

Rozwój mowy pisanej u dzieci w wieku 3 do 11 lat¹

Sławomir Jabłoński*

Instytut Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań

THE WRITTEN SPEECH DEVELOPMENT OF 3 TO 11 AGES CHILDREN

The paper presents the model of reading and writing ability development based on Lev S. Vygotsky cultural-historical psychology. From his point of view learning to read and write is a process of forming a new higher mental function named the written speech. Four stages of written speech development are identified: 1) the natural stage, 2) the 'naive' stage, 3) the outer stage, and 4) the inner stage. The written speech development is also described as determined by mental system structure in which a central position has (in developmental order): the perception, the memory, the voluntary attention and the logical memory. Basing on the model the author constructed research tools for diagnosing the level of reading and writing ability. These tools were used in empirical verification of the model. 400 children of 3 to 11 ages were examined and their results confirmed a validity of the stadial model of written speech development.

PROBLEM

W Polsce w ostatnich latach można zauważyć znaczny postęp w zakresie społecznej świadomości występowania zjawiska określanego mianem dysleksji. Wnioski o wydanie opinii dotyczącej dostosowania wymagań edukacyjnych, wynikających z programu nauczania, do indywidualnych potrzeb ucznia, u którego stwierdzono dysleksję rozwojową, są jednymi z najczęściej rozpatrywanych przez poradnie psychologiczno-pedagogiczne. Jednak pomimo to, psychologiczna diagnoza trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci ciągle stanowi poważny problem. Poszukiwanie przyczyn takiego stanu rzeczy skłoniło mnie do opracowania teoretycznego modelu etapów rozwoju umiejętności czytania i pisania oraz skonstruowania narzędzi badawczych, umożliwiających empiryczną weryfikację owego modelu. Celem niniejszego artykułu jest

zatem prezentacja koncepcji rozwoju umiejętności posługiwania się pismem oraz najważniejszych wyników badań zaprojektowanych w oparciu o nią.

NA CZYM POLEGA DIAGNOZOWANIE DYSLEKSJI?

W Polsce, jak czytamy w opracowaniu wydanym przez Polskie Towarzystwo Dysleksji (por. Brejnak, Zabłocki, 1999, s. 85 i nast.), proponuje się dwa podejścia do diagnozowania dysleksji: „psychometryczne” i „kliniczne”. Nazwa pierwszego sugeruje, że diagnoza powinna polegać na takim postępowaniu badawczym, „(...) w którym czynności psychologa są ściśle zdefiniowane przez szczegółowo sprecyzowane reguły prowadzenia badania” (Kowalik, Brzeziński, 1993, s. 213). Regułą diagnozowania dysleksji w podejściu psychometrycznym jest, według autorów wspomnianego opracowania (por. Brejnak, Zabłocki, *ibidem*), dokonanie dwóch porównań: 1) porównania poziomu umiejętności czytania badanego dziecka z poziomem oczekiwanym oraz 2) porównania poziomu umiejętności czytania badanego dziecka z poziomem jego ogólnej sprawności intelektualnej. Ten typ postępowania badawczego wiąże się zatem z koniecznością wykonania przynajmniej dwóch wystandaryzowanych i znormalizowanych testów badających: poziom umiejętności czytania i ogólną sprawność intelektualną. Nie jest to jednak możliwe, ponieważ w Polsce nie ma narzę-

¹ Tekst powstał na podstawie nie opublikowanej rozprawy doktorskiej pt. *Dziecko z dysleksją – epigenetyczne ujęcie procesu nabywania umiejętności czytania i pisania*, napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Anny Brzezińskiej w Instytucie Psychologii UAM. Badania empiryczne zostały sfinansowane z grantu indywidualnego KBN nr 5 H01F 030 20.

* Korespondencję dotyczącą artykułu można kierować na adres: Sławomir Jabłoński, Instytut Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, ul. Szamarzewskiego 89, 60-568 Poznań.
e-mail: slawo@amu.edu.pl

dzia, które pozwalałoby określić w sposób rzetelny poziom umiejętności czytania u badanego dziecka (zob. Brejnak, Zablocki, *op. cit.*, s. 97). Tzw. „psychometryczne” podejście do diagnozowania dysleksji jest więc tylko postulatem.

Kliniczna diagnoza dysleksji, zgodnie z nazwą, oznacza taki „(...) sposób postępowania badawczego, w którym dominującą cechą jest brak reguł i zasad określających tę działalność, a zewnętrznych w stosunku do osoby badającej” (Kowalik, Brzeziński, *ibidem*). W kształcie proponowanym przez Martę Bogdanowicz (1997, s. 10–11; także 2000) polega ona na poszukiwaniu specyficznych symptomów na podstawie informacji uzyskanych podczas wywiadu z rodzicami dziecka, rozmowy z dzieckiem oraz klinicznych i psychometrycznych badań dziecka (zob. także Brejnak, Zablocki, *op. cit.*, s. 96–97). Wielość opisywanych w literaturze przedmiotu objawów, przy jednoczesnym braku wskazówek odnośnie do ich względnej istotności dla rozpoznania dysleksji, pozwala przypuszczać, że tzw. „kliniczna” diagnoza dysleksji polegać musi na arbitralnym ustalaniu przez diagnostę, czy stwierdzone objawy już są „specyficzne” dla tego rodzaju zaburzeń, czy jeszcze nie. Przewidując duże trudności w poszukiwaniu „klinicznych” kryteriów diagnozowania dysleksji, postanowiłem podążyć drogą teoretycznie łatwiejszą. Podjąłem pracę nad umożliwieniem tzw. „psychometrycznego” diagnozowania trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci, która w praktyce oznaczała konstruowanie testu pozwalającego określać poziom umiejętności czytania i pisania.

STADIALNY MODEL ROZWOJU MOWY PISANEJ

Pierwszym krokiem tzw. rozwojowej diagnozy umiejętności czytania i pisania musi być odniesienie do teoretycznego modelu rozwoju tej umiejętności. Wielu autorów wskazuje na istotność znajomości etapów prawidłowego procesu rozwoju czytania i pisania dla rozumienia zaburzeń dyslektycznych (np. Clark i in., 1995, s. 3; Maurer, 1995, s. 299; Snowling, 2000, s. 62). Jednak w literaturze przedmiotu brak jest koncepcji obejmujących rozwój jednocześnie czytania i pisania oraz uwzględniających wewnętrzną logikę procesu nabywania umiejętności posługiwania się pismem. Według Snowling (*op. cit.*, s. 66) istniejące modele rozwoju tej umiejętności (zob. np. Marsh, Friedman, Welch i Desberg; cyt. za: Snowling, *op. cit.*, s. 63–64; Chall, 1983; cyt. za: Clark i in., 1995, s. 9 i nast.; Frith, 1985; cyt. za: Clark i in., *op. cit.*, s. 12 i nast.) słabo różnicują poszczególne stadia owego rozwoju oraz niewiele mówią o mechanizmach przechodzenia z jednego stadium do drugiego. Ponadto przeważnie nie uwzględniają one roli systemu znaczeń w nabywaniu czytania i pisania (por. Snowling, *op. cit.*, s. 86). Szansę uniknięcia wymienionych wyżej

zastrzeżeń stwarza zastosowanie koncepcji wyższych funkcji psychicznych Lwa S. Wygotskiego do opisu procesu rozwoju umiejętności posługiwania się pismem.

W ujęciu kulturowo-histerycznym nabywanie umiejętności czytania i pisania można traktować jako powstawanie nowego subsystemu psychicznego czy – jak woli Wygotski (1971b, s. 342 i nast.) – wyższej funkcji psychicznej zwanej mową pisaną. Stałość mowy pisanej, jako elementu systemu psychicznego, wynika ze stałości zadania, dla realizacji, którego ona powstaje. Jest to zadanie wydobywania informacji z tekstu lub zapisywania informacji w formie tekstu uruchamiające odpowiednio impresyjny i ekspresyjny aspekt mowy pisanej. Stałość zadania korzystania z pisma wynika natomiast z wymagań naszej kultury.

Według A. Lurii (1976, s. 77) obecność stałego zadania realizowanego za pomocą zmieniających się środków to zasadnicza cecha każdej (dodam: złożonej) funkcji psychicznej. Nie inaczej jest także w przypadku mowy pisanej. Zasadę stałości zadania i zmienności środków użytych do jego realizacji można interpretować jednak nie tylko jak u Lurii (*ibidem*) jako uwzględnianie zmiennych warunków realizacji danego zadania, ale także w perspektywie rozwojowej. Zakres środków realizacji zadania zmienia się bowiem również wraz z rozwojem zarówno całego systemu psychicznego, jak i pojedynczej wyższej funkcji psychicznej, w myśl zasady dynamicznej lokalizacji funkcji w ujęciu Lwa S. Wygotskiego (1971d, s. 501–507).

Skonstruowany przeze mnie model rozwoju mowy pisanej, opisany szerzej gdzie indziej (zob. Jabłoński, 2002a; 2002b), ukazuje zmienność sposobów realizacji zadania czytania i pisania wynikającą, po pierwsze, ze zmian systemowej organizacji funkcji psychicznych, a po drugie, z ewolucji rozumienia przez dziecko funkcji pisma jako znaku. Zmiany organizacji systemu psychicznego w koncepcji Wygotskiego można najkrócej ująć poprzez wskazanie funkcji psychicznych dominujących w poszczególnych okresach rozwojowych w tym systemie. We wczesnym dzieciństwie organizacja funkcji psychicznych podporządkowana jest spostrzeganiu (Wygotski, 1971c, s. 522; 2002, s. 124), w wieku przedszkolnym pamięci (Wygotski, *op. cit.*, s. 523; 1971b, s. 323), a w wieku szkolnym uwadze dowolnej i pamięci logicznej (Wygotski, 1971b, s. 323). Ewolucja rozumienia przez dziecko funkcji pisma jako znaku zaś wyprzedzona została z koncepcji rozwoju wyższych funkcji psychicznych Wygotskiego (por. 1971a, s. 148–153; 1971b, s. 200–201; 1978, s. 105–107, 114).

Według opisywanego modelu w rozwoju mowy pisanej możemy wyodrębnić cztery stadia: 1) naturalne, 2) „naiwne”, 3) zewnętrzne i 4) wewnętrzne.

W stadium naturalnym znaki graficzne pisma traktowane są przez dziecko jako elementy synkretyczne:

struktury bodźców, zawierającej jednocześnie same znaki graficzne oraz inne współwystępujące z nimi bodźce. Możemy zatem spodziewać się, że nie rozpoznając jeszcze znaczenia pisma dzieci w naturalnym stadium rozwoju mowy pisanej, dostrzegają jedynie jego obiektywne cechy graficzne oraz nie wyróżniają czytania i pisania jako specyficznych czynności.

Wyodrębnienie znaków pisma z pierwotnie synkretycznej struktury bodźców oraz „magiczne” rozumienie zasady ich funkcjonowania cechuje „naiwne” stadium rozwoju mowy pisanej. Dziecko buduje swoją „naiwną” koncepcję sposobu użycia znaku na podstawie związków skojarzeniowych, których element on stanowi (por. Wygotski, 1971a, s. 149). Natura znaków graficznych sprawia, że są one spostrzegane wzrokowo, dlatego również wzrokowa jest podstawa związków skojarzeniowych wspomnianych wyżej. W konsekwencji także sposób rozumienia przez dziecko funkcji pisma (czyli przypisywane mu „naiwnie” znaczenie) opiera się w stadium „naiwnym” na spostrzeganych wzrokowo relacjach między bodźcami, a nie na znajomości związku znaków graficznych pisma z dźwiękami mowy. Dzieci takie są więc w stanie odróżnić pismo od innych znaków graficznych i czynności pisania od podobnych czynności, ale w rozpoznawaniu znaczenia pisma wykazują wysokie uzależnienie od graficznych cech samego pisma oraz jego graficznego kontekstu. Z kolei pisanie liter traktują one jako kopiowanie układów graficznych, pomimo dobrej umiejętności różnicowania wzrokowego.

Po stadium „naiwnym” w rozwoju mowy pisanej następuje stadium zewnętrzne. Przemiany funkcji znakowej pisma są tutaj bardzo złożone, ponieważ włączają w strukturę mowy pisanej inną wyższą funkcję psychiczną – mowę ustną. W trakcie tego stadium dziecko dowiaduje się, na czym polega relacja między mową ustną a pismem, a w jego końcowym etapie potrafi głośno czytać teksty pisane oraz zapisywać teksty mówione. Chociaż dziecko w zewnętrznym stadium rozwoju mowy pisanej rozumie istotę pisma jako upośrednienia mowy ustnej, to jednak nie potrafi wykorzystywać go bez uaktualnienia jego związku z mową ustną w rzeczywistym działaniu (por. Wygotski, *op. cit.*, s. 152–153). Tak więc dzieci w zewnętrznym stadium mowy pisanej, kiedy czytają – czytają głośno, a kiedy piszą – głośno wypowiadają pisany tekst. Nie są bowiem w stanie odkryć znaczenia tekstu bez „przełożenia” go na formę dźwiękową.

Ostatnim stadium w nabywaniu umiejętności posługiwania się pismem jest stadium wewnętrzne. Dziecko na tym etapie w pełni wykorzystuje funkcję znakową pisma i odkrywając znaczenie tekstu nie potrzebuje pośrednictwa dźwięków mowy. Proces czytania i pisania uzyskuje charakter całkowicie intrapsychiczny. Pobieźnie obserwując dziecko możemy dojść do fałszywego wniosku, że jego mowa pisana powróci-

ła do stadium „naiwnego”. Jednakże radykalnie zwiększona efektywność procesów psychicznych, wielokrotnie obserwowana przez Wygotskiego (1978, s. 114) w odniesieniu do rozwoju innych funkcji psychicznych, a tutaj dotycząca czytania i pisania, pozwala przypuszczać, iż powrót ten jest tylko pozorny. Spodziewać się zatem należy, że operacje wewnętrzne u dziecka korzystającego z pisma w ostatnim stadium rozwoju mowy pisanej mają całkowicie nową strukturę – dojrzałą strukturę wyższej funkcji psychicznej (por. *ibidem*).

METODA I ORGANIZACJA BADAŃ

Przedstawiony wyżej w skrócie model rozwoju mowy pisanej poddany został empirycznej weryfikacji. Celem procedury badawczej było uzyskanie odpowiedzi na dwa następujące pytania, związane z najważniejszymi założeniami modelu:

1) czy w rozwoju mowy pisanej można wyodrębnić trzy (z czterech opisywanych w modelu) następujące stadia: „naiwne”, zewnętrzne i wewnętrzne?

2) czy sposób organizacji systemu psychicznego stanowi istotną determinantę rozwoju mowy pisanej?

W wyniku teoretycznej operacjonalizacji aspektu impresyjnego i ekspresyjnego mowy pisanej w poszczególnych stadiach uzyskano zbiór zmiennych zależnych, który prezentuje Tabela 1.

Tabela 1
Operacjonalizacja 3 stadiów i 2 aspektów mowy pisanej

aspekt rozwoju mowy pisanej	stadia rozwoju mowy pisanej		
	„naiwne”	„zewnętrzne”	„wewnętrzne”
impresyjny	1, 3, 5, 6	4, 9, 10	11, 15, 16
ekspresyjny	2, 8	7, 12, 13	14, 17, 18, 19

Uwaga: Numery oznaczają zmienne, których nazwy zawiera Tabela 2.

Ze względu na sygnalizowany wyżej brak narzędzi diagnozujących poziom umiejętności czytania i pisania, do pomiaru poziomu rozwoju mowy pisanej (zmienne zależne nr 1–19) skonstruowano 9 narzędzi badawczych, a do pomiaru sprawności spostrzegania i pamięci (zmienne niezależne nr 20–21) po jednym narzędziu badawczym. Pomiar sprawności myślenia (zmienna zależna nr 22) dokonany został za pomocą Skali Dojrzałości Umysłowej „Columbia”. Ogólną charakterystykę wszystkich narzędzi badawczych wraz ze wskazaniem mierzonych przez nie zmiennych przedstawia Tabela 2.

Prezentowana procedura badawcza jest wersją zmodyfikowaną po przeprowadzeniu pilotażu technicznego własnych narzędzi badawczych. Na podstawie

Tabela 2
Charakterystyka narzędzi badawczych i nazwy mierzonych zmiennych

numer narzędzia	nazwa narzędzia	charakterystyka zadania	numer zmiennej	nazwa zmiennej
I	Co to jest?	dziecko odpowiada na pytania dotyczące różnicowania czynności oraz funkcji czytania	1	odróżnianie pisma
II	Co ja robię?	dziecko odpowiada na pytania dotyczące różnicowania czynności oraz funkcji pisania	2	odróżnianie pisania
III	Znajdź takie samo	dziecko poszukuje podpisów pod rysunkami identycznych ze wzorem	3 4	niezależność od cech kontekstu A niezależność od cech kontekstu B
IV	Gdzie jest takie same słowo?	dziecko poszukuje wyrazów identycznych ze wzorem	5 6	różnicowanie wzrokowe cechy wyrazów
V	„Ściaga”	dziecko zapisuje dyktowane słowa wykorzystując obrazki z podpisami	7 8	pisanie liter brak błędu „rysowanie liter”
VI	Czytanie słów	dziecko rozpoznaje i głośno odczytuje wyrazy	9 10 11	brak czytania pomocniczego odtworzenie dźwięków mowy czytanie bezgłośnie
VII	Dyktando ²	dziecko zapisuje dyktowane zdania	12 13 14	brak głośnego czytania zapisywanie dźwięków mowy pisanie bezgłośnie
VIII	Podziel na zdania ³	dziecko rozdziela zdania napisane bez wielkich liter na początku i kropek na końcu	15 16	rozumienie tekstu tempo czytania
IX	Ułóż opowiadanie	dziecko pisze opowiadanie na podstawie czterech rysunków tworzących historię obrazkową	17 18 19	gramatyka składnia logika
A	Pokaz co słyszysz ⁴	dziecko wskazuje przedmioty, których nazwy słyszy	20	sprawność spostrzegania
B	Powtarzanie sylab	dziecko powtarza sylaby, które słyszy	21	sprawność pamięci
SDU	Skala Dojrzałości Umysłowej „Columbia”	dziecko wskazuje figurę lub przedmiot, które nie pasują do pozostałych	22	sprawność myślenia

analizy wyników badania pilotażowego uznano za bezcelowe stawianie przed dziećmi przedszkolnymi zadań, które, na podstawie przyjętego modelu rozwoju mowy pisanej, nie są możliwe do wykonania przez nie.

² Opracowano na podstawie Lucki, W. (1995). *Zestaw prób do badania procesów poznawczych u pacjentów z uszkodzeniami mózgu*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego (s. 107).

³ Opracowano na podstawie Elkonin, D.B. (1940/1998). *Razwitiie ustnoij i pismiennoij rieczii ucziiaszichsa*. Moskwa: INTOR, s. 18–23 oraz Ober, J., Jaśkowska, E., Jaśkowski, P., Ober, J.J. (1998). Propozycja nowej metody oceny rozwoju funkcji czytania – test słów i zdań łańcuchowych. *Logopedia*, 25, 81, 82–95.

⁴ Opracowano na podstawie Lucki, W. (1995). *Zestaw prób do badania procesów poznawczych u pacjentów z uszkodzeniami mózgu*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego (s. 90–91a).

Z kolei w badaniu prowadzonym w szkole pominięto te narzędzia, w których spodziewano się, że wszyscy uczniowie uzyskają wyniki maksymalne. Dzieci w wieku przedszkolnym traktowano zatem podczas analizy wyników badań tak, jakby uzyskały wyniki minimalne w badaniu narzędziami VIII i IX, a dzieci szkolne tak, jakby uzyskały wyniki maksymalne po badaniu narzędziami I–V. Najważniejszym efektem wprowadzenia opisanych zmian było skrócenie czasu badania do około 30–40 minut. Ostatecznie przyjęty kształt procedury badawczej przedstawia Tabela 3.

W badaniach wzięło udział 400 osób: dzieci z trzech poznańskich przedszkoli w liczbie 180 osób oraz 220 uczniów dwóch poznańskich szkół podstawowych. Podczas tworzenia grupy badanej zastosowano procedurę doboru celowego – ze względu na wiek dzieci – do 32 kwartalnych grup wiekowych. Pozwoliło to wyod-

Tabela 3
Schemat dwóch odmian procedury badawczej

		Numer narzędzia													
Badanie dzieci przedszkolnych	początek badania	I	II	III	IV	V	VI	VII				A	B	SDU	koniec badania
Badanie dzieci szkolnych							VI	VII	VIII	IXI		A	B	SDU	

rębnić 8 zasadniczych grup wiekowych (rocznych) o stosunkowo równomiernym rozkładzie liczebności dzieci urodzonych w poszczególnych kwartałach roku. Badania prowadzone były przez psychologów w formie indywidualnych spotkań z dziećmi na terenie placówek oświatowych od lutego do maja 2002 roku.

WYNIKI BADAŃ

Przed rozpoczęciem analizy statystycznej wyniki surowe zostały poddane transformacji na procentowe proporcje udziału w teoretycznych wynikach maksymalnych (tj. możliwych do uzyskania przy całkowicie poprawnym rozwiązaniu każdego z zadań) według wzoru $X_p = X/X_{max} \times 100$ (gdzie: X_p – wynik przeliczony, X – wynik surowy, X_{max} – teoretyczny wynik maksymalny). Zabieg ten umożliwił dokonywanie porównań wyników dla poszczególnych zmiennych bez konieczności ich relatywizowania ze względu na zastosowaną skalę pomiaru. W przypadku wartości zmiennych „tempo czytania” (16) oraz „logika” (19) do przeprowadzenia transformacji wykorzystano otrzymany wynik maksymalny, ponieważ określenie teoretycznego wyniku maksymalnego nie było możliwe. Ponadto w przypadku zmiennej „gramatyka” (17) wynik surowy był od razu wyrażony w procentach, dlatego nie wymagał przekształceń.

STADIALNY CHARAKTER ROZWOJU MOWY PISANEJ

Pierwszym krokiem statystycznej weryfikacji hipotezy o stadialnym charakterze rozwoju mowy pisanej było przeprowadzenie analizy skupień zmiennych zależnych nr 1–19 metodą k -średnich (na przypadkach)⁵. Zaletą tej procedury statystycznej jest możliwość wyłonienia, spośród wszystkich potencjalnie możliwych sposobów grupowania osób badanych, grup o wysokim stopniu homogeniczności ze względu na uzyskane wyniki, bez konieczności przyjmowania żadnych wstępnych założeń (np. związanych z weryfikowanym modelem teoretycznym). Przyjęto, że potwierdzeniem

zgodnego z modelem przebiegu rozwoju mowy pisanej będzie uzyskanie skupień osób badanych otrzymujących wyniki charakterystyczne dla poszczególnych stadiów rozwoju mowy pisanej. Ze względu na zastosowanie dwóch odmiennych wersji procedury badawczej dla części zmiennych, zgodnie z założeniem, nie uzyskano żadnej zmienności wyników w niektórych grupach wiekowych. Analiza skupień nie mogła więc zostać przeprowadzona dla wszystkich dziewiętnastu zmiennych jednocześnie. Wykonano ją dlatego oddzielnie dla każdej z trzech grup zmiennych, związanych z poszczególnymi stadiami rozwoju mowy pisanej (por. Tabela 1). Uzyskano w ten sposób dziewięć nierozłącznych skupień badanych dzieci (po trzy skupienia dla każdej grupy zmiennych).

Drugim krokiem opisywanej procedury statystycznej była analiza układu badanych zmiennych w poszczególnych skupieniach i połączenie tych, które wykazywały duże podobieństwo. W ten sposób każde z 390 dzieci (wyniki 10 dzieci wyłączono z analizy z powodu trudności w klasyfikacji do skupień lub niekompletności) zostało przyporządkowanych do jednego z pięciu skupień.

W trzeciej kolejności ustalono wartości średnich arytmetycznych dla zmiennych w poszczególnych skupieniach oraz przeprowadzono test istotności różnic wyników uzyskanych w tych skupieniach, obliczając wartości t -Studenta dla prób niezależnych (zob. Tabela 4). Większość różnic pomiędzy wartościami zmiennych w skupieniach okazała się istotna statystycznie dla $p < .001$, dlatego w Tabeli 4 zaznaczono jedynie różnice nieistotne oraz te, których poziom istotności zawiera się w przedziale $.001 \leq p < .05$.

Poniżej prezentuję wyniki opisanej analizy statystycznej. Dla większej przejrzystości zostały one przedstawione oddzielnie dla każdej z trzech grup zmiennych, związanych z poszczególnymi stadiami rozwoju mowy pisanej oraz w postaci charakterystyki poszczególnych skupień.

Na Rycinie 1 widzimy graficzne zestawienie wartości średnich arytmetycznych wyników badania poziomu rozwoju aspektu impresyjnego (zmienne 1, 3, 5, 6) oraz ekspresyjnego (zmienne 2, 8) mowy pisanej w stadium „naiwnym”, uzyskanych przez osoby

⁵ Do obliczeń wykorzystano program STATISTICA.

Tabela 4

Wyniki testu istotności różnic t-Studenta (dla zmiennych 1 – 19 w wyłonionych skupieniach)

nr	Zmienne nazwa	Wyłonione skupienia				
		grupa 1	grupa 2	grupa 3	grupa 4	grupa 5
1	odróżnianie pisma	32.44	53.75	64.00	86.57	98.87
			n.i.			
2	odróżnianie pisma	31.78	61.56	65.33	82.57	98.74
			n.i.	t = 3.055; p = .004		
3	niezależność od cech kontekstu A	2.22	3.44	61.33	93.71	99.65
		n.i.				
4	niezależność od cech kontekstu B	0.00	3.13	61.33	93.14	99.65
		n.i.				
5	różnicowanie wzrokowe	35.11	82.19	100.00	99.43	100.00
			t = 2.223; p = .029	n.i.		
				n.i.		
			t = 3.284; p = .001		t = 2.597; p = .010	
6	cechy wyrazów	9.33	91.77	95.56	99.05	100.00
			n.i.			
			t = 3,186; p = .002			
				t = 2.655; p = .011		
7	pisanie liter	3.70	61.63	94.07	91.43	99.81
				n.i.		
8	rysowanie liter	3.70	6.25	11.11	97.14	100.00
			n.i.			
			n.i.			
9	czytanie pomocnicze	1.85	3.52	22.78	43.57	90.08
		n.i.				
10	odtworzenie dźwięków mowy	3.70	3.91	50.00	80.48	98.34
		n.i.				
11	czytanie bezgłośnie	1.85	3.52	22.78	43.57	90.08
		n.i.				
12	głośnie pisanie	.00	.16	10.67	13.71	71.47
		n.i.			n.i.	
13	zapisywanie dźwięków mowy	.51	1.53	12.00	45.14	96.36
		n.i.	t = 3.149; p = .002			
			t = 3.315; p = .002			
14	pisanie bezgłośnie	.00	.16	10.67	13.71	71.47
		n.i.			n.i.	
			n.i.			
15	rozumienie tekstu	.00	.00	.00	5.31	76.56
		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	
			n.i.			
			t = 2.650; p = .010			
			t = 3.168; p = .002			
16	tempo czytania ^a	.00	.00	.00	52.00	81.00
		BRAK DANYCH				
17	gramatyka	.00	.00	.00	8.82	91.07
		n.i.	n.i.	n.i.		
			n.i.			
			t = 2.060; p = .043			
			t = 2.463; p = .016			

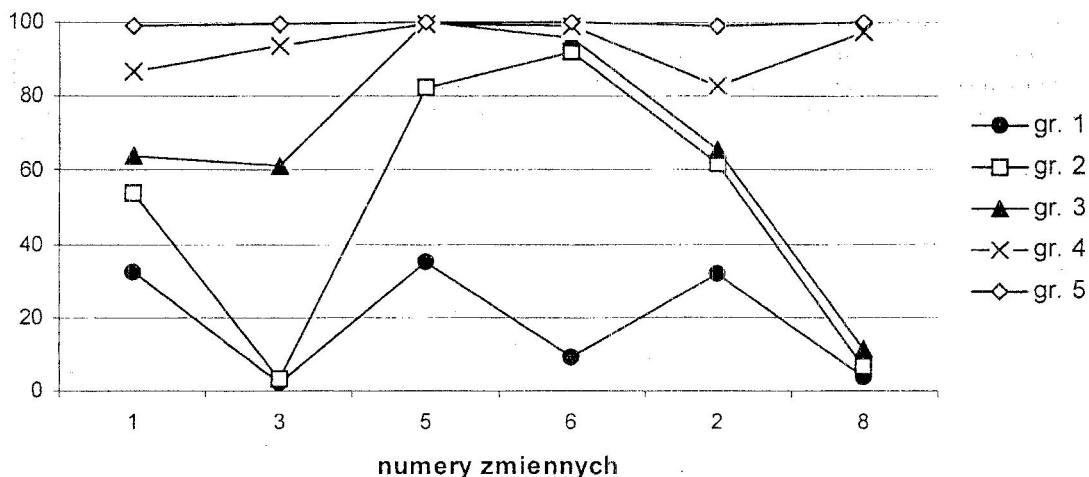
	0.00	0.00	0.00	6.25	75.98
18 składnia	n.i.	n.i.	n.i.		
	n.i.				
	$t = 2.008; p = .048$				
	$t = 2.400; p = .018$				
	0.00	0.00	0.00	2.19	27.85
19 logika	n.i.	n.i.	n.i.		
	n.i.				
	n.i.				
	$t = 2.322; p = .022$				

Źródło: Wyniki badań własnych.

badane ze wspomnianych pięciu homogenicznych grup.

Grupa 1 licząca 45 dzieci uzyskała ogólnie wyniki niskie (poniżej 40%) i jednocześnie najniższe wśród pozostałych badanych osób. Sugeruje to, że rozwój mowy pisanej u tworzących ją osób znajduje się w stadium wcześniejszym niż „naiwne”. Wyodrębnione zatem skupienie dzieci charakteryzuje się naturalnym stadium rozwoju mowy pisanej, choć hipoteza o jego występowaniu nie była przedmiotem weryfikacji empirycznej.

skłonność do odtwarzania liter jako rysunków, a nie znanych schematów graficznych (8). Cechy te odróżniają dzieci z grupy 2 od dzieci z grupy 1, które w wyraźnie słabszym stopniu przejawiały wymienione umiejętności. Obu grup nie różnicuje jedynie poziom niezależności od graficznych cech kontekstu podczas rozpoznawania wyrazów (3). Dzieci z grupy 2 mają zatem dużą świadomość funkcji pisma, jednak nie znają dokładnie zasad jego konstrukcji i są pod silnym wpływem kontekstu i cech graficznych pisma podczas poszukiwania jego związków ze znaczeniem.

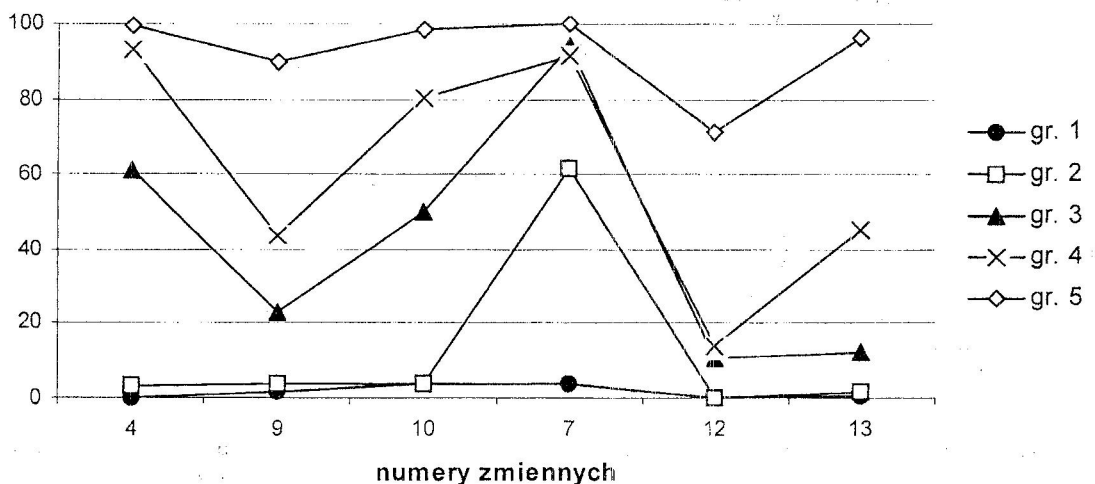


Ryc. 1. Wartości średnich arytmetycznych (w%) wyników dla zmiennych związanych z „naiwnym” stadium rozwoju mowy pisanej (zob. Tab. 1) w wyłonionych skupieniach

(Źródło: Opracowanie własne)

Grupę 2 tworzą 64 osoby, które cechuje wysoki poziom różnicowania bodźców wzrokowych (zmienna nr 5), wysoka niezależność od graficznych cech wyrazów podczas ich rozpoznawania (6), umiejętność rozpoznawania czynności pisania i rysowania (2), umiejętność odróżniania pisma od innych form graficznych (1) oraz

⁶ U dzieci z grup 1 – 3 nie badano tempa czytania (zob. Tabela 3), a jednocześnie niemożliwe było teoretyczne przypisanie im minimalnego tempa czytania, gdyż trudno takie określić. Przyjęto więc, zgodnie z modelem teoretycznym, że średni wynik w tych grupach dla tempa czytania wynosi .00. Brak wyników indywidualnych uniemożliwił jednak obliczenie statystyki *t*-Studenta.



Ryc. 2. Wartości średnich arytmetycznych (w%) wyników dla zmiennych związanych z zewnętrznym stadium mowy pisanej (zob. Tabela 1) w wyłonionych skupieniach

(Źródło: Opracowanie własne)

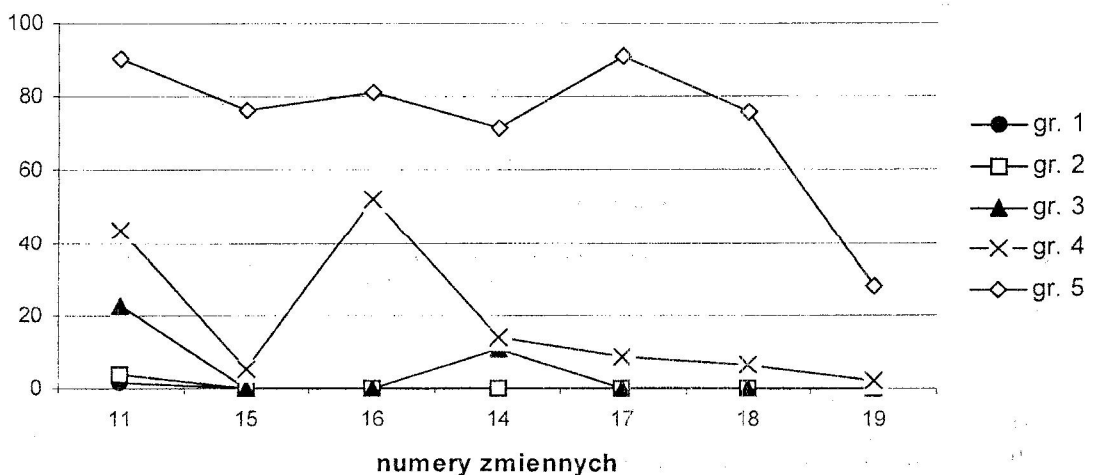
W charakterystyce mowy pisanej osób z grupy 2 rozpoznajemy cechy „naiwnego” stadium rozwoju tej funkcji.

Dzieci z grupy 3 (15 osób) uzyskały wyniki podobne do tych z grupy 2 poza dwoma wyjątkami. W porównaniu z grupą 2 cechuje je bowiem wysoki stopień (ponad 60%) niezależności od graficznych cech kontekstu podczas rozpoznawania wyrazów (3) oraz wyższy poziom różnicowania wzrokowego (5). Owo „uwalnianie się” od aspektu graficznego w odnajdywaniu znaczenia wyrazów pozwala przypuszczać, że dzieci tworzące skupienie 3 zaczynają przechodzić już do

zewnętrznego stadium rozwoju mowy pisanej czyli są w stadium przejściowym.

Wysokie i najwyższe wyniki dla analizowanych zmiennych uzyskały dzieci zaliczone do grupy 4 (35 osób) i 5 (231 osób). Oznacza to, że ich mowa pisana przechodzi przez wyższe niż „naiwne” stadium swojego rozwoju.

Rycina 2 ukazuje graficzne zestawienie wartości średnich arytmetycznych wyników badania poziomu rozwoju aspektu impresyjnego (zmiennie 4, 9, 10) oraz ekspresyjnego (zmiennie 7, 12, 13) mowy pisanej w stadium zewnętrznym, uzyskanych przez osoby ba-



Ryc. 3. Wartości średnich arytmetycznych (w%) wyników dla zmiennych związanych z wewnętrznym stadium rozwoju mowy pisanej (zob. Tabela 1) w wyłonionych skupieniach

(Źródło: Opracowanie własne)

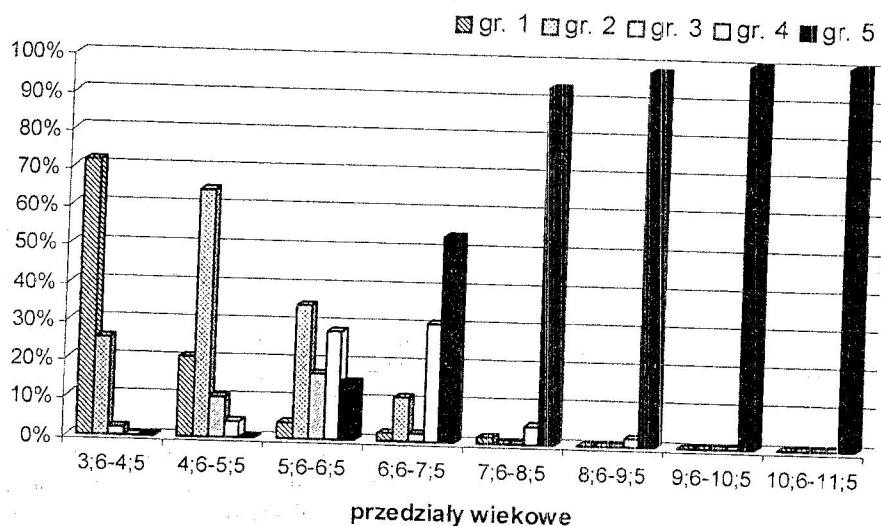
dane z charakteryzowanych skupień. Jak widać na rysunku, dzieci pozostające w naturalnym i „naiwnym” stadium rozwoju mowy pisanej (grupa 1 i 2) uzyskują najniższe wyniki dla zmiennych związanych ze stadium zewnętrznym. Wyraźna różnica w poziomie umiejętności pisania liter (zmienna nr 7) pomiędzy grupą 1 i 2 potwierdza odmienną stadiów rozwoju mowy pisanej tworzących je dzieci. Zadanie pt. „Ściaga” wymagało bowiem uwzględniania kształtu liter w rozpoznawaniu znaczenia słów (zob. Tabela 2), a zatem było zupełnie niedostępne dla dzieci znajdującym się w naturalnym stadium rozwoju mowy pisanej.

Grupę 4 charakteryzuje bardzo wysoki poziom (powyżej 80%) niezależności od graficznych cech kontekstu, w którym pojawiają się znaki pisma, dla rozpoznawania ich znaczenia (zmienna nr 4), odtwarzania dźwięków mowy (10) oraz pisania liter (7). Stosunkowo wysoki, choć nieprzekraczający 50%, jest również poziom umiejętności zapisywania ze słuchu dźwięków

Analiza Ryciny 2 potwierdza „przejściowy” charakter mowy pisanej u dzieci z grupy 3. Osiągają one co prawda identyczny z grupą 4 poziom zmiennych pisania liter (7) i brak głośnego pisania (12), ale cechuje je przy tym dużo niższy od dzieci z grupy 4 (choć wyższy od grup 1 i 2) poziom pozostałych zmiennych.

Grupa 5 uzyskała najwyższe wyniki dla wszystkich zmiennych, co wskazuje, że mowa pisana u dzieci z tej grupy weszła już na wyższy niż stadium zewnętrzne poziom rozwoju.

Na Rycinie 3 przedstawione zostało graficzne zestawienie wartości średnich arytmetycznych wyników badania poziomu rozwoju aspektu impresyjnego (zmienne 11, 15, 16) oraz ekspresyjnego (zmienne 14, 17, 18, 19) mowy pisanej w stadium wewnętrznym. Największym, w porównaniu z pozostałymi grupami, nasileniem wspomnianych zmiennych charakteryzuje się grupa 5. Dzieci z tej grupy dysponują bardzo wysokim (powyżej 70%) poziomem techniki i tempa czytania (zmienne nr 11 i 16), poziomem rozumienia czy-



Ryc. 4. Procentowy udział dzieci z poszczególnych grup wiekowych w wyłonionych skupieniach
(Źródło: Opracowanie własne)

mowy (13). Jednocześnie osoby z grupy 4 podczas czytania odtwarzają dźwiękową postać czytanego tekstu oraz głośno wypowiadają pisane przez siebie wyrazy (zmienne nr 9 i 12 poniżej 50%). Taki układ cech mowy pisanej charakteryzuje zewnętrzne stadium jej rozwoju. W wynikach uzyskanych przez dzieci z grupy 4 zwraca uwagę stosunkowo niższy poziom ekspresyjnego aspektu mowy pisanej (szczególnie zmienne 12 i 13) w stosunku do aspektu impresyjnego, wskazujący na nierównomierny rozwój umiejętności czytania i umiejętności pisania.

tanego tekstu (15), poziomem techniki pisania (14) i jakości konstruowanych samodzielnie wypowiedzi pisemnych (17 i 18). Dzieci z grupy 5 wykazują też najwyższy (choć tylko na poziomie około 30%) stopień uwzględniania związków logicznych w tworzonych samodzielnie tekstach (zmienna nr 19). Podsumowując, można powiedzieć, że osoby tworzące grupę 5 reprezentują wewnętrzne stadium rozwoju mowy pisanej.

Wśród pozostałych grup zwraca uwagę wysoki poziom techniki czytania (zmienne 11 i 16) u dzieci w zewnętrznym stadium rozwoju mowy pisanej (gru-

Tabela 5

Liczby istotnych statystycznie ($p < .01$) związków (r -Pearsona) zmiennych niezależnych z poziomem rozwoju mowy pisanej w grupach wiekowych oraz liczby związków zgodnych z modelem teoretycznym

	Zmienne niezależne nr 20 – 22	Grupy wiekowe							
		3;6 – 4;5	4;6 – 5;5	5;6 – 6;5	6;6 – 7;5	7;6 – 8;5	8;6 – 9;5	9;6 – 10;5	10;6 – 11;5
Dominacja spostrzegania									
sprawność spostrzegania	liczba uzyskanych związków	2	0	6	13	3	5	0	5
	odsetek zależności uzyskanych zgodnie z modelem	79%							
Dominacja pamięci									
sprawność pamięci	liczba uzyskanych związków	2	1	6	9	7	3	0	0
	odsetek zależności uzyskanych zgodnie z modelem	47%	37%	58%	84%				
Dominacja uwagi dowolnej i pamięci logicznej									
sprawność pamięci	liczba uzyskanych związków	2	1	6	9	7	3	0	0
	odsetek zależności uzyskanych zgodnie z modelem					68%	47%	32%	32%
sprawność myślenia	liczba uzyskanych związków	2	9	3	7	0	8	0	0
	odsetek zależności uzyskanych zgodnie z modelem					32%	74%	32%	32%

pa 4) oraz wyższy od innych zmiennych poziom techniki czytania i pisania (zmienne 11 i 14) w grupie „przejściowej” pomiędzy „naiwnym” a zewnętrznym stadium mowy pisanej. Wartości dla pozostałych zmiennych w grupach 3 i 4 oraz wszystkie wartości zmiennych w grupach 1 i 2 są bardzo niskie.

Rycina 4 pokazuje rozkład liczebności dzieci z wyłonionych skupień w poszczególnych grupach wiekowych. Na jego podstawie można stwierdzić, że stadium naturalne rozwoju mowy pisanej dominuje u dzieci w wieku 3;6 – 4;5. U dzieci średnio o rok starszych przeważa stadium „naiwne”. W kolejnej grupie wiekowej 5;6 – 6;5 widać w dalszym ciągu dominację „naiwnego” stadium rozwoju mowy pisanej, choć duża część dzieci w tym wieku (niecałe 30%) posiada pewne umiejętności cechujące stadium zewnętrzne. Od około 6 roku życia liczebną przewagę uzyskują dzieci z mową pisaną rozwiniętą na poziomie stadium wewnętrznego.

ZWIĄZEK ORGANIZACJI SYSTEMU PSYCHICZNEGO Z POZIOMEM ROZWOJU MOWY PISANEJ

Dla uzyskania odpowiedzi na pytanie o związek organizacji systemu psychicznego z poziomem rozwoju mowy pisanej przeprowadzono analizę korelacji zmiennych zależnych nr 1 – 19 ze zmiennymi niezależnymi: sprawność spostrzegania (zmienna nr 20), pamięć (21) i myślenia (22). Obliczono wartości 456 (19 zmiennych zależnych \times 8 grup wiekowych \times 3 zmienne niezależne) współczynników korelacji r -Pearsona dla poziomu istotności $p < .01$ ⁷. Ze względu na dużą liczbę współczynników korelacji, nie podaję tutaj ich wartości. Dane w Tabeli 5 przedstawiają liczebność istotnych statystycznie związków uzyskanych dla poszczególnych grup wiekowych oraz odsetek zmiennych, dla których wartości współczynników korelacji osiągnęły poziom istotności zgodny z modelem teoretycznym.

⁷ Obliczenia wykonano przy użyciu programu STATISTICAL.

Jak wynika z danych w Tabeli 5, struktura związków sprawności spostrzegania z poziomem rozwoju mowy pisanej u dzieci w wieku 3; 6–4; 5 wykazuje w 79% zbieżność z postulowaną w modelu teoretycznym. Warto również zauważyć, że poziom rozwoju mowy pisanej bardzo silnie wiąże się ze sprawnością spostrzegania w najstarszej grupie dzieci w wieku przedszkolnym (6; 6–7; 5). Nie jest to zaskakujące, ponieważ w polskich przedszkolach dzieci w tym wieku właśnie poddawane są nauce czytania i pisania, wymagającej przecież dużej sprawności słuchowej w zakresie wyodrębniania dźwięków mowy oraz wysokiej sprawności wzrokowej w zakresie rozpoznawania złożonych kształtów graficznych, jakimi są litery. Ogólnie ujmowana tutaj sprawność spostrzegania będzie więc w dużym stopniu warunkować sukces dziecka w posługiwaniu się pismem.

Struktura związków sprawności pamięci z poziomem rozwoju mowy pisanej wykazuje największą zbieżność z modelem teoretycznym (58% i 84%) u dzieci w wieku 5; 6–7; 5. Potwierdza to tezę o dominacji pamięci w organizacji systemu psychicznego dziecka w wieku przedszkolnym i występującym w konsekwencji ścisłym związku rozwoju mowy pisanej z rozwojem pamięci.

W wieku szkolnym system psychiczny jest podporządkowany działaniu uwagi dowolnej i pamięci logicznej (zob. wyżej). Ze względu na sposób pomiaru zmiennej „sprawność pamięci” (zob. Tabela 2), wyższe wyniki w badaniu narzędziem B uzyskują dzieci sprawnie posługujące się uwagą dowolną. Można więc uznać, że zmienna niezależna nr 21 obok sprawności pamięci odzwierciedla także sprawność uwagi dowolnej. Ponadto zakłada się, że działanie pamięci logicznej jest oparte na wykorzystywaniu myślenia do budowania związków między zapamiętowanymi elementami (przy zapamiętywaniu) lub odtwarzania uprzednio stworzonej struktury związków logicznych między zapamiętanymi elementami (przy odpamiętywaniu). W związku z tym o sprawności pamięci logicznej można wnioskować biorąc pod uwagę jednocześnie dwie zmienne: „sprawność pamięci” i „sprawność myślenia”. U dzieci w wieku 7; 6–9; 5 widać wyraźne potwierdzenie założeń modelu w odniesieniu do uwagi dowolnej (68% zgodności z modelem u dzieci z pierwszej klasy szkoły podstawowej) i pamięci logicznej (74% zgodności z modelem u dzieci z drugiej klasy szkoły podstawowej) – por. Tabela 5. Taki rozkład wyników pozwala przypuszczać, że w okresie szkolnym dominującą rolę w systemie psychicznym pełni początkowo uwaga dowolna, a dopiero później pamięć logiczna, będąca zapowiedzią okresu dorastania z wiodącą rolą myślenia w rozwoju struktury funkcji psychicznych.

WNIOSKI

Bateria narzędzi skonstruowana w oparciu o stadialny model rozwoju mowy pisanej różnicuje badaną grupę zgodnie z założeniami. Dzięki niej wykazano, że niemal każde z dzieci biorących udział w badaniach można przyporządkować do jednej z pięciu grup ze względu na poziom rozwoju mowy pisanej. Cechy umiejętności czytania i pisania w każdej z tych grup pozwalają przypuszczać, że w ich skład wchodzi dzieci charakteryzujące się określonym stadium rozwoju mowy pisanej. Ponadto analiza korelacji potwierdziła zakładane w modelu związku procesu rozwoju mowy pisanej z całościowymi przemianami systemu psychicznego. Podsumowując, można powiedzieć, że kulturowo-historyczna koncepcja nabywania umiejętności posługiwania się pismem znalazła pełne potwierdzenie empiryczne.

Praktyczne diagnozowanie umiejętności czytania i pisania zyskuje w ten sposób punkt odniesienia w postaci opisanej w modelu swoistej „normy rozwojowej”. Zyskuje również narzędzie diagnozowania, choć jeszcze prototypowe i niezdatne do natychmiastowego wykorzystania. Przedstawiona koncepcja rozwoju mowy pisanej pozwala ponadto analizować przebieg nauki czytania i pisania na długo przed podjęciem nauki szkolnej. Wydaje się, że stwarza to podstawę do optymalizowania warunków kształcenia umiejętności czytania i pisania oraz podejmowania działań terapeutycznych zapobiegających powstawaniu poważnych trudności w czytaniu i pisaniu.

LITERATURA

- Bogdanowicz, M. (1997). *Integracja percepcyjno-motoryczna. Teoria – diagnoza – terapia*. Warszawa: Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej.
- Bogdanowicz, M. (2000). *Diagnoza dysleksji rozwojowej*. Nie opublikowane materiały z zajęć w ramach specjalistycznego kursu Dysleksja rozwojowa – teoria, diagnoza, terapia, które odbyły się w Gdańsku w dniach 14–16 stycznia 2000 r.
- Brejnak, W., Zabłocki, K. J. (1999). *Dysleksja w teorii i praktyce*. Warszawa: Warszawski Oddział Polskiego Towarzystwa Dysleksji, Oddział Terenowy nr 1.
- Clark, D. B., Uhry, J. K. (1995). *Dyslexia. Theory & practice of remedial instruction*. Baltimore: York Press.
- Jabłoński, S. (2002a). Rozwój umiejętności czytania i pisania jako historia operacji znakowej. W: B. Kaja (red.), *Wspomaganie rozwoju. Psychostymulacja i psychokorekcja* (tom 4, s. 132–152). Bydgoszcz: Wydawnictwo ABKW.
- Jabłoński, S. (2002b). Written speech development: a cultural-historical approach to the process of reading and writing ability acquisition. *Psychology of Language and Communication*, 6, 2, 53–64.
- Kowalik, S., Brzeziński, J. (1993). *Diagnoza kliniczna*. W: H. Sęk (red.), *Spoleczna psychologia kliniczna* (s. 213–239). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Luria, A. (1976). *Podstawy neuropsychologii*. Warszawa: PZWL.
- Maurer, A. (1995). Poznawcze uwarunkowania rozwoju umiejętności czytania. *Psychologia Wychowawcza*, 4, 294–300.
- Snowling, M. J. (2000). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Wygotski, L.S. (1971a). Historia rozwoju wyższych funkcji psychicznych. W: L.S. Wygotski (red.), *Wybrane prace psychologiczne* (s. 18–158). Warszawa: PWN.
- Wygotski, L. S. (1971b). Myślenie i mowa. W: L.S. Wygotski (red.), *Wybrane prace psychologiczne* (s. 159–488). Warszawa: PWN.
- Wygotski, L.S. (1971c). Nauczanie a rozwój w wieku przedszkolnym. W: L.S. Wygotski (red.), *Wybrane prace psychologiczne* (s. 517–530). Warszawa: PWN.
- Wygotski, L.S. (1971d). Problem rozwoju i rozpadu wyższych funkcji psychicznych. W: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne* (s. 489–507). Warszawa: PWN.
- Wygotski, L.S. (1978). *Narzędzie i znak w rozwoju dziecka*. Warszawa: PWN.
- Wygotski, L.S. (2002). Wczesne dzieciństwo. W: L.S. Wygotski, *Wybrane prace psychologiczne II: dzieciństwo i dorastanie* (s. 91–129). Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.