

KATARZYNA WIEJAK

Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa

GRAŻYNA KRASOWICZ-KUPIS

Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin

ELŻBIETA AWRAMIUK

Uniwersytet w Białymstoku

JĘZYKOWE UWARUNKOWANIA WCZESNYCH UMIĘTNOŚCI CZYTANIA I PISANIA NA PODSTAWIE OCENY NAUCZYCIELA Z WYKORZYSTANIEM SKALI PROGNOZ EDUKACYJNYCH IBE

Streszczenie: W opisanych w artykule badaniach poszukiwano związku między wynikami Skali Prognoz Edukacyjnych IBE jako narzędzia diagnozy nauczycielskiej opartej na obserwacji dziecka, z jego rzeczywistymi osiągnięciami w czytaniu i pisaniu. Skala Prognoz Edukacyjnych IBE pozwala ocenić sprawności językowe dotyczące aktualnego poziomu sprawności fonologicznych oraz historii rozwoju języka u konkretnego dziecka. Oceny czytania i pisania dokonano za pomocą Baterii Testów Czytania i Baterii Testów Pisania IBE. Przebadano 1249 dzieci z klas I. Analizy korelacyjne dla ocen nauczycielskich oraz umiejętności czytania i pisania u dzieci wskazują, że wyniki wystandaryzowanego pomiaru umiejętności czytania za pomocą *Baterii Testów Czytania BTCZ IBE* oraz *Baterii Testów Pisania BTP IBE* pozostają w istotnym, na ogół umiarkowanym związku z oceną funkcjonowania dziecka dokonywaną przez nauczycieli na podstawie obserwacji ucznia, a co za tym idzie,

pozostają w związku z aktualnym rozwojem językowym dziecka, obejmującym zarówno rozwój gramatyki, słownictwa, jak i sferę fonologiczną ocenianymi metodami obserwacyjnymi. Związek umiejętności czytania z wczesnym rozwojem językowym (w pierwszych pięciu latach życia) oraz wybranymi aspektami aktualnego rozwoju ocenianymi przez rodziców jest istotny, ale słaby. Analizy regresji dla poziomu czytania wskazują, że obserwacje nauczyciela dotyczące zarówno rozwoju językowego, jak i wczesnych postępów dziecka w czytaniu, takich jak znajomość liter czy strategie czytania, są najlepszym wskaźnikiem potencjalnych trudności w tym obszarze, lepszym niż dane dotyczące wczesnego i aktualnego rozwoju językowego pochodzące od rodziców. Podobne rezultaty uzyskano dla sprawności pisania.

Słowa kluczowe: czytanie, pisanie, rozwój językowy, znajomość liter, sprawności fonologiczne, ocena nauczycielska

WPROWADZENIE

Badania nad ryzykiem specyficznego zaburzenia uczenia się czytania i pisania (ryzykiem dysleksji) są szczególnie istotne z powodów społecznych, pozwalają bowiem na wykrywanie zaburzeń na początkowym etapie ich rozwoju oraz podjęcie wczesnych oddziaływań terapeutycznych czy profilaktycznych, co pozwala zminimalizować ewentualne skutki i koszty edukacji takich dzieci.

Literatura przedmiotu wykazuje, że kluczowym deficytem odpowiedzialnym za trudności w nauce czytania i pisania jest deficyt w zakresie rozwoju językowego. Dotyczy on głównie przetwarzania fonologicznego, czyli manipulowania abstrakcyjnymi reprezentacjami dźwięków mowy (Brookes i in., 2011; Gallagher, Frith, Snowling, 2000; Krasowicz-Kupis, 2008; Scarborough, 1990; Snowling i in., 2011). Badania potwierdzają, że wczesnymi predyktorami trudności w tym zakresie są różnorodne opóźnienia w sferze rozwoju językowego, głównie w zakresie przetwarzania i świadomości fonologicznej, ale także w zasobie słownika (Snowling, Gallagher, Frith, 2003). Oznacza to, że istnieje wysokie prawdopodobieństwo, iż dzieci, które przejawiają deficyty językowe w okresie poprzedzającym rozpoczęcie formalnej nauki czytania i pisania, napotkają na problemy w tym obszarze, gdy nauka ta już się rozpocznie. Mówiąc inaczej, zaburzenia mowy i języka występujące u dziecka we wczesnym i średnim dzieciństwie pozwalają prognozować zaburzenie uczenia się czytania i pisania. Ważne jest zatem wykrycie wczesnych symptomów specyficznego zaburzenia czytania i pisania, pojawiających się zanim dziecko rozpocznie formalną naukę szkolną, gdyż znacznie ułatwi to diagnozę ryzyka tego zaburzenia, a co za tym idzie, umożliwi jak najwcześniejsze rozpoczęcie terapii. Szczególna rola przypada tutaj nauczycielom, którzy w ramach diagnozy przesiewowej mogą trafnie rozpoznawać dzieci wymagające pogłębionej diagnozy. Nauczyciele w tym celu mogą zastosować Skalę Ryzyka Dysleksji SRD oraz Skalę Ryzyka Dysleksji dla dzieci wstępujących do szkoły SRD-6 Marty Bogdanowicz (Bogdanowicz, 2011; Bogdanowicz, Kalka, 2011). Wymienione narzędzie przesiewowe służy do wczesnego wykrywania symptomów dysleksji, dysgrafii i dysortografii i obejmuje sześć sfer rozwoju: motorykę małą, motorykę dużą, funkcje wzrokowo-przestrzenne, funkcje językowe w aspekcie ekspresyjnym i percepcyjnym oraz uwagę. Ma formę kwestionariusza przeznaczonego dla rodziców i nauczycieli. Uzyskane wyniki mają charakter przesiewowy i mogą wskazywać na potrzebę profesjonalnego badania diagnostycznego w tym kierunku. Nowym narzędziem przeznaczonym dla nauczycieli jest Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE (Wiejak, Krasowicz-Kupis, Bogdanowicz, 2015) opracowana w Instytucie Badań Edukacyjnych. Przedstawione w artykule badania dotyczą trafności diagnozy nauczycielskiej wykorzystującej obserwację, z zastosowaniem wymienionej skali obserwacyjnej SPE IBE w przewidywaniu poziomu czytania i pisania uczniów, a tym samym w wykrywaniu zagrożenia ryzykiem dysleksji na podstawie obserwacji skoncentrowanych głównie na rozwoju językowym uczniów.

CZYTANIE I PISANIE JAKO FORMY KOMUNIKACJI JĘZYKOWEJ

Czytanie i pisanie jako formy językowego komunikowania się reprezentują dwa w pewnym sensie odwrotne, lecz komplementarne kierunki przepływu informacji. Czytanie polega na odkodowaniu znaków graficznych i przełożeniu ich na znaki ję-

zyka (nazywane dekodowaniem), a więc na przechodzeniu od znaków graficznych, przez formę brzmieniową, fonologiczną, po znaczenie. Pisanie pod tym względem jest czynnością odwrotną: znaki języka (fonemy, wyrazy, zdania) są tu kodowane na znaki graficzne. Podstawą obu tych operacji jest system językowy – obydwie odwołują się do tych samych znaków języka, dzięki czemu wypełnia się główna funkcja czytania i pisania, jaką jest komunikacja, czyli przekazywanie i odbiór informacji językowych.

Poglądy dotyczące zależności między czytaniem a pisaniem są zróżnicowane – od całkowitego negowania wzajemnych zależności po uznawanie pełnej analogii. Badacze przedstawiający przekonania o bliskich związkach między czytaniem a pisaniem (Perfetti, Rieben, Fayol, 1997; Ehri, 2000; Parodi, 2007) wskazują na wspólną podstawę obydwu procesów, jaką jest leksykon oraz wiedza o związku mowy z pismem. Czytanie i pisanie opierają się w dużej części na tych samych procesach poznawczych, choć przebiegają one w różnych kierunkach.

Z kolei przeciwnicy poglądu o bliskich związkach między czytaniem i pisaniem (Bosman, Orden, 1997) zwracają uwagę na różnice między procesami poznawczymi zaangażowanymi w obie czynności. Argumentują, że czytanie pojawia się szybciej niż pisanie, bo umiejętności percepcyjne są wcześniejsze niż umiejętności wykonawcze (Shankweiler, Lundquist, 1992).

W prezentowanych w tym artykule badaniach czytanie i pisanie ujmowane są w perspektywie psycholingwistycznej – jako formy komunikacji oparte na języku, będące czynnościami językowymi, ale jednocześnie metajęzykowymi i metapoznawczymi. Czytanie jest odbiorem, a pisanie – budowaniem wypowiedzi na podstawie języka. Metajęzykowy charakter tych czynności oznacza, że obie opierają się na świadomości pisma (jego funkcji oraz relacji między drukiem a słowem), relacji grafem–fonem oraz świadomości środków językowych użytych do formowania i kontroli wypowiedzi. Zaliczamy je także do czynności metapoznawczych, ponieważ wymagają kontroli procesów poznawczych zaangażowanych w tę czynność, na przykład związanych z kontrolą osiągniętego celu. Wymagają także umiejętności celowego posługiwania się tekstami pisanymi i kontroli ich zastosowań z punktu widzenia celów osobistych i ponadindywidualnych.

Czytanie składa się z dekodowania tekstu oraz interpretowania jego treści, pisanie zaś enkodowania treści na znaki językowe i znaki graficzne. Procesy te wymagają od czytającego sprawności językowych na poziomie fonologicznym, morfologicznym, syntaktycznym, semantycznym, umiejętności pragmatycznych oraz zaawansowanego poziomu funkcji poznawczych, obejmujących procesy uwagowe, pamięć, percepcję, funkcje wykonawcze itp. (Krasowicz-Kupis, 1999).

NABYWANIE CZYTANIA I PISANIA

Podstawę teoretyczną opisywanych tutaj analiz stanowi model nabywania umiejętności czytania Grażyny Krasowicz-Kupis (2008) oraz komunikacji pisemnej w języku polskim opracowany przez Elżbietę Awramiuk i Grażynę Krasowicz-Kupis (2014). Zgodnie z tym modelem opanowywanie umiejętności komunikowania się za pomocą pisma przechodzi przez trzy główne stadia: wstępne – przed nauką pisma, kluczowe – związane z opanowaniem pisma, oraz wprawy – odnoszące się do automatyzacji posługiwania się pismem.

Stadium wstępne (*przed pismem*) odnosi się do okresu poprzedzającego formalną naukę czytania i pisania, kiedy dzieci nie opanowują pisma jako takiego, ale mają już z nim kontakt. Rozwijają się podstawowe sprawności językowe, dzieci nabywają wiedzę o funkcji pisma, konwencjach i zasadach nim rządzących. Na tym etapie dziecko zazwyczaj wie, że to, co słyszy, może być zapisane, ale jeszcze nie dostrzega zależności między znakiem mówionym a pisanym. Faza ta, choć trudno uznać ją za początek umiejętności czytania i pisania, bez wątpienia pełni istotną rolę przygotowawczą.

Stadium kluczowe (*opanowywanie pisma*) rozpoczyna się wraz z formalną nauką, a jego istotą jest „rozpracowanie kodu” wykorzystywanego w piśmie i nabranie wprawy w korzystaniu z pisma. Zakończeniem tego stadium jest osiągnięcie technicznej biegłości w czytaniu i pisaniu oraz stopniowa automatyzacja tych czynności.

Ostatnim stadium w modelu nabywania czytania i pisania jest **stadium wprawy** (*automatyzacja pisma*). Rozpoczyna się ono w momencie, gdy dzieci czytają w sposób zaawansowany, zautomatyzowany, bez konieczności świadomej analizy i przetwarzania materiału literowego. Czytanie staje się szybkie i płynne, podobnie jak pisanie, choć sprawność w pisaniu osiąga się nieco później. Na tym etapie dziecko jest w stanie porozumieć się poprzez pismo, nawet jeśli zastosuje zapis niestandardowy. Względnie poprawnie zapisuje i buduje tekst samodzielnie. Aspekt techniczny w czytaniu i pisaniu staje się ważny tylko w sytuacjach trudnych, w zwykłych warunkach kod używany jest bez udziału świadomości, dzięki czemu następuje koncentracja na treści. Posługiwanie się pismem podporządkowane jest całkowicie głównej funkcji, a jej stosowanie ma wyraźnie pragmatyczny charakter (komunikacja, zdobywanie informacji).

Stadium kluczowe ma swoją specyfikę w odniesieniu do czytania i nieco inną w odniesieniu do pisania. W czytaniu przebiega ono przez trzy etapy:

- 1) etap fonologiczny (początkowe miesiące nauki), w którym występuje wyraźna dominacja strategii opartej na przetwarzaniu fonologicznym wykorzystującym relację litera–głoska¹⁾. Typowe w tym czasie jest głoskowanie z dominacją błędów czasowych (powtarzanie głosek i liczne pauzy). Na tym etapie szczególnie wyraźnie zaznacza się też powiązanie poziomu czytania z umiejętnościami wymagającymi świadomego przetwarzania fonologicznego. Efektywne czytanie wymaga udziału świadomości fonemowej w powiązaniu ze świadomością liter i pisma;
- 2) etap pośredni między czytaniem fonologicznym a globalnym wyrazowym (po około roku nauki), w którym nadal dominuje strategia analityczna, jednak oparta na cząstkach większych od pojedynczych fonemów. Miejsce strategii analitycznej fonologicznej na bazie fonemu zajmuje strategia na bazie sylaby i większych cząstek wyrazowych, czasami przekształcająca się w strategię wyrazową, która na tym etapie nie zawsze jeszcze jest efektywna;
- 3) etap czytania globalnego (dominacja strategii całościowych wyrazowych i frazowych), w którym zaczyna dominować strategia całościowa, wyrazowa lub frazowa. W czytaniu tekstu dziecko w większym stopniu bazuje na frazach, odpowiadających strukturom syntaktycznym i semantycznym. Poszczególne wyrazy czytane są w sposób całościowy, bez poprzedzającej analizy, choć nadal pewne problemy

¹⁾ Odkrycie zależności między głoskami a literami ma u podstaw powiązanie z ich abstrakcyjnymi odpowiednikami, czyli fonemami i grafemami. Z psycholingwistycznego punktu widzenia fonem i grafem stanowią reprezentacje umysłowe głosek i liter, np. fonem jest obrazem umysłowym, abstrakcyjnym głoski, tworem hipotetycznym jako symbol języka, natomiast w realizacji praktycznej mamy do czynienia wyłącznie z głoską.

mogą pojawiać się w przypadku wyrazów nowych i skomplikowanych fonetycznie. Wraz z treningiem techniki czytania staje się ono coraz bardziej zautomatyzowane, płynne i bezbłędne, wprowadzając dziecko w stadium wprawy.

W pisaniu także można wyróżnić trzy fazy, ale granice między nimi są raczej płynne, a czas występowania – bardziej zindywidualizowany. Są to etapy: częściowej i pełnej reprezentacji fonetycznej oraz reprezentacji ortograficznej:

- 1) etap częściowej reprezentacji fonetycznej (transkrypcja częściowa i błędna), w którym dziecko dostrzega związek między znakiem pisanym a znakiem mówionym, ale ma wyraźne trudności z analizą fonetyczną. Struktura fonologiczna wyrazów miewia częściową reprezentację (np. PAK „ptak”, DK „dom”). Dochodzi do licznych substytucji w reprezentacji fonemu, litery mogą być przestawione, opuszczone, zamienione miejscami, może być ich więcej (np. KAK, RKA, RK, RA-KA „rak”). Wśród stosowanych strategii dominuje strategia przypisywania literom wartości sylab (np. rBA „ryba”) oraz strategia fonetyczna (np. ŁSZKI „łyżki”);
- 2) etap reprezentacji fonetycznej (dominacja strategii fonetycznej), na którym dziecko nie rozumie jeszcze, że pisanie nie jest bezpośrednią konwersją głosek w litery. Dominuje strategia fonetyczna, co oznacza, że zapiski dzieci są wynikiem poprawnego z punktu widzenia fonetycznego, ale niestandardowego z punktu widzenia ortograficznego oddawania struktury fonologicznej wyrazu. Można powiedzieć, że dzieci stosują nowo poznaną wiedzę dotyczącą relacji grafem–fonem bezwzględnie, nie uwzględniając kontekstu fonetycznego i gramatycznego. Prawidłowo odtwarzają relacje między dźwiękiem a literą, jednak nie mają wystarczającej wiedzy na temat specyfiki polskiego systemu pisma i posługując się grafemami, przypisują im jedynie podstawową wartość fonologiczną. Zaczyna pojawiać się strategia hiperpoprawności, polegająca na dostrzeganiu różnych sposobów reprezentowania jednego fonemu w piśmie (np. w zależności od jego pozycji w wyrazie), co świadczy o rodzącej się świadomości ortograficznej;
- 3) etap reprezentacji ortograficznej – następuje wzrost świadomości morfologiczno-ortograficznej przejawiający się w stopniowym odchodzeniu od strategii fonetycznej i uwzględnianiu informacji ortograficznej i morfologicznej (np. SŁOIKuw „słoiaków”)

Proponowany wspólny model przyswajania czytania i pisania pokazuje, że w istocie proces ten jest przyswajaniem językowej komunikacji za pośrednictwem pisma. Obie umiejętności przechodzą przez trzy zasadnicze stadia. Czas osiągnięcia stadium wprawy w wypadku czytania i pisania może być nieco inny, tzn. dziecko może osiągnąć stadium wprawy w czytaniu, ale jeszcze pozostawać w stadium poprzednim w zakresie pisania. Różnice między obiema umiejętnościami dotyczą stadium kluczowego i wynikają z odmiennego kierunku przepływu informacji od wersji graficznej do fonetycznej i odwrotnie, a co za tym idzie – nieco odmiennych procesów poznawczych i językowych zaangażowanych w odczytywanie tekstu i jego zapisywanie.

W świetle przedstawionego modelu nabywania komunikacji pisemnej, dla sukcesu w tym obszarze najważniejsze znaczenie mają: wiedza językowa, głównie świadomość fonologiczna i morfologiczna, wiedza o piśmie, w tym świadomość grafotaktyczna oraz wiedza ortograficzna. Ze względu na intencjonalny charakter korzystania z tej wiedzy na etapie nabywania czytania i pisania można termin „wiedza” określać także jako „świadomość”.

Świadomość grafotaktyczna (w literaturze anglojęzycznej opisywana terminami o szerszym zakresie znaczeniowym, takimi jak *orthographic knowledge*, *grapho-morphological knowledge*) oznacza wiedzę, niekoniecznie świadomą, na temat akceptowa-

nych i niedopuszczalnych w danym języku sekwencji liter, także w zależności od ich pozycji w wyrazie. Badania prowadzone na gruncie innych języków dowodzą, że dzieci dość wcześnie potrafią wykorzystywać wiedzę o wzorcach ortograficznych ojczystego języka, wykazując się poprawną intuicją w kwestiach, o których nigdy się nie uczyły (Treiman, Cassar, 1997; Gombert, 2003; Hayes, Treiman, Kessler, 2006; Pacton, Fayol, Perruchet, 2005; Deacon, Conrad, Pacton, 2008).

Świadomość fonologiczna obejmuje różne sprawności – od różnicowania głosek w parach podobnie brzmiących wyrazów (np. *sok–fok*), poprzez rozpoznawanie i tworzenie rymów, po segmentację fonemową i sylabową oraz operacje przekształcania słów przez manipulacje głoskami (Krasowicz-Kupis, 2008). Dla umiejętności pisania kluczowa jest zdolność wydzielenia jednostek dystynktywnych w wyrazie mówionym (Treiman, 2004). Świadomość fonologiczna, obok m.in. *invented spelling*, czyli wykorzystania wiedzy o literach w pierwszych intuicyjnych próbach pisania podejmowanych przez dziecko, jest uznawana za istotny czynnik prognozujący późniejsze postępy w czytaniu i pisaniu (National Early Literacy Panel, 2008).

Świadomość morfologiczna rozwija się wraz z umiejętnością pisania, ale występuje też na bardzo wczesnym etapie. Badania nad jej rozwojem dowodzą, że dzieci dość wcześnie korzystają z wiedzy morfologicznej w zapisywaniu wyrazów. Badania te są powiązane ze specyfiką danego języka, ale zasadniczo prowadzi się je na podstawie wyrazów o przejrzystej budowie morfologicznej, zawierających cząstki niosące informację gramatyczną i jej pozbawione (Treiman, Cassar, 1997; Nunes, Bryant, Bindman, 1997; Bourassa, Treiman, 2001; Titos i in., 2003; Gombert, 2003; Deacon, Conrad, Pacton, 2008; Rispen, McBride-Chang, Reitsma, 2008; Sangster, Deacon, 2011).

Świadomość ortograficzna odnosi się do złożonych kompetencji, na które składa się przede wszystkim wiedza o systemie alfabetycznym (relacji między grafemem a fonemem, graficznych sposobach reprezentowania fonemów) oraz znajomość pisowni indywidualnych słów. Prowadzone na ten temat badania w wielu językach pozwoliły zbudować różnorodne narzędzia oceny stopnia rozwoju wczesnych umiejętności pisania na podstawie dziecięcych błędów (Morin, 2007; Tantaros, 2007; Martins, 2007; Pelletier, Lasenby, 2007; Young, 2007; Oldrieve, 2011).

Rozległe badania dotyczące związku szczegółowych funkcji poznawczych z sukcesem w nabywaniu czytania wskazują na trzy główne predyktory odpowiadające za indywidualne zróżnicowanie tej umiejętności – znajomość liter, świadomość fonologiczną oraz szybkie automatyczne nazywanie RAN (tzw. Rapid Automated Naming) (Caravolas i in., 2012; Thomson i in., 2015; Krasowicz-Kupis, 2008). Znaczna część badań wskazuje też na znaczącą rolę rozwoju językowego także w aspektach pozafonologicznych, takich jak zasób słownika.

RYZYKO DYSLEKSJI A CZYTANIE I PISANIE

Dysleksja rozwojowa jest formą specyficznego zaburzenia uczenia się i w takim kontekście możemy mówić o jej ryzyku. Termin *ryzyko specyficznego zaburzenia uczenia się w obszarze czytania i pisania* nawiązuje do terminologii i klasyfikacji zaburzeń neurorozwojowych zawartych w najnowszej międzynarodowej klasyfikacji chorób DSM 5²⁾.

²⁾ *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM 5. 2013.* American Psychiatric Association.

W tym dokumencie trudności w uczeniu się o charakterze dysleksji zawierają się w kategorii specyficznego zaburzenia uczenia się, stanowiącej jedną z wielu podobnych w grupie zaburzeń neurorozwojowych. Przyjmuje ono trzy postaci, które często współwystępują z zaburzeniami czytania, ekspresji pisemnej i zaburzeniami matematycznymi (DSM 5, 2013). Dokument ten prezentuje cztery konieczne kryteria, definiujące to zaburzenie dotyczące symptomów oraz czynników włączających i wyłączających z diagnozy (tamże).

Z kolei klasyfikacja ICD-10 (2000) ujmuje problemy o charakterze dyslektycznym w kategorii F81 Specyficzne zaburzenia rozwoju umiejętności szkolnych, wyróżniając m.in. specyficzne zaburzenie czytania (F81.0) oraz specyficzne zaburzenie opanowania poprawnej pisowni (F81.1), a także specyficzne zaburzenie umiejętności arytmetycznych (F81.2).

Termin „ryzyko specyficznego zaburzenia uczenia się” oznacza podwyższone prawdopodobieństwo pojawienia się tego zaburzenia u konkretnego dziecka w okresie, w którym nie ujawnia ono w pełni jeszcze swoich objawów. W takim ujęciu możemy także opisać ryzyko dysleksji.

Ryzyko dysleksji może być zasadniczo rozpatrywane na dwa sposoby. Pierwszy to tzw. rodzinne ryzyko dysleksji, najczęściej badane na świecie, choć relatywnie rzadko w Polsce (Krasowicz-Kupis, Bogdanowicz, Wiejak, 2015; Bogdanowicz i in., 2015). Drugi rodzaj może być nazywany behawioralnym lub/i poznawczym, stanowiącym „fenotyp” dysleksji i jest badany relatywnie rzadziej na świecie, ale świetnie znany w Polsce dzięki pracom Marty Bogdanowicz (2003, 2012).

Pojęcie **ryzyka dysleksji** lub szerzej: „ryzyka dysleksji, dysortografii i dysgrafii” (ewentualnie: „ryzyka specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu”; Bogdanowicz, 2012), oznacza występowanie niepokojących symptomów sugerujących podwyższone prawdopodobieństwo specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu, które można zaobserwować u dziecka na długo przed rozpoczęciem przez nie nauki tych czynności – nawet już w okresie niemowlęcym. Dotyczą one dysharmonii rozwoju psychoruchowego (zaburzenia rytmu i tempa), a przede wszystkim rozwoju mowy. Tak rozumiane ryzyko dysleksji odnosi się przede wszystkim do funkcjonowania dziecka na poziomie behawioralnym, co oznacza, że może być rozpoznane dzięki obserwacji. W profilu poznawczym tych dzieci funkcje leżące u podstaw uczenia się czynności czytania i pisania są opóźnione na tle innych – lepiej rozwiniętych zdolności.

Należy podkreślić, że kluczowym deficytem odpowiedzialnym za trudności w nauce czytania i pisania jest deficyt w zakresie rozwoju językowego. Dotyczy on głównie przetwarzania fonologicznego, czyli manipulowania abstrakcyjnymi reprezentacjami dźwięków mowy (Brookes i in., 2011; Gallagher, Frith, Snowling, 2000; Scarborough, 1990; Snowling i in., 2011; Krasowicz-Kupis, 2008). Badania potwierdzają, że wczesnymi symptomami trudności w tym zakresie są różnorodne opóźnienia w sferze rozwoju językowego, głównie w zakresie przetwarzania i świadomości fonologicznej, ale także w zasobie słownika (Snowling, Gallagher, Frith, 2003).

RYZYKO DYSLEKSJI A CZYTANIE I PISANIE – PRZEGLĄD BADAŃ

Większość badań prowadzonych na świecie, dotyczących ryzyka dysleksji, koncentrowało się na rodzinnym ryzyku dysleksji. Za pionierskie badania dotyczące prognozowania dysleksji na podstawie wczesnych objawów i rodzinnego ryzyka uważa się projekt pro-

wadzony przez Hollis Scarborough (1990, 1991). Przeprowadziła ona badania podłużne 32 dzieci z rodzinnym ryzykiem, które porównywała z grupą kontrolną, w okresie od 2. do 8. roku życia. Następnie dokonała porównawczej analizy retrospektywnej. Pomiarów dokonano trzykrotnie – gdy dzieci miały 3, 5 i 8 lat. Dzieci z grupy rodzinnego ryzyka, u których w końcowym etapie rozwinęła się pełnoobjawowa dysleksja, w wieku lat 3 miały osłabiony słownik, deficyty gramatyczne i zaburzenia wymowy. W wieku lat 5 wykazywały deficyt świadomości fonologicznej i słownika czynnego.

Badania Scarborough zainspirowały serię większych projektów, które potwierdziły zasadność oceny rodzinnego ryzyka dysleksji i znaczenia wczesnego rozwoju językowego (Lefly, Pennington, 1996, 2000; Byrne i in., 1997; Elbro, Borstrom, Petersen, 1998; Gallagher, Frith, Snowling, 2000; Snowling, Gallagher, Frith 2003; Muter, Snowling, 2009; van Bergen i in., 2011, 2012; Scarborough, 1989; Lyytinen, Lyytinen, 2004; Lyytinen, Eklund, Lyytinen, 2005; Snowling, Muter, Carroll, 2007; Snowling i in., 2011). W dalszej części omówimy wybrane z nich.

W swoim badaniu prowadzonym w USA Dianne Lefly i Bruce'a Penningtona (1996, 2001) obserwowali rozwój 67 dzieci z wysokim ryzykiem rodzinnym w porównaniu z grupą kontrolną. Okres badawczy obejmował wiek od 5 lat do końca klasy II, gdy potwierdzono diagnozę dysleksji. U tych dzieci na progu szkoły obserwowano liczne deficyty poznawcze w zakresie znajomości liter, sprawności fonologicznych i tempa nazywania. Dzieci te wykazywały także niższe wyniki w czytaniu, pisaniu i fonologii w porównaniu z grupą kontrolną.

Kolejne ważne badanie w tym zakresie prowadziły Valerie Muter i Maggie Snowling (2009), które monitorowały rozwój 50 dzieci z rodzinnym ryzykiem dysleksji w wieku od 3;9 do 12–13 lat. Na poziomie wieku 3;9 dzieci te wykazywały deficyty językowe obejmujące słownik, ekspresję słowną i gramatykę oraz słaby poziom poznawania liter. W wieku 5;6 deficyty językowe obejmowały także semantyczny, syntaktyczny i fonologiczny aspekt rozwoju językowego. W wieku 8 lat 66% dzieci z rodzinnym ryzykiem dysleksji wykazywało wyraźne trudności w zakresie czytania i pisania. W wieku 12–13 lat aż 42% dzieci z tej grupy posiadało diagnozę dysleksji, 70% zaś z nich dodatkowo ujawniało deficyty niewerbalne, uwagowe oraz problemy z uczeniem się matematyki.

Opisane badania wskazują, że fenotyp dysleksji zawiera, jeszcze w okresie przedszkolnym, liczne deficyty językowe fonologiczne i obejmujące inne obszary językowe.

CELE I PYTANIA BADAWCZE

Celem prezentowanych badań jest poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, czy wczesne obserwacje symptomów dotyczących rozwoju językowego oraz jego zaburzeń, będących objawami ryzyka dysleksji, prowadzone przez nauczyciela u dzieci na etapie nauki w I klasie, mogą trafnie przewidywać aktualny poziom czytania i pisania na tym etapie. Obserwacje te były ukierunkowane przede wszystkim na rozwój językowy dziecka w zakresie fonologii, leksyki i innych aspektów, a także na wczesne osiągnięcia dziecka w zakresie czytania i pisania. Ciekawym zagadnieniem wydaje się to, czy obserwacje dotyczące umiejętności językowych na podstawie wystandaryzowanej skali są lepszym prognostykiem poziomu czytania i pisania niż bezpośrednia ocena osiągnięć w tym zakresie dokonywana przez nauczyciela. Kolejne pytanie dotyczy tego, czy wspomniane obserwacje rozwoju językowego w podobnym stopniu wiążą się

z czytaniem, jak i z pisaniem. Obserwacje nauczycieli zostały zestawione z obserwacjami rodziców dotyczących wczesnego i aktualnego rozwoju językowego, co pozwala porównać trafność ocen pochodzących z obu źródeł.

METODA

Zastosowane narzędzia

Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE

Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE (Wiejak, Krasowicz-Kupis, Bogdanowicz, 2015) jest narzędziem przeznaczonym do przesiewowej diagnozy ryzyka specyficznego zaburzenia uczenia się w obszarze czytania i pisania na wczesnych etapach nabywania tych umiejętności ze względu na problemy językowe dziecka. Prezentowane dane dotyczące budowy i własności psychometrycznych skali zostały zaczerpnięte z podręcznika testowego (tamże). Jest przeznaczona dla dzieci uczęszczających do oddziału rocznego przygotowania przedszkolnego oraz I i II klasy. Jest to skala wypełniana przez nauczyciela pracującego z dzieckiem na podstawie obserwacji oraz wywiadu z rodzicami. SPE IBE jest wystandaryzowanym, znormalizowanym narzędziem psychometrycznym, o potwierdzonej wysokiej rzetelności (*alfa* Cronbacha dla skali SPE_N_I od 0,83 do 0,85, SPE_N_II – od 0,85 do 0,86, SPE_R – od 0,64 do 0,75, SPE_wy-nik ogólny – 0,90 do 0,91³⁾) oraz trafności. Badanie dzieci skalą SPE IBE może prowadzić nauczyciel wychowania przedszkolnego lub edukacji wczesnoszkolnej, który dobrze zna dziecko.

Ze względu na to, że artykuł dotyczy uczniów klasy I, dokładniej omówiona zostanie tutaj tylko wersja dla tego poziomu edukacyjnego. Skala przeznaczona dla I klasy składa się z trzech części:

SPE_N_I: *Rozwój językowy* – zawiera 18 stwierdzeń, które dotyczą aktualnego rozwoju językowego dziecka, obejmującego sprawności fonologiczne, kluczowe dla opanowania umiejętności czytania i pisania, takie jak operowanie głoskami, sylabami i elementami śródsylabowymi, a także pytania dotyczące aspektu gramatycznego, rozumienia języka, pamięci werbalnej oraz wymowy i artykulacji.

SPE_N_II: *Nabywanie umiejętności czytania i pisania* – składa się z 18 stwierdzeń dotyczących stopnia zaawansowania dziecka w czytaniu i pisaniu. Obejmuje znajomość liter, technikę i tempo czytania, popełniane błędy, rozumienie czytanego tekstu i ogólne nastawienie do czytania.

SPE_R składa się z 19 stwierdzeń, dotyczących głównie wczesnego rozwoju językowego dziecka do 5. roku życia, a także aktualnego rozwoju językowego. Pozycje testowe dotyczą rozwoju słownika i gramatyki, typowych dla dysleksji rodzajów błędów językowych, np. zamiennego stosowania przedrostków w słowach, mylenia podobnych nazw przedmiotów, oraz tego, czy dziecko jest lub było pod opieką poradni logopedycznej. Stwierdzenia oparte są na charakterystyce prawidłowości rozwojowych w zakresie mowy i języka. Aby wypełnić tę część skali, niezbędne jest przeprowadzenie 15-minutowego wywiadu z rodzicem dziecka.

Wypełnienie kwestionariusza SPE IBE polega na określeniu, czy wskazane zachowanie lub umiejętność występuje/występowała u danego dziecka. Odpowiedź zazna-

³⁾ Alfa Cronbacha obliczano dla dzieci w półrocznych przedziałach wiekowych.

cza się na skali przez wybór spośród trzech kategorii: PRAWDA, NIEPRAWDA, NIE WIEM. Odpowiedzi są punktowane zerojedynkowo, zgodnie z kluczem.

Obserwacja wskaźników ujętych w skali jest prowadzona przez nauczyciela pracującego z daną klasą lub grupą przedszkolną, podczas zajęć przewidzianych programem wychowania przedszkolnego lub edukacji wczesnoszkolnej podczas zorganizowanych zajęć edukacyjnych, jak i w trakcie spontanicznej aktywności dziecka.

W wersji dla I klasy otrzymujemy cztery wyniki: wynik SPE_N_I, SPE_N_II, SPE_R oraz wynik dla wszystkich części (SPE_wynik ogólny). Skala posiada normy wyrażone w stenach, odpowiednie dla poziomu edukacyjnego, a także uwzględniające płeć i wiek dzieci (w przedziałach sześciomiesięcznych) oraz semestr, w którym prowadzono obserwację. Wynik ogólny dla całej skali informuje o ryzyku specyficznego zaburzenia uczenia się w obszarze czytania i pisania lub jego braku.

Bateria Testów Czytania BTCZ IBE

BTCZ IBE (Krasowicz-Kupis, Bogdanowicz, Wiejak, 2015) jako całość pozwala na ocenę tempa i poprawności czytania dzieci na różnym poziomie rozwoju tych umiejętności oraz daje charakterystykę poziomu umiejętności, a także obszarów trudności badanego ucznia. Wersja dla I klasy składa się z czterech testów, służących do pomiaru różnorodnych sprawności. Bateria charakteryzuje się wysoką rzetelnością (współczynnik rzetelności Mosiera dla całej baterii wynosi 0,87, alfa Cronbacha dla poszczególnych podtestów waha się od 0,72 do 0,93, w zależności od testu i poziomu wieku, rzetelność poniżej wymaganej wartości 0,80 ma tylko test Nazywanie liter, na trzech poziomach wiekowych). Do analiz wybrano następujące testy: *Nazywanie liter*, *Wyrazy* i *Sztuczne Wyrazy*.

Nazywanie liter

Test wymaga od dziecka czynnej znajomości liter – nazwania każdej z ośmiu liter wskazywanych pojedynczo na planszy przez badającego. Prezentowane w ten sposób litery ułożone zostały w porządku losowym. Zastosowano wszystkie litery polskiego alfabetu, w tym także wielkie i dwuznaki. Test jest istotnym składnikiem badania czytania i pisania, dziecko musi uzyskać w nim 5 punktów, aby można było prowadzić wiele innych testów, wymagających dekodowania lub enkodowania.

Wyrazy

Czytanie, a dokładniej dekodowanie niepowiązanych wyrazów, jest najlepszą miarą oceny podstawowych aspektów czytania (Snowling, 2001; Szczerbiński, 2007; Bogdanowicz i in., 2008). Konstruując test *Wyrazy*, wybrano z podręczników do nauki czytania listę wyrazów, ułożono je w sukcesywnych seriach od jedno- do czterosylabowych, a czas badania ustalono na 60 sekund. Test składa się z 28 wyrazów w seriach o zmiennej długości. Ocenia tempo i poprawność dekodowania pojedynczych wyrazów.

Sztuczne wyrazy

Test wymaga czytania listy niepowiązanych pseudowyrazów, przedstawionych na planszy. Ocenia poprawności głośnego dekodowania sztucznych wyrazów (przetwarzanie fonologiczne). W czasie badania dziecko przez 60 sekund czyta sztuczne wyrazy przedstawione na planszy po kolei i głośno. Test składa się z 28 sztucznych wyrazów.

Bateria Testów Pisania BTP IBE

Bateria Testów Pisania BTP IBE (Awramiuk i in., 2015) pozwala na ocenę poprawności pisania dzieci na różnym poziomie rozwoju tych umiejętności oraz obszarów trudności badanego ucznia. Jako całość składa się z sześciu testów obejmujących różnorodną sprawność, takie jak świadomość grafotaktyczna, układanie prostych wyrazów z liter, świadomość morfologiczna w pisaniu czy zapisywanie tekstu ze słuchu. Zadania testowe obejmują materiał językowy o różnym stopniu zgodności wymowy z pisownią. Wersja BTP IBE dla klasy I składa się z czterech testów, wszystkie zostały wykorzystane w badaniu. Bateria jako całość charakteryzuje się dobrym poziomem rzetelności (współczynnik Mosiera dla całej baterii wynosi 0,86, alfa Cronbacha dla poszczególnych testów wynosi od 0,73 do 0,96 w zależności od testu i poziomu wieku dziecka).

Napisy

Test *Napisy* pozwala ocenić rozpoznawanie przez dziecko akceptowalnych w języku polskim kombinacji liter. Zadanie polega na ocenie 20 par pseudowyrazów, zawierających ciąg liter możliwy w polszczyźnie (np. TAB, DYK, AMA) oraz ciąg liter niewystępujący w polszczyźnie (np. BTA, YDK, AOA). Dziecko ocenia, która kombinacja liter w danej parze jest prawdopodobna. Możliwe połączenia zestawiane są z niedopuszczalnymi w polszczyźnie kombinacjami liter (np. litery ÓA nigdy nie występują obok siebie) bądź wystąpieniami liter niepojawiającymi się w określonym kontekście (np. w polszczyźnie żaden wyraz nie rozpoczyna się na literę Y, Ę czy A).

Wyrazy – uzupełnianie

Test *Wyrazy – uzupełnianie* służy ocenie wykorzystania świadomości morfologicznej podczas pisania. Sprawdza sposób zapisywania tych samych morfemów w różnych kontekstach fonetycznych, przez co pozwala ocenić, czy badani wykorzystują informację gramatyczną niesioną przez zakończenia wyrazów. Zadaniem dziecka jest uzupełnienie fraz odczytywanych przez prowadzącego brakującymi wyrazami. Jeśli dziecko samo nie umie utworzyć właściwej formy, podaje ją badający. Widzi ono odpowiednie napisy – wzorce (np. RYBA, CHLEB, ŁAWKA), a następnie ma je zapisać w odpowiedniej formie. Wyrazy te bądź nie zawierają trudności ortograficznych (*ryby, chleby, ławek*), bądź zawierają trudność w postaci morfemu gramatycznego nieadekwatnego do wymowy (*rybę, chlebów, ławkę*) lub morfemu leksykalnego z ubezdźwięcznieniem (*ryb, chleb, ławki*). Zadanie pozwala rozróżnić dzieci korzystające z informacji morfologicznej zawartej we wzorcu od badanych podążających jedynie za informacją fonetyczną.

Wyrazy – pisanie 2

Test *Wyrazy – pisanie 2* sprawdza umiejętność pisania wyrazów ze słuchu. Tym razem jednak zadanie polega na napisaniu piętnastu dyktowanych słów, różniących się pod względem cech lingwistycznych (liczby głosek, liczby i struktury sylab) oraz trudności ortograficznych. Wśród zapisywanych wyrazów znajdują się wyrazy o pisowni fonetycznej (pełna zgodność między mową a pismem, np. *makaron*), wyrazy niezawierające standardowej trudności ortograficznej, ale mogące małym dzieciom

sprawić trudność (takie jak zawierający sekwencję C⁴) *motyl, jotę, aleja*, sekwencję dwóch spółgłosek *rytm* czy wymagający wyboru sposobu oznaczenia miękkości *cień*) oraz wyrazy o pisowni morfologicznej, zawierające upodobnienia (np. *lew, babcia*).

Tekst – dyktando

Test *Tekst – dyktando* pozwala sprawdzić sposób pisania wyrazów zawierających trudności ortograficzne, segmentację zestrojów akcentowych, czyli przynajmniej dwóch wyrazów ortograficznych stanowiących jeden wyraz fonetyczny oraz umiejętność stosowania znaków interpunkcyjnych. Zadanie polega na napisaniu przez dziecko czterech dyktowanych zdań – krótkiego tekstu pt. *Rybka Lena*. Kryterium stopnia pełności reprezentacji fonologicznej w tym zadaniu uwzględnia nie tylko pojedyncze wyrazy, lecz także zestroje akcentowe. Test ten pozwala na pogłębioną diagnozę umiejętności pisania u dziecka na etapie transkrypcji fonetycznej i ortograficznej.

Procedura

Prezentowane w tym artykule badania są częścią większego projektu badawczego, którego celem była normalizacja baterii diagnostycznych opracowanych w Instytucie Badań Edukacyjnych. Przeprowadzono je w trzech etapach, powiązanych z kluczowymi dla diagnozy momentami w edukacji dzieci uczęszczających do oddziału rocznego przygotowania przedszkolnego i I oraz II klasy, w okresie od maja do grudnia 2014 r. Informacje dotyczące dzieci pochodziły od nauczycieli oraz rodziców, a także z bezpośredniego badania psychologicznego. Kwestionariusz SPE wypełniany przez nauczycieli był jedną z wielu metod zastosowanych w badaniach normalizacyjnych. Nauczyciel prowadzący daną klasę wypełniał kwestionariusze SPE dotyczące wszystkich dzieci, które zostały zakwalifikowane do projektu. Badania psychologiczne miały charakter indywidualnych spotkań, prowadzonych w szkołach przez doświadczonych psychologów. Przebiegały one w czterech sesjach trwających od 45 do 60 minut. Badania psychologiczne odbywały się według ściśle określonej procedury, uwzględniającej stałą kolejność wykonywanych testów.

Osoby badane

W opisywanym badaniu normalizacyjnym wzięło udział łącznie 3196 dzieci w wieku 5;6 do 8;11. Dobór pełnej próby badawczej miał charakter losowy. Miała ona charakter ogólnopolski, podczas losowania uwzględniono podział na regiony Polski: centralny, południowy, wschodni, północny, północno-zachodni i południowo-zachodni. Z bazy wszystkich przedszkoli oraz szkół prowadzących roczne oddziały przygotowania przedszkolnego wylosowano 71 przedszkoli i 132 szkoły⁵⁾. Analizy zaprezentowa-

4) Litera C oznacza symbolicznie dowolną spółgłoskę.

5) W losowaniu pełnej próby badawczej przyjęto następujące założenia:

- uwzględniono jedynie placówki publiczne, z wykluczeniem specjalnych;
- próba miała obejmować zarówno oddziały RPP w szkołach, jak i w przedszkolach w równych proporcjach;

ne w artykule bazują na wynikach 1249 dzieci z klas I. Wykorzystano wyniki dzieci, które były diagnozowane w semestrze letnim klasy I, co pozwoliło zagwarantować dobrą znajomość dzieci przez nauczyciela.

WYNIKI BADAŃ

Podstawowe analizy dotyczące związków wyników Skali Prognoz Edukacyjnych z pomiarem czytania i pisania przedstawione w artykule częściowo zostały już opublikowane w podręczniku testowym do SPE IBE (Wiejak, Krasowicz-Kupis, Bogdanowicz, 2015). Uzupełniono je o wielozmienną analizę regresji dla wyników Skali Prognoz Edukacyjnych SPE IBE jako zmiennej niezależnej a wynikami testów czytania i pisania jako zmiennymi zależnymi.

Statystyki opisowe dla *Skali Prognoz Edukacyjnych SPE IBE* prezentuje tabela 1, dla *Baterii Testów Czytania BTCZ IBE* oraz *Baterii Testów Pisania BTP IBE* zaś tabela 2.

TABELA 1. Statystyki opisowe dla wyników Skali Prognoz Edukacyjnych SPE IBE ($N = 1249$)

SPE IBE	<i>M</i>	<i>SD</i>
SPE_N_I Rozwój językowy	16,1	2,9
SPE_N_II Czytanie i pisanie	12,9	3,5
SPE_R Wczesny rozwój językowy	14,9	2,5
SPE_Wynik ogólny	43,2	7,2

TABELA 2. Statystyki opisowe dla wyników BTCZ IBE i BTP IBE ($N = 1249$)

BTCZ IBE	<i>M</i>	<i>SD</i>	BTP IBE	<i>M</i>	<i>SD</i>
Nazywanie liter	29,2	3,1	Napisy	14,7	3,9
Wyrazy	37,1	14,5	Wyrazy – uzupełnianie	18,4	5,6
Sztuczne wyrazy	26,9	13,3	Wyrazy – pisanie 2	23,5	5,9
			Tekst – dyktando	5,6	2,1

- rozkład proporcji liczebności placówek w próbie ze względu na wielkość miejscowości (wieś, miasto do 100 tys. mieszkańców, miasto powyżej 100 tys. mieszkańców) miał być zgodny z rozkładem w populacji.

W badaniu wzięły udział wszystkie dzieci, z wylosowanego oddziału, których rodzice wyrazili na to zgodę. Na tym etapie nie wprowadzano żadnych czynników selekcyjnych. Z pełnej próby badawczej wyodrębniono drogą warstwowania i losowania z warstw, grupy normalizacyjne dla przedziałów 6-miesięcznych dla każdego poziomu edukacyjnego. W warstwowaniu uwzględniano płeć dziecka (wyrównane proporcje) oraz wykształcenie matki i miejsce zamieszkania (w proporcjach zgodnych z danymi GUS). Na etapie tworzenia grup normalizacyjnych dokonano selekcji i z ogólnej próby normalizacyjnej wyeliminowano 309 dzieci ze względu na przewlekłe choroby somatyczne, w tym zaburzenia neurologiczne, sytuację, w której język polski nie jest językiem ojczystym dziecka, posiadanie przez dziecko opinii o potrzebie wczesnego wspomaganie i /lub orzeczenia o niepełnosprawności i potrzebie kształcenia specjalnego oraz niski poziom rozwoju poznawczego – w badaniu CFT 1R IQ poniżej 70.

Związek wyników skali SPE IBE z testami czytania

W pierwszym etapie przeprowadzono analizy korelacyjne dla badanych zmiennych. Jeśli chodzi o umiejętność czytania, zgodnie z oczekiwaniami dla większości testów BTCZ IBE w klasie I obserwuje się dodatni związek o umiarkowanej sile z wynikami obserwacji prowadzonej przez nauczyciela, dotyczącej rozwoju językowego i umiejętności czytania i pisania, co zaprezentowano w tabeli 3. Związki BTCZ IBE ze skalą SPE_R wypełnianą przez nauczyciela, na podstawie wywiadu z rodzicami, są również istotne, ale słabe, co dotyczy wszystkich testów czytania uwzględnionych w badaniu. Wynikać to może z niskiej trafności sądów rodziców dotyczących rozwoju mowy ich dzieci we wczesnym dzieciństwie. Jak wskazują dane psychometryczne dotyczące kwestionariusza SPE, skala przeznaczona dla rodziców, czyli SPE_R, charakteryzuje się nieco niższą rzetelnością od skal wypełnianych przez nauczycieli i z tego względu nie zaleca się stosowania jej izolowanego wyniku w diagnozie indywidualnej dziecka (Wiejak, Bogdanowicz, Krasowicz-Kupis, 2015).

TABELA 3. Współczynniki korelacji r Pearsona dla BTCZ IBE i Skali Prognoz Edukacyjnych SPE IBE ($N = 1249$)

Testy czytania	Wyniki skali SPE IBE			
	SPE_N_I	SPE_N_II	SPE_R	SPE wynik ogólny
Nazywanie liter	0,47***	0,53***	0,19***	0,51***
Wyrazy	0,40***	0,55***	0,17***	0,47***
Sztuczne wyrazy	0,35***	0,49***	0,18***	0,42***

Adnotacja: *** $p < 0,001$

W kolejnym etapie w celu bardziej szczegółowej i pogłębionej analizy przeprowadzono wielozmienną analizę regresji dla wyników Skali Prognoz Edukacyjnych SPE IBE jako zmiennej niezależnej a wynikami testów czytania jako zmiennymi zależnymi. Przy wykorzystaniu liniowego modelu regresji hierarchicznej i analizach metodą wprowadzania sprawdzano trzy modele testujące, które części SPE IBE są najlepszym predyktorem osiągnięć w czytaniu u dzieci w każdym z zastosowanych testów. Wyniki analiz przedstawiono w tabeli 4.

W pierwszym modelu regresji uwzględniono tylko SPE_N_I: *Rozwój językowy*, w drugim modelu dodano część SPE_N_II: *Nabywanie umiejętności czytania i pisania*, w trzecim zaś wzięto pod uwagę również ostatnią część kwestionariusza, czyli SPE_R, wypełnianą na podstawie wywiadu z rodzicami dziecka.

Model pierwszy uwzględniający tylko SPE_N_I, zawierający informacje dotyczące aktualnego rozwoju językowego dziecka, okazał się istotny ($F(1,1249) = 281,15$, $p < 0,001$). Na podstawie skorygowanego współczynnika R-kwadrat widzimy, że SPE_N_I wyjaśniają 18% wariancji wyników w teście *Nazywanie liter*, 16% wariancji wyników w teście *Wyrazy* i 11% w teście *Sztuczne wyrazy*. Zależności między predyktorem, jakim jest wynik SPE_N_I, a czynną znajomością liter (*Nazywanie liter* $\beta = 0,43$), czytaniem niepowiązanych wyrazów (*Wyraz* $\beta = 0,40$) oraz czytaniem pseudowyrazów (*Sztuczne wyrazy* $\beta = 0,33$) jest umiarkowanie dodatni.

TABELA 4. Regresja liniowa dla zmiennej czytanie

Predyktor	Nazywanie liter			Wyrazy			Sztuczne wyrazy		
	R^2 skorygowane	Zmiana R^2	β	R^2 skorygowane	Zmiana R^2	β	R^2 skorygowane	Zmiana R^2	β
Model 1	0,18	0,18		0,16	0,16		0,11	0,11	
SPE_N_I			0,43***			0,40***			0,33***
Model 2	0,24	0,06		0,30	0,14		0,22	0,11	
SPE_N_I			0,19***			0,04			0,03
SPE_N_II			0,34***			0,52***			0,45***
Model 3	0,24	0,00		0,30	0,00		0,22	0,00	
SPE_N_I			0,18***			0,04			0,03
SPE_N_II			0,34***			0,52***			0,45***
SPE_R			0,03			0,01			0,00

Adnotacja: ** $p < 0,001$

Drugi z testowanych modeli, włączający, poza SPE_N_1, drugą część SPE, dotyczącą obserwacji umiejętności czytania i pisania, również okazał się istotny ($F(2,1249) = 201,81, p < 0,001$), zmiana wprowadzająca nową zmienną była również istotna (F zmiany $F(1,1249) = 100,26, p < 0,001$). Wprowadzenie dodatkowego predyktora, jakim jest ocena umiejętności czytania i pisania dokonywana przez nauczyciela, spowodowało wzrost wariacji wyjaśnianej zmiennej niezależnej, w przypadku testu *Nazywanie liter* o 6%, testu *Wyrazy* o 14%, testu *Sztuczne wyrazy* o 11%. Zatem wynik obu części SPE wyjaśnia 24% wariacji wyników w zakresie czynnej znajomości liter, 30% wariacji wyników w obszarze umiejętności dekodowania niepowiązanych słów i 22% w zakresie dekodowania pseudosłów.

W trzecim modelu dodatkowo uwzględniono wyniki SPE_R, oceniające wczesny rozwój językowy. Model zawierający te trzy zmienne (wyniki wszystkich części SPE IBE) był istotny, jednak zmiana skorygowanego R-kwadrat spowodowana dodatkową zmienną okazała się nieistotna. Jej wprowadzenie nie poprawiło predykcji modelu.

Podsumowując, możemy zauważyć, że obserwacje nauczyciela dotyczące zarówno rozwoju językowego, jak i wczesnych postępów dziecka w czytaniu, takich jak znajomość liter czy strategie czytania, są najlepszym wskaźnikiem potencjalnych trudności w tym obszarze, lepszym niż dane dotyczące wczesnego i aktualnego rozwoju językowego mierzonego za pomocą SPE_R.

Związek wyników skali SPE IBE z testami pisania

Średnie wyniki dla testów pisania uzyskane w badanej grupie zaprezentowano w tabeli 3, współczynniki korelacji zaś dla SPE IBE i BTP IBE zawarto w tabeli 5. Tak jak zakładano, obserwuje się dodatni związek większości testów BTP IBE o umiarkowanej sile z wynikami obserwacji prowadzonej przez nauczyciela, dotyczącej rozwoju językowego i umiejętności czytania i pisania.

TABELA 5. Współczynniki korelacji r Pearsona dla BTP IBE i Skali Prognoz Edukacyjnych SPE IBE

Testy pisania	Wyniki skali SPE IBE			
	SPE_N_I	SPE_N_II	SPE_R	SPE wynik ogólny
Napisy	0,31***	0,39***	0,16***	0,35***
Wyrazy – uzupełnianie	0,47***	0,53***	0,31***	0,54***
Wyrazy – pisanie 2	0,54***	0,57***	0,28***	0,57***
Tekst – dyktando	0,47***	0,47***	0,31***	0,51***

Adnotacja: *** $p < 0,001$

Niemal wszystkie testy pisania wykazują umiarkowany związek z obserwowanymi przez nauczycieli aspektami rozwoju uczniów. Wyjątkiem jest test *Napisy*, który relatywnie słabiej koreluje z wynikiem Skali Prognoz Edukacyjnych IBE. Poziom pisanie wyrazów zawierających trudności ortograficzne wykazuje natomiast silny związek z częścią skali Prognoz Edukacyjnych SPE_N_II dotyczącą umiejętności czytania i pisania oraz z wynikiem ogólnym. Związki BTP IBE ze skalą SPE_R wypełnianą przez nauczyciela, ale na podstawie wywiadu z rodzicami, są również istotne, ale raczej słabe. Zależność ta dotyczy wszystkich zastosowanych testów pisania. Jest to podobna prawidłowość, jak w przypadkach testów czytania i w ten sam sposób należy wiązać ją z potencjalnie niską trafnością sądów rodziców dotyczących rozwoju mowy ich dzieci we wczesnym dzieciństwie lub ograniczeniami zastosowanego narzędzia pomiarowego.

Podsumowując, wyniki wystandaryzowanego pomiaru umiejętności pisania za pomocą BTP IBE pozostają w istotnym, na ogół umiarkowanym związku z bazującą na obserwacji oceną funkcjonowania dziecka, dokonywaną przez nauczycieli.

W celu bardziej szczegółowej i pogłębionej analizy przeprowadzono analizę regresji dla wyników Skali Prognoz Edukacyjnych SPE IBE jako zmiennej niezależnej a wynikami testów pisania jako zmiennymi zależnymi. Przy wykorzystaniu liniowego modelu regresji wielozmiennowej sprawdzano trzy modele testujące, które części SPE IBE są lepszym predyktorem osiągnięć w pisaniu u dzieci w każdym z zastosowanych testów. W pierwszym modelu regresji uwzględniono tylko pierwszą część skali, czyli SPE_N_I: *Rozwój językowy*, w drugim modelu dodano część SPE_N_II: *Nabywanie umiejętności czytania i pisania*, w trzecim zaś uwzględniono również ostatnią część kwestionariusza, czyli SPE_R (*wczesny rozwój językowy*).

Wyniki dla wszystkich modeli zaprezentowano w tabeli 6. Model pierwszy uwzględniający tylko SPE_N_I, zawierający informacje dotyczące aktualnego rozwoju językowego dziecka, okazał się istotny ($F(1,1249) = 270,20, p < 0,001$). Na podstawie skorygowanego współczynnika R-kwadrat, widzimy, że SPE_N_I wyjaśniają 19% wariancji wyników testu *Wyrazy – uzupełnianie*, 26% wariancji w teście *Wyrazy – pisanie* oraz 23% wariancji w zadaniu *Tekst – dyktando*.

Zależność między predyktorem, jakim jest wynik SPE_N_I, a umiejętnością wykorzystania świadomości morfologicznej podczas pisania (*Wyrazy – uzupełnianie* pisanie $\beta = 0,44$) oraz pisaniem wyrazów zawierających trudności ortograficzne (*Wyrazy – pisanie 2*, $\beta = 0,52$) jest dodatnia i silna. Związek pomiędzy wynikiem SPE_N_I a pisaniem tekstu, zawierającego różnorodne trudności ortograficzne i interpunkcyjne, jest umiarkowany ($\beta = 0,48$).

TABELA 6. Regresja liniowa dla zmiennej pisanie

Predyktor	Wyrazy – uzupełnianie			Wyrazy – pisanie 2			Dyktando		
	R^2 skorygowane	Zmiana R^2	β	R^2 skorygowane	Zmiana R^2	β	R^2 skorygowane	Zmiana R^2	β
Model 1	0,19	0,19		0,26	0,26		0,23	0,23	
SPE_N_I			0,44***			0,52			0,48***
Model 2	0,28	0,09		0,36	0,10		0,31	0,08	
SPE_N_I			0,16***			0,22			0,21***
SPE_N_II			0,41***			0,42			0,39***
Model 3	0,29	0,001		0,36	0,01		0,32	0,01	
SPE_N_I			0,13***			0,20			0,18***
SPE_N_II			0,40***			0,42			0,38***
SPE_R			0,10***			0,08			0,11***

Adnotacja: *** $p < 0,001$

Drugi z testowanych modeli, obejmujący obie części kwestionariusza wypełniane na podstawie obserwacji nauczyciela, także okazał się istotny ($F(2,1249) = 244,50$, $p < 0,001$), przy czym zmiana wprowadzająca nową zmienną była istotna (F zmiany $F(1,1249) = 155,22$, $p < 0,001$). Wprowadzenie dodatkowego predyktora, jakim jest ocena umiejętności czytania i pisania dokonywana przez nauczyciela, spowodowało wzrost wariacji wyjaśnianej zmiennej niezależnej, w przypadku testu *Wyrazy – uzupełnianie* o 9%, testu *Wyrazy – pisanie 2* o 10%, w teście zaś *Tekst – dyktando* o 8%. Wynik obu części SPE wyjaśnia zatem 28% wariacji wyników w zakresie świadomości morfologicznej podczas pisania, 36% wariacji wyników pisania ze słuchu wyrazów o zróżnicowanej budowie, oraz 31% wariacji wyników pisania ze słuchu tekstu, zawierającego trudności ortograficzne i interpunkcyjne.

Trzeci z testowanych modeli został uzupełniony dodatkowo o wyniki części SPE_R, wypełnianej na podstawie informacji o wczesnym rozwoju językowym dziecka, uzyskanych od opiekunów. Również ten model okazał się istotny ($F(1,1249) = 15,88$, $p < 0,001$). Jednak wprowadzenie dodatkowego predyktora, jakim jest wczesny rozwój językowy, poprawiło predykcyjność przewidywania tylko o 1%.

Przedstawione analizy potwierdzają zasadność wykorzystania obserwacji nauczycielskich odnoszących się do szeroko pojętego rozwoju językowego dziecka w ocenie rozwoju umiejętności pisania i potencjalnych trudności w jej nabywaniu.

PODSUMOWANIE

W opisanych badaniach poszukiwano związku między wynikami Skali Prognoz Edukacyjnych IBE jako narzędzia diagnozy nauczycielskiej opartej na obserwacji dziecka z jego rzeczywistymi osiągnięciami w czytaniu i pisaniu. Podsumowując analizy korelacyjne dla ocen nauczycielskich oraz umiejętności czytania i pisanie u dzieci należy stwierdzić, że wyniki wystandaryzowanego pomiaru umiejętności czytania za pomocą *Baterii Testów Czytania BTCZ IBE* oraz *Baterii Testów Pisanie*

BTP IBE pozostają w istotnym, na ogół umiarkowanym związku z oceną funkcjonowania dziecka dokonywaną przez nauczycieli na podstawie obserwacji ucznia, a co za tym idzie, pozostają w związku z aktualnym rozwojem językowym dziecka, obejmującym zarówno rozwój gramatyki, słownictwa, jak i sferę fonologiczną ocenianymi metodami obserwacyjnymi. Związek umiejętności czytania z wczesnym rozwojem językowym (w pierwszych pięciu latach życia) oraz wybranymi aspektami aktualnego rozwoju ocenianymi przez rodziców jest istotny, ale słaby. Nie wyklucza to raportowanych w literaturze danych wskazujących na to, że rozwój językowy, a szczególnie jego opóźnienie we wczesnym dzieciństwie, jest predyktorem zaburzeń czytania oraz pisania. W naszym badaniu ocena wczesnych etapów rozwoju języka i mowy miała charakter retrospektywny, a na odpowiedzi rodziców w kwestionariuszu SPE_R mogło wpłynąć wiele czynników, takich jak poziom wykształcenia, płeć rodzica udzielającego informacji, czas poświęcony przez nauczyciela na przeprowadzenie wywiadu.

Uwzględniając analizy regresji dla poziomu czytania, możemy dodatkowo zauważyć, że obserwacje nauczyciela dotyczące zarówno rozwoju językowego, jak i wczesnych postępów dziecka w czytaniu, takich jak znajomość liter czy strategie czytania, są najlepszym wskaźnikiem potencjalnych trudności w tym obszarze, lepszym niż dane dotyczące wczesnego i aktualnego rozwoju językowego pochodzące od rodziców, przy czym większą moc wyjaśniającą mają tu oceny nauczyciela dotyczące rozwoju językowego. Może to być spowodowane ograniczeniami narzędzia pomiarowego, czyli skali przeznaczonej dla rodziców, którzy większość aspektów rozwoju językowego dzieci oceniają retrospektywnie.

Podobne analizy dla poziomu pisania wykazały, że obserwacje nauczyciela dotyczące zarówno rozwoju językowego, jak i wczesnych postępów dziecka w czytaniu, takich jak znajomość liter czy strategie czytania, są równie ważnym i istotnym wskaźnikiem aktualnych umiejętności oraz potencjalnych trudności w tym obszarze, lepszym niż dane dotyczące wczesnego rozwoju językowego.

Poszukując zatem odpowiedzi na pytania postawione w prezentowanych badaniach należy stwierdzić, że wczesne obserwacje symptomów dotyczących rozwoju językowego oraz jego zaburzeń, będących objawami ryzyka dysleksji, prowadzone przez nauczyciela u dzieci na etapie nauki w I klasie, mogą trafnie i na podobnym poziomie prognozować aktualny rzeczywisty poziom czytania i pisania na tym etapie. Dotyczy to obserwacji ukierunkowanych głównie na rozwój językowy dziecka w zakresie fonologii, leksyki i innych aspektów. Nieco mniejsze znaczenie mają obserwacje dotyczące wczesnych osiągnięć dziecka w zakresie czytania, natomiast w przypadku pisania są znaczące na podobnym poziomie. Obserwacje nauczycieli zostały zestawione z obserwacjami rodziców dotyczącymi wczesnego rozwoju językowego, co pozwoliło porównać trafność ocen pochodzących z obu źródeł i wykazało, że dane z wywiadów z rodzicami w dużo słabszym stopniu niż dane z obserwacji nauczycielskich wykazują związek z poziomem czytania i pisania.

Podsumowując uzyskane rezultaty należy zaznaczyć, że potwierdzają one zasadność wykorzystywania obserwacji nauczycielskich odnoszących się do rozwoju językowego dziecka w prognozowaniu poziomu czytania i pisania w różnych aspektach. Trafność tych ocen przewyższa znaczenie danych pochodzących z wywiadu z rodzicami odnośnie do wczesnego rozwoju językowego ich dzieci.

Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE, służąca do oceny umiejętności językowych oraz wczesnych osiągnięć w czytaniu i pisaniu, może przyczynić się do

zwiększenia efektywności nauczania poprzez jego indywidualizację. Pozwala zidentyfikować dzieci z ryzykiem trudności w czytaniu i pisaniu. Umożliwia także wdrożenie wczesnej interwencji w sytuacji stwierdzenia nieprawidłowości. Nauczyciele towarzyszący dzieciom na tym wczesnym etapie mogą obserwować rozwój swoich podopiecznych, wesprzeć tych, którzy nie mieli dotychczas kontaktu z piśmem i wykazują jakieś opóźnienia, reagować na ewentualne problemy. Innymi słowy, efektywniej pomagają uczniom w zmaganiach z systemem ojczystego języka, m.in. wprowadzając odpowiednie programy dla dzieci z grupy ryzyka trudności w uczeniu się.

Na gruncie polskim w świetle przepisów Ministerstwa Edukacji Narodowej (2010) dysleksja i dysortografia są zaburzeniami diagnozowanymi dopiero po III klasie szkoły podstawowej, czyli wówczas, gdy dziecko osiągnie wiek, w którym powinno opanować umiejętność czytania i pisania. Jednakże, jak wskazują badania, nie należy czekać na wystąpienie u dziecka trudności w szkole, a można je przewidzieć dużo wcześniej (Snowling i in., 2011; Torppa i in., 2011). Skala SPE IBE stanowi propozycję wzbogacającą warsztat diagnostyczny nauczyciela. Jak już wspomniano, w rozumieniu wielu badaczy ryzyko dysleksji przejawia się przede wszystkim: zaburzonym rozwojem mowy, w tym m.in. ograniczonym słownikiem i zaburzonymi zdolnościami morfologicznymi (Elbro, Petersen, Borstrom, 1998; Gallagher, Frith, Snowling, 2000; Heland, Plante, Hugdahl, 2011; Lyytinen, Lyytinen, 2004; Lyytinen, Eklund, Lyytinen, 2005), słabą znajomością liter oraz niską świadomością pisma (Byrne i in., 1997; Snowling i in., 2011). Zatem obserwacje nauczyciela dotyczące rozwoju językowego ucznia, oprócz prognozowania sukcesu w czytaniu i pisaniu, mogą stać się bardzo cennym wskaźnikiem ryzyka dysleksji.

Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE nie jest jedynym narzędziem pomocnym w diagnozowaniu ryzyka dysleksji. Niepokojące symptomy, które zazwyczaj pojawiają się na długo przed podjęciem nauki czytania i pisania, zostały uwzględnione w pierwszym w Polsce tego typu kwestionariuszu, czyli Skali Ryzyka Dysleksji Marty Bogdanowicz (2012). Omawiana w tym artykule Skala Prognoz Edukacyjnych IBE stanowi uzupełnienie do badania Skalą Ryzyka Dysleksji, a będąc także skalą opartą na obserwacji oraz wywiadzie z rodzicami, umożliwia pogłębioną ocenę ryzyka dysleksji w obszarze rozwoju językowego oraz wczesnych prób czytania i pisania.

BIBLIOGRAFIA

- Awramiuk, E., Krasowicz-Kupis, G. (2014). Reading and spelling acquisition in Polish: Educational and linguistic determinants. Contribution to a double special issue on Early literacy research in Poland, edited by Elżbieta Awramiuk and Grażyna Krasowicz-Kupis. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 14, 1–24.
- Awramiuk, E., Krasowicz-Kupis, G., Wierjak, K., Bogdanowicz, K.M. (2015). *Bateria Testów Pisania BTP IBE. Podręcznik*. Warszawa: IBE.
- Bergen van, E., de Jong, P.F., Regtvoort, A., Oort, F., van Otterloo, S., van der Leij, A. (2011). Dutch children at family risk of dyslexia: precursors, reading development, and parental effects. *Dyslexia*, 17, 2–18. DOI:10.1002/dys.423.
- Bergen van, E., de Jong, P.F., Plakas, A., Maassen, B., van der Leij, A. (2012). Child and parental literacy levels within families with a history of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 28–36. DOI:10.1111/j.1469-7610.2011.02418.x.

- Bogdanowicz, M. (2003). Specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu. W: T. Gałkowski, G. Jastrzębowska (red.), *Logopedia. Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych*. Tom 2 (s. 491–611). Opole: Uniwersytet Opolski.
- Bogdanowicz, M. (2011). *Ryzyko dysleksji, dysortografii i dysgrafii*. Gdańsk: Harmonia.
- Bogdanowicz, M., Jaworowska, A., Krasowicz-Kupis, G., Matczak, A., Pelc-Pękała, O., Pietras, I., Stańczak, J., Szczerbiński, M. (2008, 2011). *Diagnoza dysleksji u uczniów klasy III szkoły podstawowej. Przewodnik diagnostyczny*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych.
- Bogdanowicz, M., Kalka, D. (2011). *Skala Ryzyka Dysleksji dla dzieci wstępujących do szkoły (SRD-6)*. Gdańsk: Pracownia Testów Psychologicznych i Pedagogicznych.
- Bogdanowicz, K.M., Wiejak, K., Krasowicz-Kupis, G., Gawron, N. (2015). Ocena przydatności kwestionariusza Adult Reading History Questionnaire do diagnozy rodzinnego ryzyka dysleksji w Polsce. *Edukacja*, 1(130), 55–76.
- Bosman, A., Orden, G. (1997). Why spelling is more difficult than reading. W: Ch. Perfetti, L. Rieben, M. Fayol (red.), *Learning to Spell: Research, Theory, and Practice Across Languages* (s. 173–194). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bourassa, D.C., Treiman, R. (2001). Spelling development and disability: the importance of linguistics factors. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 32(3), 172–181.
- Brookes, G., Ng, V., Lim, B.H., Tan, W.P., Lukito, N. (2011). The computer-based Lucid Rapid Dyslexia Screening for the identification of children at risk of dyslexia: a Singapore study. *Educational & Child Psychology*, 28(2), 33–51.
- Byrne, B., Fielding-Barnsley, R., Ashley, L., Larsen, K. (1997). Assessing the child's and the environment's contribution to reading acquisition: What we know and what we don't know. W: B. Blachman (red.), *Foundations of Reading Acquisition and Dyslexia: Implications for Early Intervention* (s. 265–285). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mousikou, P., Efrim, C., Litavský, M., Onochie-Quintanilla, E., Hulme, C. (2012). Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. *Psychological Science*, 23(6), 678–686. doi: 10.1177/0956797611434536.
- Deacon, S.H., Conrad, N., Pacton, S. (2008). A statistical learning perspective on children's learning about graphotactic and morphological regularities in spelling. *Canadian Psychology*, 49(2), 118–124.
- DSM 5 – *Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition* (2013). American Psychiatric Association.
- Ehri, L. (2000). Learning to read and learning to spell: Two sides of a coin. *Topics in Language Disorders*, 20(3), 19–36.
- Elbro, C., Borstrom, I., Petersen, D.K. (1998). Predicting dyslexia from kindergarten: the importance of distinctness of phonological representations of lexical items. *Reading Research Quarterly*, 33(1), 36–60.
- Gallagher, A., Frith, U., Snowling, M. (2000). Precursors of literacy delay among children at genetic risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(2), 203–213.
- Gombert, J.E. (2003). Learning to read: which codes are concerned? At which level of cognitive control? W: R.M. Joshi, Ch.K. Leong, B.L.J. Kaczmarek (red.), *Literacy Acquisition. The Role of Phonology, Morphology and Orthography* (s. 3–14). Amsterdam–Berlin–Oxford–Tokyo–Washington: IOS Press, NATO Science Series.
- Hayes, H., Treiman, R., Kessler, B. (2006). Children use vowels to help them spell consonants. *Journal of Experimental Child Psychology*, 94, 27–42. DOI: 10.1016/j.jecp.2005.11.001.
- Helland, T., Plante, E., Hugdahl, K. (2011). Predicting dyslexia at age 11 from a risk index questionnaire at age 5. *Dyslexia*, 17, 207–226.
- ICD-10 – Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Opisy kliniczne i wskazówki diagnostyczne (2000). Kraków–Warszawa: Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius”.

- Krasowicz, G. (1999). *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu i pisaniu dzieci 6–9-letnich*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Krasowicz-Kupis, G. (2008). *Psychologia dysleksji*. Warszawa: WN PWN.
- Krasowicz-Kupis, G., Awramiuk, E. (2017, w druku). Psycholingwistyczny model nabywania czytania i pisania w języku polskim – perspektywa rozwojowa i kliniczna. W: U. Mirecka, A. Domagała (red.), *Zaburzenia komunikacji pisemnej*. Gdańsk: Harmonia Universalis.
- Krasowicz-Kupis, G., Bogdanowicz, K.M., Wiejak, K. (2015). *Bateria Testów Czytania BTCZ IBE. Podręcznik*. Warszawa: IBE.
- Krasowicz-Kupis, G., Wiejak, K., Bogdanowicz, K.M. (2015). *Bateria Testów Fonologicznych BTF IBE. Podręcznik*. Warszawa: IBE.
- Leffly, D.L., Pennington, B.F. (1996). Longitudinal study of children at high family risk for dyslexia: the first two years. W: M.L. Rice (red.), *Toward a genetics of language* (s. 49–75). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Leffly, D.L., Pennington, B.F. (2000). Reliability and validity of the adult reading history questionnaire. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 3, 286–296.
- Lyytinen, P., Lyytinen, H. (2004). Growth and predictive relations of vocabulary and inflectional morphology in children with and without familial risk for dyslexia. *Applied Psycholinguistics*, 25(3), 397–411.
- Lyytinen, P., Eklund, K., Lyytinen, H., (2005). Language development and literacy skills in late-talking toddlers with and without familial risk for dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 55(2), 166–192.
- Martins, A.M. (2007). Literacy practises in kindergartens and conceptualisations about written language among Portuguese preschool children. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 7(3), 147–171.
- Morin, M.F. (2007). Linguistic factors and invented spelling in children: The case of French beginners in children. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 7(3), 173–189.
- Muter, V., Snowling, M.J. (2009). Children at Familial Risk of Dyslexia: Practical Implications from an At-Risk Study. *Child and Adolescent Mental Health*, 14, 37–41.
- National Early Literacy Panel (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC: National Institute for Literacy. Pobrane z: lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf.
- Nunes, T., Bryant, P., Bindman, M. (1997). Morphological spelling strategies: developmental stages and processes. *Developmental Psychology*, 33(4), 637–649.
- Oldrieve, R.M. (2011). Introducing the CVC Spelling Assessment: Helps Track Gains as Kindergarten and First Grade Students Learn the Alphabetic Principle. *California Reader*, 45(1), 4–14.
- Pacton, S., Fayol, M., Perruchet, P. (2005). Children's implicit learning of graphotactic and morphological regularities. *Child Development*, 76(2), 324–339.
- Parodi, G. (2007). Reading–Writing Connections: Discourse-Oriented Research. *Reading and Writing*, 20, 225–250.
- Pelletier, J., Lasenby, J. (2007). Early writing development in L1 English speaking children. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 7(3), 81–107.
- Pennington, B.F., Leffly, D.L. (2001). Early reading development in children at family risk for dyslexia. *Child development*, 72(3), 816–833.
- Perfetti, Ch., Rieben, L., Fayol, M. (red.). (1997). *Learning to Spell: Research, Theory, and Practice Across Languages*. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rispens, J.E., McBride-Chang, C., Reitsma, P. (2008). Morphological awareness and early and advanced word recognition and spelling in Dutch. *Reading & Writing*, 21(6), 587–607.
- Sangster, L., Deacon, S.H. (2011). Development in children's sensitivity to the role of derivations in spelling. *Canadian Journal of Psychology*, 65(1), 1–11.

- dian Journal of Experimental Psychology*, 65(2), 133–139.
- Scarborough, H.S. (1989). Prediction of reading disability from familial and individual differences. *Journal of Educational Psychology*, 81(1), 101–108.
- Scarborough, H.S. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development*, 61(6), 1728–1743.
- Scarborough, H.S. (1991). Antecedents to reading disability: Preschool language development and literacy experiences of children from dyslexic families. *Reading and Writing*, 3, 219–233.
- Shankweiler, D., Lundquist, E. (1992). On the relations between learning to spell and learning to read. W: R. Frost, L. Katz (red.), *Orthography, Phonology, Morphology, and Meaning* (s. 179–192). Amsterdam–London–New York–Tokyo: North-Holland.
- Snowling, M. (2001). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell.
- Snowling, M.J., Duff, F., Petrou, A., Schifeldrin, J., Bailey, A.M. (2011). Identification of children at risk of dyslexia: the validity of teacher judgments using 'Phonic Phases'. *Journal of Research in Reading*, 34(2), 157–170.
- Snowling, M.J., Gallagher, A., Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences in the precursors of reading skills' *Child Development*, 74(2), 358–373. DOI: 10.1111/1467-8624.7402003.
- Snowling, M.J., Muter, V., Carroll, J. (2007). Children at family risk of dyslexia: a follow up in early adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(6), 609–618.
- Szczerbiński, M. (2007) Dysleksja rozwojowa: próba definicji. W: M. Kostka-Szymańska, G. Krasowicz-Kupis (red.), *Dysleksja: problem znany czy nieznan?* Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Tantaros, S. (2007). Invented spelling in the Greek context. *L1 – Educational Studies in Language and Literature*, 7(3), 31–62.
- Thompson, P.A., Hulme, C., Nash, H.M., Gooch, D., Hayiou-Thomas, E., Snowling, M.J. (2015). Developmental dyslexia: predicting individual risk. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56, 976–987.
- Titos, R., Defior, S., Alegria, J., Martos, F. (2003). The use of morphological resources in Spanish orthography: The case of the verb. W: M.R. Joshi, Ch.K. Leong, B.L.J. Kaczmarek (red.), *Literacy Acquisition. The Role of Phonology, Morphology and Orthography* (s. 113–118). Amsterdam: IOS Press, NATO Science Series.
- Torppa, M., Eklund, K., Bergen, E. van, Lyytinen, H. (2011). Parental literacy predicts children's literacy: a longitudinal family-risk study. *Dyslexia*, 17, 339–355.
- Treiman, R. (2004). Phonology and Spelling. W: T. Nunes, P. Bryant (red.), *Handbook of Children's Literacy* (s. 31–42). Dordrecht–Boston–New York–London: Kluwer Academic Publishers.
- Treiman, R., Cassar, M. (1997). Spelling Acquisition in English. W: Ch. Perfetti, L. Rieben, M. Fayol (red.), *Learning to Spell: Research, Theory, and Practice Across Languages* (s. 61–80). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Treiman, R., Kessler, B. (2006). Spelling as statistical learning: Using consonantal context to spell vowels. *Journal of Educational Psychology*, 98, 642–652. DOI: 10.1037/0022-0663.98.3.642.
- Wiejak, K., Krasowicz-Kupis, G., Bogdanowicz, K.M. (2015). *Skala Prognoz Edukacyjnych SPE IBE. Podręcznik*. Warszawa: IBE.
- Young, K. (2007). Developmental stage theory of spelling: Analysis of consistency across four spelling related activities. *Australian Journal of Language and Literacy*, 30(3), 203–220.

LINGUISTIC DETERMINANTS OF EARLY READING AND SPELLING SKILLS — IMPORTANCE OF TEACHER'S ASSESSMENT USING THE IBE EDUCATIONAL PROGNOSIS SCALE

Abstract: The paper presents studies on the relationship between the results obtained using the IBE Educational Prognosis Scale as a tool for educational diagnosis based on observation of children by the teacher and their actual reading and writing achievement. The IBE Educational Prognosis Scale allows for assessment of linguistic proficiency in terms of the child's current phonological skills and language development history. The reading and writing assessments were conducted using the IBE Reading Assessment Battery and IBE Spelling Assessment Battery. The study covered teacher's observations of 1249 children in Grade I as well as their reading and spelling scores. The analysis of teachers' assessment and literacy scores obtained by children indicates important, generally moderate, correlations. The child's linguistic development assessed by the teacher on the observational basis is related to

the child's current linguistic development, including the development of skills in the areas of grammar, vocabulary and phonology. The relationship between the reading skill and early linguistic development (in the first five years of life) and selected aspects of current development as evaluated by parents is significant but much weaker. The regression analysis for reading indicates that teacher's observations regarding both language development and early childhood progression in reading, such as the knowledge of letters and reading strategies, are the best indicators of potential difficulty in this area — better than information concerning early language development provided by parents. Similar results were obtained for the spelling skills.

Key words: reading, spelling, literacy, language development, letter knowledge, phonological skills, teacher's assessment