solie gniazdo gplob.
 Domb. Na wieżchotku obewa
 Na cichej polanie RUSI WIELKI DĄB. NA WIEŻCHOTKU

RYSUNEK 1. Próbki pisma osób badanych

ZRÓDŁO: Materiały własne.

Wnioski

Jednym z celów, który wyznaczono przed przystąpieniem do badań, było sprawdzenie, czy zależność między trudnościami artykulacyjnymi a błędami, które są popełniane w trakcie czytania i pisania, występuje u osób dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym. U części osób z badanej grupy nie stwierdzono większych trudności w zakresie sprawności artykulacyjnych. U pozostałych dominowały zaburzenia osi paradygmatycznej, głównie deformacje. Nie brakowało przykładów substytucji, które razem z innym typem zaburzeń osi paradygmatycznej – elizjami mogły mieć duży wpływ na błędy popełniane w czytaniu i pisaniu. Przeprowadzone badania potwierdziły, że związek taki istnieje.

Jeden z pacjentów, u którego w trakcie badania sprawności artykulacyjnej pojawiło się wiele substytucji związanych z zaburzeniami w obrębie kategorii dźwięczności oraz miękkości, popełnił analogiczne błędy w pisaniu. Na przykład słowo „gniazdo” zapisał „gnazdo” (kategoria miękkości), „brat” – „prat” (kategoria dźwięczności), „mruka” – „mróka” (kategoria dźwięczności), „wielki” – „wielgi” (kategoria dźwięczności). Ten sam pacjent często substytuował wymiennie głoski z trzech szeregów spółgłosek dentalizowanych. Porównywalne błędy wystąpiły

także w zapisanych przez niego tekstach, np. „granicą” zapisane „granisoł” ($c \rightarrow s$), „wierzchołku” – „wjesoigu” ($rz \rightarrow s$), „cichej” – „śhej” ($ci \rightarrow ś$).

Kolejnym dowodem na związek pomiędzy trudnościami w wymowie a błędami popełnianymi w czytaniu i pisaniu są przykłady błędów, które popełniła jedna z badanych pacjentek. Na co dzień wykazywała ona trudności z realizacją spółgłoski [r], którą na zmianę deformowała lub substytuowała głoską [l]. Nad wyeliminowaniem tego błędu intensywnie pracowała w trakcie terapii logopedycznej, co w skutkach wywołało zjawisko hiperpoprawności. W sytuacjach, gdy bardzo starała się poprawnie wymawiać [r], zdarzało się, że zastępowała tę spółgłoskę głoską [l]. Podobne przykłady można odnaleźć także w piśmie badanej: „piskłeta” zapisane „piskreta”, „polu” – „poru”.

Należy wspomnieć także o pewnej zależności liczbowej, która wystąpiła w analizie zebranych materiałów. Otóż w większości przypadków osoby z badanej grupy, w których wymowie zaburzeń było najwięcej, popełniły stosunkowo o wiele więcej błędów w czytaniu oraz pisaniu. To może dowodzić, że istnieje zasadniczy związek pomiędzy wadami wymowy a trudnościami w czytaniu i pisaniu. Przełożenie trudności artykulacyjnych na błędy popełnione w pisaniu może być także powiązane z zaburzeniami w zakresie motoryki narządów mowy. Przeprowadzone badania ukazały, że osoby, które zdobyły małą liczbę punktów w pierwszym badaniu, a tym samym sprawność ich narządów artykulacyjnych utrzymywała się na niskim poziomie, wykazywały największe wśród całej grupy problemy w zakresie graficznej strony pisma. Popełniły one wiele błędów graficznych, zapisane przez nich wyrazy często były całkowicie nieczytelne. Problemy w obrębie motoryki małej idą zatem w parze z kłopotami ze sprawnością narządów mowy. Zrozumiałe było także, że osoby z bardziej rozległymi zaburzeniami sprawności artykulacyjnych miały większe problemy podczas czytania, zarówno pod względem liczby popełnionych błędów, jak i w zakresie realizacji prozodycznych aspektów czytania tekstów. Należy jednak podkreślić, że osoby badane od wielu lat uczestniczyły w terapii logopedycznej. Wcześniej stan ich wymowy był gorszy, a tym samym więcej mogło wówczas wystąpić błędów w czytaniu i pisaniu.

Mimo że badania przeprowadzono w grupie jedynie siedmiu osób, to wnioski potwierdzają dane z literatury, świadczące o tym, że w przypadku osób dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną istnieje zasadniczy związek pomiędzy wadami wymowy a trudnościami występującymi w czytaniu i pisaniu.

Bibliografia

- BAŁACHOWICZ J.: Czynniki warunkujące osiągnięcia uczniów klas III–VIII w nauce czytania. W: *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*. Red. J. BAŁACHOWICZ, J. PALUSZEWSKI. Warszawa, Wydaw. WSPS im. Marii Grzegorzewskiej 1995, s. 97–112.

- BAŁACHOWICZ J.: *Konstruowanie tekstu uczniów klas II–IV na temat obrazka*. W: *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*. Red. J. BAŁACHOWICZ, J. PALUSZEWSKI. Warszawa, Wydaw. WSPS im. Marii Grzegorzewskiej 1995, s. 7–17.
- BŁESZYŃSKI J.: *Diagnoza rozwoju mowy osób z niepełnosprawnością intelektualną*. W: *Diagnoza logopedyczna. Podręcznik akademicki*. Red. S. MILEWSKI, E. CZAPLEWSKA. Gdańsk, Harmonia Universalis 2012, s. 177–221.
- BOBKOWICZ-LEWARTOWSKA L.: *Niepełnosprawność intelektualna. Diagnozowanie, edukacja i wychowanie*. Gdańsk, Harmonia Universalis 2011.
- BOGDANOWICZ M.: *Psychologia kliniczna dziecka w wieku przedszkolnym*. Warszawa, WSiP 1991.
- BOGDANOWICZ M.: *Realność dysleksji – historia badań, terminologia, definicja*. W: *Zaburzenia mowy*. Red. S. GRABIAS. Lublin, Wydaw. UMCS 2001, s. 376–396.
- BOGDANOWICZ M.: *Specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 491–535.
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fourth Edition: Text Revision: DSM-IV*. Washington, American Psychiatric Association 1994.
- DOMAGAŁA A., MIRECKA U.: *Grafomotoryka u dzieci w wieku 7–13 lat*. Lublin, Wydaw. UMCS 2010.
- DOMAGAŁA A., MIRECKA U.: *Grafomotoryka w diagnozie logopedycznej*. „Logopedia” 2009, t. 38, s. 218–227.
- DOMAGAŁA A., MIRECKA U.: *Ocena poziomu graficznego pisma dzieci w wieku 7–13 lat*. W: *Diagnoza dysleksji. Najważniejsze problemy*. Red. G. KRASOWICZ-KUPIS. Gdańsk, Grupa Wydawnicza „Harmonia” 2009, s. 312–322.
- DOMAGAŁA A., MIRECKA U.: *Profil sprawności grafomotorycznych*. Gdańsk, Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych 2010.
- DOMAGAŁA A., MIRECKA U.: *Standard postępowania logopedycznego w przypadku dysleksji rozwojowej*. „Logopedia” 2008, t. 37, s. 117–125.
- GĄSOWSKA T., PIETRZAK-STĘPKOWSKA Z.: *Praca wyrównawcza z dziećmi mającymi trudności w czytaniu i pisaniu*. Warszawa, WSiP 1994.
- GÓRNIOWICZ E.: *Pedagogiczna diagnoza specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu*. Toruń, Wydaw. Adam Marszałek 1998.
- GRABIAS S., KURKOWSKI Z.M., WOŹNIAK T.: *Logopedyczny test przesiewowy dla dzieci w wieku szkolnym*. Lublin, Wydaw. UMCS 2002.
- ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. Geneva 1992. Wyd. pol.: *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń w zachowaniu w ICD-10*. Warszawa, Uniwersyteckie Wydaw. Medyczne „Vesalius”, Instytut Psychiatrii i Neurologii 1998.
- KANIA J.T.: *Podstawy językoznawczej klasyfikacji zaburzeń mowy*. W: *IDEM: Szkice logopedyczne*. Lublin, Polskie Tow. Logopedyczne 2001, s. 11–30.
- KOSTRZEWSKI J.: *Charakterystyka osób upośledzonych umysłowo*. W: *Upośledzenie umysłowe – Pedagogika*. Red. K. KIREJCZYK. Warszawa, PWN 1981, s. 97–129.
- KOSTRZEWSKI J., WALD I.: *Podstawowe wiadomości o upośledzeniu umysłowym*. W: *Upośledzenie umysłowe – Pedagogika*. Red. K. KIREJCZYK. Warszawa, PWN 1981, s. 52–97.
- KOWALIK S.: *Rehabilitacja upośledzonych umysłowo*. Warszawa, PWN 1981.
- KRASOWICZ-KUPIS G.: *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu i pisaniu u dzieci 6–9-letnich*. Lublin, Wydaw. UMCS 1999.
- LAUSCH-ŽUK J.: *Pedagogika osób z umiarkowanym, znacznym i głębokim upośledzeniem umysłowym*. W: *Pedagogika specjalna*. Red. W. DYKCIK. Poznań, Wydaw. Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza 1997, s. 131–147.
- LUBAŃSKA D.: *Umiejętności czytania uczniów klas VIII*. W: *Sprawności językowe dzieci upośledzonych umysłowo w stopniu lekkim*. Red. J. BAŁACHOWICZ, J. PALUSZEWSKI. Warszawa, Wydaw. WSPS im. Marii Grzegorzewskiej 1995, s. 81–96.

- MELANOWICZ J.: *Proces czytania i pisania i trudności w jego opanowaniu*. W: *Praca wyrównawcza z dziećmi mającymi trudności w czytaniu i pisaniu*. Red. H. WASYLUK-KUŚ. Warszawa, WSiP 1984, s. 17–34.
- MICHALIK M.: *Błędy w pisemnych wypowiedziach uczniów szkoły specjalnej*. „Szkola Specjalna” 2006, nr 2, s. 104–115.
- MINCZAKIEWICZ E.: *Z badań nad zaburzeniami mowy u dzieci upośledzonych umysłowo*. W: *Zagadnienia oligofrenopedagogiki*. Red. J. PAŃCZYK. Warszawa, WSiP 1989, s. 7–34.
- RAKOWSKA A.: *Język, komunikacja, niepełnosprawność. Wybrane zagadnienia*. Kraków, Wydaw. Naukowe Akademii Pedagogicznej 2003.
- SPIONEK H.: *Zaburzenia rozwoju u uczniów a niepowodzenia szkolne*. Warszawa, PWN 1985.
- TARKOWSKI Z.: *Zaburzenia mowy upośledzonych umysłowo*. W: *Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki*. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydaw. Uniwersytetu Opolskiego 1999, s. 489–495.
- WRÓBEL T.: *Pismo i pisanie w nauczaniu początkowym*. Warszawa, WSiP 1985.