

Ocena przydatności kwestionariusza *Adult Reading History Questionnaire* do diagnozy rodzinnego ryzyka dysleksji w Polsce

KATARZYNA M. BOGDANOWICZ

Instytut Badań Edukacyjnych*

KATARZYNA WIEJAK

Instytut Psychologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

GRAŻYNA KRASOWICZ-KUPIS

Instytut Badań Edukacyjnych

NATALIA GAWRON

Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie prac nad polską adaptacją kwestionariusza *Adult Reading History Questionnaire* (ARHQ), autorstwa Dianne Lefly i Bruce'a F. Penningtona. Narzędzie to służy do diagnozy rodzinnego ryzyka dysleksji, ma charakter sformalizowanego wywiadu z rodzicem dziecka zagrożonego wystąpieniem specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni. Pytania w nim zawarte dotyczą przede wszystkim funkcjonowania dorosłej osoby wypełniającej ankietę. Artykuł omawia badania pilotażowe, przeprowadzone wśród 313 rodziców grupy 214 dzieci. Celem opisanych analiz była ocena wybranych aspektów trafności i rzetelności polskiej adaptacji kwestionariusza ARHQ oraz przygotowanie jego ostatecznej wersji, która zostanie poddana normalizacji. Uzyskane dotychczas wyniki wskazują, że ARHQ-PL jest narzędziem o zadowalającej trafności, co potwierdzają korelacje z poziomem czytania, pisania oraz funkcji fonologicznych, ocenianych u dzieci badanych rodziców. Również rzetelność polskiej wersji kwestionariusza jest na dobrym poziomie. Rezultaty dotychczasowych badań wskazują, że adaptowany kwestionariusz może, po zakończeniu procedury normalizacyjnej, stać się użytecznym narzędziem do diagnozy rodzinnego ryzyka dysleksji w Polsce.

SŁOWA KLUCZOWE: psychologia kliniczna, kwestionariusz, adaptacja, ARHQ, diagnoza, dysleksja, rodzinne ryzyko dysleksji.

Badanie przeprowadzono w ramach projektu systemowego „Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego”, prowadzonego w Instytucie Badań Edukacyjnych, finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III:

© Instytut Badań Edukacyjnych

Wysoka jakość systemu oświaty, Poddziałanie 3.1.1: Tworzenie warunków i narzędzi do monitorowania, ewaluacji i badań systemu oświaty.

* Adres do korespondencji: Zespół Specyficznych Zaburzeń Uczenia się, ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa. E-mail: k.bogdanowicz@ibe.edu.pl

W ostatnich latach zwiększyło się zainteresowanie zagadnieniem rodzinnego ryzyka dysleksji, które w publikacjach anglojęzycznych określane jest terminem *familial risk of dyslexia*. Temat ten był przedmiotem wielu badań naukowych, przeprowadzonych w Europie, Stanach Zjednoczonych i Australii. Ich wyniki dowodzą, że dzieci, których bliski krewny ma dysleksję lub dysortografię, są w większym stopniu zagrożone tym zaburzeniem niż osoby z grupy kontrolnej (Cardon i in., 1994; Gilger, Pennington i DeFries, 1991; Scarborough, 1989). Prawdopodobieństwo to szacuje się na poziomie od 1:3 do 1:2 badanych z grupy ryzyka. Rodzinne występowanie specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni niewątpliwie odzwierciedla genetyczną odziedziczalność (czego dowodzą wyniki badań z dziedziny genetyki behawioralnej nad bliźniętami i dziećmi adoptowanymi), ale może także wskazywać na wpływy środowiskowe – wspólne doświadczenia rodziców, dzieci i rodzeństwa. Zależność między rodzinnym a genetycznym ryzykiem dysleksji nie jest jednoznaczna. Należy podkreślić, że brak rodzinnego ryzyka dysleksji nie musi oznaczać braku ryzyka genetycznego, które mogło po prostu nie ujawnić się w pokoleniu rodziców dziecka. Fakt, że można prognozować wystąpienie specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni na długo przed podjęciem przez dziecko pierwszych prób opanowania tych umiejętności, a nawet przed przeprowadzeniem u niego wstępnej diagnozy ryzyka dysleksji, stanowi podstawę do działań profilaktycznych.

Na gruncie polskim nie ma niestety tradycji badania rodzinnego ryzyka dysleksji. Jednocześnie brakuje narzędzi do diagnozy tak rozumianego zagrożenia tym zaburzeniem. Jednym z zadań przedstawionego tu projektu badawczego, dotyczącego wczesnej diagnozy specyficznych zaburzeń czytania i pisanie, było opracowanie nowoczesnych narzędzi diagnostycznych. W tym celu

dokonano m.in. adaptacji kwestionariusza *Adult Reading History Questionnaire* – ARHQ (Kwestionariusz historii czytania dla dorosłych) Dianne Lefly i Bruce'a Penningtona (2000) i oceny jego właściwości psychometrycznych.

W literaturze przedmiotu brakuje jednolitej terminologii dotyczącej dysleksji. Zakres znaczeniowy tego pojęcia nie zawsze jest jasny. Bywa ono używane zarówno w znaczeniu szerokim – jako synonim specyficznego zaburzenia czytania, opanowania poprawnej pisowni i rozwoju funkcji motorycznych, jak i w wąskim, czyli tylko w odniesieniu do specyficznego zaburzenia czytania. Natomiast w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD-10) termin „dysleksja” nie wstępuje w spisie jednostek nozologicznych. Z tego powodu w tym artykule zdecydowano się na pewien kompromis. Staramy się konsekwentnie stosować terminologię z ICD-10 (specyficzne zaburzenie czytania, opanowania poprawnej pisowni i rozwoju funkcji motorycznych) lub zamiennie – terminy: dysleksja (w znaczeniu wąskim), dysortografia i dysgrafia. Jednak w przypadku ryzyka dysleksji (w tym rodzinnego), trudno stosować analogiczne pojęcia. Bowiemy w anglojęzycznej literaturze, na którą się powołujemy, nie spotkałyśmy się z pojęciem „ryzyka dysortografii”. Termin „ryzyko dysleksji” stosuje się najczęściej w odniesieniu do wszystkich wymienionych wcześniej zaburzeń. Dlatego w przeciwieństwie do Marty Bogdanowicz (2012), stosujemy ten termin zawsze w znaczeniu ogólnym.

Znaczenie terminu „ryzyko dysleksji”

„Specyficzne zaburzenie czytania” (*specific reading disorder*), które w klasyfikacji ICD-10 oznaczone jest symbolem F81.0, obejmuje m.in. dysleksję rozwojową (ICD-10, 2000). Zaburzenie to dotyczy dzieci, u których:

[...] wynik testu dokładności i/lub rozumienia czytania jest o co najmniej 2 błędy standardowe przewidywania niższy od poziomu oczekiwanego na podstawie wieku kalendarzowego i ogólnej inteligencji [...], przy czym zarówno umiejętność czytania, jak i IQ są oceniane za pomocą indywidualnie prowadzonych testów, standaryzowanych odpowiednio do warunków kulturowych i systemu edukacyjnego... (ICD-10, 1998, s. 130).

Dysleksji może towarzyszyć zaburzenie opanowania poprawnej pisowni, ale nie jest ono objawem kryterialnym. Popularny termin „dysortografia”, chociaż nie występuje w ICD-10, ma swój odpowiednik w specyficznym zaburzeniu opanowania poprawnej pisowni (*specific spelling disorder*; Krasowicz-Kupis, 2008), któremu w tej samej klasyfikacji przypisano kod F81.1. Jak można tam przeczytać:

Główną cechą tego zaburzenia jest specyficzne i znaczące zaburzenie rozwoju umiejętności poprawnego pisania, przy braku w wywiadzie specyficznych zaburzeń czytania [...]. Zaburzone mogą być zarówno zdolność poprawnego, głośnego przeliterowania słów, jak i ich poprawnego pisania” (ICD-10, 2000, s. 205).

Aby postawić diagnozę specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni, konieczne jest wykluczenie upośledzenia umysłowego oraz przypadków, kiedy opisane trudności wynikają z defektów sensorycznych, deprywacji środowiskowej czy uszkodzenia neurologicznego.

Powszechnie uznaje się, że obydwie zaburzenia mają neurobiologiczne tło, a u ich podłoża leżą najczęściej językowe (fonologiczne) mechanizmy. Mimo że znaczącą rolę genetycznego komponentu w etiologii dysleksji i dysortografii potwierdziły wyniki wielu badań nad rodziną i bliźniętami, dotychczas nie udało się zidentyfikować genów jednoznacznie odpowiedzialnych za wystąpienie tego zaburzenia. Wielu badaczy wskazuje na geny: *DYX1C1*, *ROBO1*, *DCDC2* i *KIAA0319* jako powiązane z tym

zaburzeniem. Wiadomo jednak, że przyczyniają się one do rozwoju dysleksji i dysortografii tylko w niewielkim stopniu (Wysocka, Lipowska i Kilikowska, 2010).

Na gruncie polskim w świetle przepisów Ministerstwa Edukacji Narodowej (2010) dysleksja i dysortografia są zaburzeniami diagnozowanymi po trzeciej klasie szkoły podstawowej, czyli wówczas, gdy dziecko osiągnie wiek, w którym powinno opanować umiejętność czytania i pisania. Wielu naukowców i praktyków przekonuje, że nie trzeba czekać na wystąpienie u dziecka trudności w szkole, skoro można je przewidzieć dużo wcześniej (Snowling, Duff, Petrou, Schiffeldrin i Bailey, 2011; Torppa, Eklund, Bergen i Lyytinen, 2011). Termin „ryzyko dysleksji” (*risk of dyslexia*), z którym spotykamy się zarówno w literaturze polskiej, jak i międzynarodowej, oznacza podwyższone prawdopodobieństwo wystąpienia dysleksji, dysortografii lub dysgrafii. Jednocześnie, jak pokazuje przegląd literatury, jest to pojęcie wieloznaczne. Może dotyczyć wczesnych wskaźników i uwarunkowań specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni na każdym z trzech poziomów opisu ujętych w modelu zaburzeń rozwojowych Uty Frith (1999): biologicznym, poznawczym i behawioralnym, rozpatrywanych w kontekście warunków środowiskowych.

Poziom biologiczny we wspomnianej koncepcji odwołuje się do etiologii występujących trudności – funkcjonowania mózgu i uwarunkowań genetycznych. W wielu publikacjach ryzyko dysleksji sprowadzane jest do rodzinnego występowania tego zjawiska (na które składa się potencjalne obciążenie genetyczne dysleksją dzieci z rodzin, w których pojawiły się przypadki specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni), jak również do wpływu środowiskowego (Lefly i Pennington, 1996; Lyytinen, Eklund i Lyytinen, 2005; Lyytinen i Lyytinen, 2004; Muter i Snowling, 2009; Scarborough, 1989; Snowling, Muter

i Carroll, 2007). Nie można jednak wykluczyć, że w pewnych przypadkach naukowcy zainteresowani wspomnianymi czynnikami, nieświadomie badają wyłącznie wpływ czynnika środowiskowego na umiejętności dziecka. Może się tak zdarzyć z dwóch powodów. Po pierwsze, zastosowanie wyłącznie wywiadu czy kwestionariusza nie pozwala na stwierdzenie dysleksji u rodziców. Po drugie, nawet w przypadku użycia testów, które są bardziej rzetelną metodą diagnozy, w badaniach psychologicznych nie sprawdza się zazwyczaj biologicznego pokrewieństwa między badanymi. Jednak można spotkać się z publikacjami, których autorzy deklarują zainteresowanie wyłącznie genetycznym ryzykiem dysleksji, a nie wpływami środowiskowymi. Na przykład w badaniu Alison Gallagher, Uty Frith i Margaret Snowling (2000) wzięły udział wyłącznie dzieci pochodzące z rodzin spełniających określone wymagania społeczno-ekonomiczne. Wykluczono te, których matkom nie udało się zdać żadnych egzaminów państwowych ani zdobyć kwalifikacji zawodowych.

Dysleksja i dysortografia są zaburzeniami o podłożu biologicznym, uwarunkowanymi drobnymi zmianami struktury i funkcji ośrodkowego układu nerwowego, które mogły powstać w okresie pre-, peri- lub postnatalnym. Dlatego większość diagnostów i badaczy zjawiska ryzyka dysleksji przywiązuje wagę do informacji dotyczących historii ciąży i porodu dziecka, chociaż nie ograniczają się z reguły do tego czynnika (Helland, Plante i Hugdahl, 2011).

Poziom poznawczy w koncepcji Frith odnosi się do deficytów określonych funkcji poznawczych. Można o nich wnioskować na podstawie wyników specjalnie opracowanych w tym celu testów. Prowadzone na świecie badania podłużne obejmujące dzieci zagrożone dysleksją sugerują, że wiele miar zdolności poznawczych, w tym językowych, wykazuje wysoką predykcyjność dla późniejszego ujawniania się zaburzeń. Dlatego

część naukowców terminu „ryzyko dysleksji” używa również w odniesieniu do dzieci, które zdobywają niskie wyniki w testach diagnostycznych, mierzących takie funkcje poznawcze, jak przetwarzanie fonologiczne (Brookes, Ng, Lim, Tan i Lukito, 2011; Gallagher i in., 2000; Scarborough, 1990; Snowling i in., 2011) czy werbalna pamięć robocza (Brookes i in., 2011; Snowling i in., 2011).

Poziom behawioralny w modelu Frith (1999) odnosi się do bezpośrednio obserwowalnych zachowań, a w kontekście opisywanego badania – do objawów trudności z czytaniem i pisanem typowych dla dysleksji.

U dzieci w wieku wczesnoszkolnym i młodszych, jak wcześniej wspomniano, nie diagnozuje się dysleksji, ponieważ ich ewentualne trudności w zakresie wymienionych umiejętności mogą mieć charakter przejściowy. Natomiast objawów ryzyka dysleksji upatruje się we wskaźnikach dotyczących rozwoju psychoruchowego oraz poznawczego, w tym przede wszystkim umiejętności językowych. Dlatego w rozumieniu wielu badaczy ryzyko dysleksji przejawia się przede wszystkim: opóźnionym rozwojem mowy, w tym m.in. ograniczonym słownikiem i zaburzonymi zdolnościami morfologicznymi (Elbro, Petersen i Borstrom, 1998; Gallagher i in., 2000; Helland i in., 2011; Lyytinen i Lyytinen, 2004; Lyytinen i in., 2005), słabą znajomością liter oraz niską świadomością pisma (Byrne, Fielding-Barnsley, Ashley i Larsen, 1997; Snowling i in., 2011).

Wymienione poziomy w koncepcji Frith mają hipotetycznie hierarchiczny układ – uwarunkowania genetyczne i neuronalne są odpowiedzialne za deficyty poznawcze, a na poziomie behawioralnym – za objawy (trudności). Czynniki środowiskowe (kontekst społeczny) działają moderująco na ekspresję objawów na wszystkich poziomach.

Na koniec warto wspomnieć, że pewien odsetek naukowców definiuje ryzyko dysleksji szerzej – z uwzględnieniem więcej niż jednego poziomu opisanego przez Frith (1999).

Na przykład Turid Helland i współpracownicy (2011) w swoim kwestionariuszu przeznaczonym dla opiekunów oraz nauczycieli pięcioletków, umieścili pytania dotyczące zdrowia, lateralizacji, rozwoju ruchowego, języka i dziedziczności. Zespół Catherine McBride-Chang (2011) w badaniach dotyczących wczesnych predyktorów dysleksji i dysortografii u chińskich dzieci uwzględnił zarówno rodzinne ryzyko dysleksji (*familial history of dyslexia*), opóźnienie mowy, jak i deficyty poznawcze. Z podobnym podejściem spotykamy się w publikacji autorstwa Simpsona Wonga i współpracowników (2012). Bez wątplenia, wraz ze wzrostem liczby czynników ryzyka dysleksji uwzględnionych w tego typu badaniach, podwyższa się prognostyczność zastosowanych narzędzi. Jednak na podstawie przeglądu literatury można stwierdzić, że wśród zagranicznych naukowców przeważa rozumienie ryzyka dysleksji, skupiające się głównie na rodzinnym występowaniu tego zaburzenia.

W Polsce terminem stosowanym dla określenia omawianego zjawiska jest „ryzyko dysleksji” (Bogdanowicz, 2002) lub szerzej: „ryzyko dysleksji, dysortografii i dysgrafii”, ewentualnie: „ryzyko specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu” (Bogdanowicz, 2012). Wymienione pojęcia zostały wprowadzone na polski grunt przez Bogdanowicz na początku lat 90. XX w. Nawiązywały one do terminologii stosowanej przez Europejskie Towarzystwo Dysleksji w kontekście wczesnego rozpoznawania objawów, które mogą zapowiadać późniejsze specyficzne zaburzenie czytania i opanowania poprawnej pisowni. Zdaniem Bogdanowicz ryzykiem dysleksji obciążone są przede wszystkim te dzieci, u których został zaburzony rozwój ośrodkowego układu nerwowego w okresie prenatalnym lub podczas porodu. W tej grupie dzieci można spodziewać się przejawów dysharmonii rozwoju psychoruchowego, czyli zaburzenia tempa i rytmu rozwoju. W ich profilu poznawczym funkcje leżące

u podstaw uczenia się czynności czytania i pisania są opóźnione na tle innych – lepiej rozwiniętych zdolności.

Jednak ryzyko dysleksji w ujęciu Bogdanowicz przede wszystkim opisuje funkcjonowanie dziecka, a zatem odnosi się do poziomu behawioralnego z koncepcji Frith. Niepokojące symptomy, które zazwyczaj pojawiają się na długo przed podjęciem nauki czytania i pisania, nawet już w okresie niemowlęcym, znalazły się w Skali ryzyka dysleksji (Bogdanowicz, 2012). Jest to skala obserwacyjna, która służy do przesiewowego badania dzieci pod kątem zagrożenia dysleksją, dysortografią lub dysgrafią. Ma formę kwestionariusza przeznaczonego dla rodziców i nauczycieli. Zawiera pytania dotyczące zachowań wskazujących m.in. na zaburzenia w zakresie funkcji poznawczych, językowych, wzrokowo-przestrzennych i ruchowych. Uzyskane wyniki mają charakter przesiewowy i mogą wskazywać na potrzebę profesjonalnego badania diagnostycznego w tym kierunku.

Metody diagnozy rodzinnego ryzyka dysleksji

Rekrutacja dzieci obciążonych rodzinnym występowaniem dysleksji wymaga zdobycia informacji o członkach ich najbliższej rodziny, przy czym najczęściej badani są rodzice takich dzieci. Do tego celu zwykle wykorzystuje się następujące metody: wywiad swobodny lub wystandaryzowany (kwestionariusz) oraz testy sprawdzające poziom funkcjonowania poznawczego, a także umiejętności czytania i pisania.

Przegląd literatury przedmiotu warto rozpocząć od tych publikacji, w których o zagrożeniu wystąpieniem specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni u dziecka zdecydowano wyłącznie na podstawie informacji zdobytych podczas wywiadu z rodzicami. Taką procedurę można m.in. znaleźć w projekcie badawczym

McBride-Chang i współpracowników (2011). Do grupy rodzinnego ryzyka dysleksji przypisywano w nim te dzieci, które posiadały przynajmniej jedną siostrę lub brata z dysleksją lub dysortografią. Podobnie postąpił w swoich badaniach zespół Wonga (2012). U Helland i współpracowników (2011) rodzice każdego dziecka biorącego udział w badaniu odpowiadali na cztery pytania dotyczące występowania u nich lub w najbliższej rodzinie dysleksji lub innych zaburzeń (m.in. językowych).

Wiele doniesień naukowych potwierdza użyteczność kwestionariuszy objawów dysleksji i dysortografii u dorosłych, stosowanych w badaniach przesiewowych. Na przykład wyniki badania Sadie Decker, George'a Voglera i Johna DeFriesa (1989) wykazały, że rodzice, którzy w samoopisie deklarowali problemy z czytaniem, uzyskali znacząco statystycznie gorszy wynik w teście czytania niż badani, którzy nie donosili o takich problemach. Celem badania Gerda Schulte-Korne'a, Wolfganga Deimela i Helmuta Remschmidta (1997) było sprawdzenie, czy dane pochodzące z badania testami psychometrycznymi można zastąpić informacjami zebranymi za pomocą kwestionariusza Joan Finucci (1982, za: Lefly i Pennington, 2000). Wspomniani badacze stwierdzili wysoką korelację między wynikami zebranymi za pomocą kwestionariusza oraz testów. Lista przetłumaczonych na język polski testów przesiewowych do badania dysleksji i dysortografii u dorosłych, które mogłyby posłużyć do diagnozy rodzinnego ryzyka dysleksji, jest krótka – zawiera tylko dwie pozycje: Kwestionariusz dysleksji dla dorosłych (*Checklist for the Identification of Dyslexia in Adults*) Iana Smythe'a i Johna Everatta, zawarty w Profilu diagnostycznym (Smythe i Everatt, 2007) oraz Kwestionariusz objawów dysleksji u dorosłych (*Adult Dyslexia Check List*) Michaela Vinegrada (Bogdanowicz i Krasowicz-Kupis, 2003). Warto także wymienić kwestionariusze, które są w Polsce mniej znane: *Dyslexia Adult Screening*

Test (Fawcett i Nicolson, 1998), *International Adult Literacy Survey* – IALS (Murray, Kirsch i Jenkins, 1998), *Adult Reading History Questionnaire* – ARHQ (Lefly i Pennington, 2000) czy *Adult Reading Questionnaire* – ARQ (Snowling, Dawes, Nash i Hulme, 2012).

W badaniach nad rodzinnym ryzykiem dysleksji częstą praktyką jest łączenie metody wywiadu i testów. W projekcie badawczym przeprowadzonym przez zespół holenderskich naukowców (Bergen i in., 2011) dzieci w wieku przedszkolnym były przypisywane do grupy ryzyka, jeśli przynajmniej jeden z rodziców potwierdzał występowanie u siebie dysleksji lub dysortografii. Jednocześnie przeprowadzono testy sprawdzające poziom czytania rodziców. Naukowcy z Finlandii (Lyytinen i in., 2005) również przypisywali do grupy z rodzinnym ryzykiem dysleksji te dzieci, które miały przynajmniej jednego rodzica ze specyficznym zaburzeniem w czytaniu. Zaburzenie to stwierdzano u rodziców na podstawie złożonego przez nich oświadczenia o posiadanej przez siebie dysleksji. Wspomniany dorosły musiał jednocześnie zadeklarować, że przynajmniej jeden członek jego bliskiej rodziny cierpi na to samo zaburzenie. Wyłoniona w ten sposób grupa rodziców była poddawana testom sprawdzającym poziom czytania, pisania oraz przetwarzania fonologicznego i ortograficznego (*phonological and orthographic processing*). Jednym z celów, jakie postawił sobie zespół Margaret Snowling (2007) w badaniu podłużnym było potwierdzenie wpływu czynnika genetycznego i środowiskowego na występowanie dysleksji lub dysortografii. W badaniu rodzice trzyletnich dzieci byli testowani pod kątem umiejętności czytania i pisania. Około 10 lat później jeden z rodziców każdego z dzieci brał udział w częściowo ustrukturyzowanym wywiadzie, który dotyczył umiejętności czytania i pisania w rodzinie oraz czynników środowiskowych, które mogą mieć wpływ na poziom tych umiejętności.

Pytania dotyczyły m.in. danych społeczno-ekonomicznych, zwyczajów czytelniczych, struktury rodziny i oczekiwań wobec dzieci. Natomiast celem, jaki postawił sobie fińsko-holenderski zespół naukowców (Torppa i in., 2011), było zbadanie, czy na podstawie poziomu czytania i pisania dorosłych z dysleksją lub dysortografią można przewidzieć sukces ich dzieci w nabywaniu tych umiejętności. Wyznaczywszy cel znalezienia odpowiedzi na to pytanie, badacze przeprowadzili badania podłużne, w których zastosowano duży wybór narzędzi, m.in. różnorodne próby czytania, pisania oraz przetwarzania fonologicznego i ortograficznego, a także kilka podtestów należących do Skali inteligencji Wechslera (WAIS-III). Jednocześnie pytano badanych o występowanie dysleksji lub dysortografii u członka najbliższej rodziny. Przegląd literatury można kontynuować, jednak przywołane powyżej projekty badawcze dają ogólne wyobrażenie na temat współczesnych trendów w obszarze badań nad rodzinnym ryzykiem dysleksji. Na koniec warto zaznaczyć, że większość opisanych powyżej badań potwierdza zasadność przewidywania dysleksji i dysortografii u dziecka na podstawie informacji o występowaniu podobnych trudności u jego rodziców (Lyytinen i in., 2005; McBride-Chang i in., 2011; Snowling i in., 2007; Torppa i in., 2011; Bergen i in., 2011).

Adult Reading History Questionnaire

Na tle opisanych wcześniej kwestionariuszy, służących do oceny rodzinnego ryzyka dysleksji, ARHQ Lefly i Penningtona (2000) wyróżnia się pozytywnie z dwóch powodów. Po pierwsze, jest narzędziem powszechnie stosowanym w badaniach naukowych (Bjornsdottir i in., 2014; Conlon, Zimmer-Gembeck, Creed i Tucker, 2006; Gregg, 2009; Kirby, Silvestri, Allingham, Parrila i La Fave, 2008). Po drugie, żaden z wymienionych wcześniej kwestionariuszy objawów

dysleksji dla dorosłych nie zawiera równie bogatego zestawu pytań, które odnosiłyby się zarówno do symptomatologii, doświadczeń szkolnych, jak i do zwyczajów czytelniczych oraz stosunku badanego do czytania. Kwestionariusz ARHQ można scharakteryzować jako sformalizowany wywiad z rodzicem dziecka zagrożonego rodzinnym ryzykiem dysleksji, chociaż pytania w nim zawarte dotyczą przede wszystkim osoby dorosłej wypełniającej ankietę. ARHQ jest uzupełnioną wersją *Reading History Questionnaire* (Kwestionariusza historii czytania) Joan Finucci (1982, za: Lefly i Pennington, 2000). Do oryginalnego narzędzia dodano pytania, a odpowiedzi wyrażono na pięciostopniowej skali Likerta („nie/w niewielkim stopniu/ /w przeciętnym stopniu/w dużym stopniu/ /nie wiem”), w przeciwieństwie do oryginału, w którym wybór odpowiedzi obejmował trzy kategorie („tak/nie/nie pamiętam”). W ARHQ odpowiedzi są bardziej zróżnicowane, co pozwala uzyskać odpowiedź dotyczącą stopnia nasilenia trudności, a zatem lepiej różnicuje odpowiedzi respondentów. Ci sami autorzy jednocześnie zauważają, że taka forma pozwala uzyskać informację na temat nieznacznych trudności u osób, które w przypadku oryginalnej skali, odpowiedziałyby „nie”. ARHQ zawiera 26 pytań, z czego pierwsze 23 stanowią właściwe pytania kwestionariusza, ostatnie 3 zaś mają charakter metryczkowy (dotyczą poziomu wykształcenia oraz występowania dysleksji lub dysortografii w rodzinie). Wynik w ARHQ uzyskuje się poprzez zsumowanie ze sobą odpowiedzi z 23 pierwszych pytań, ponieważ pozostałe 3 pytania podlegają jedynie interpretacji jakościowej. Uzyskana w ten sposób suma jest dzielona przez 92 (czyli maksymalną liczbę możliwych do uzyskania punktów). W efekcie otrzymuje się liczbę, którą należy zamienić na wynik procentowy badanego. Wyniki wyższe niż 30% traktuje się jako diagnostyczne.

Nazwa „Kwestionariusz historii czytania dla dorosłych” nie do końca odzwierciedla

jego zawartość, ponieważ narzędzie to zawiera pytania odnoszące się do wielu różnych kwestii, związanych nie tylko z historią czytania dorosłego. Można je przypisać do pięciu kategorii:

- doświadczenia szkolne respondenta, np. „Czy kiedykolwiek miałeś(-aś) problem ze zdaniem do następnej klasy z powodu niskich osiągnięć w nauce (a nie choroby)?”;
- symptomy specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni w przeszłości, np. „Jak duże trudności sprawiała Ci nauka czytania w szkole podstawowej?”;
- aktualne objawy specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni, np. „Jak aktualnie oceniasz szybkość swojego czytania w porównaniu do osób w tym samym wieku i z podobnym wykształceniem?”;
- zwyczaje czytelnicze i obecny stosunek do czytania, np. „Jak dużo książek czytasz dla przyjemności w ciągu roku?”;
- trudności z czytaniem i ortografią pozostałych członków rodziny respondenta (jego rodzeństwa lub rodziców, czyli dziadków dziecka zagrożonego dysleksją), np. „Czy zgodnie z Twoją wiedzą którykolwiek z Twoich rodziców miał jakieś trudności z czytaniem lub ortografią?”.

Analiza wymienionych przykładów prowadzi do przekonania, że ARHQ składa się z pytań, które dostarczają wielu cennych, jednak bardzo różnorodnych informacji dotyczących zarówno badanego, jak i jego krewnych.

Jedną z najważniejszych zalet kwestionariusza ARHQ są jego dobre właściwości psychometryczne. Rzetelność i trafność narzędzia zostały potwierdzone w dwóch niezależnych badaniach. W pierwszym uczestniczyły 84 osoby dorosłe, w drugim – 107 (Lefly i Pennington, 2000). O wewnętrznej spójności ARHQ świadczy wartość α -Cronbacha: 0,94 w pierwszym badaniu i 0,92 – w drugim. Zastosowany test stabilności bezwzględnej

(*test-retest reliability*) wykazał istotne korelacje (0,87 i 0,84 w obydwu próbach). Trafność ARHQ została potwierdzona na trzy sposoby: dzięki (a) korelacjom z poziomem czytania ($r_s = 0,57-0,70$), (b) danym z analizy dyskryminacyjnej, w której przewidywano diagnozę dysleksji lub dysortografii na podstawie wyników kwestionariusza i (c) danym z hierarchicznej analizy regresji. Wskazują one na trafność kwestionariusza w przewidywaniu umiejętności czytania, po kontroli ilorazu inteligencji (IQ) i statusu społeczno-ekonomicznego (SES).

Omawianie ograniczeń stosowania ARHQ należałoby zacząć od stwierdzenia, że ok. 50% dzieci pochodzących z rodzin obciążonych rodzinnym ryzykiem dysleksji nie będzie miała tego typu trudności (Lefly i Pennington, 2000). I odwrotnie: fakt, że rodzic nie zadeklaruje u siebie trudności w czytaniu występujących w przeszłości, nie oznacza, że dziecko nie będzie miało tego typu problemów. Niektóre trudności w czytaniu nie mają rodzinnego podłoża. Autorzy ARHQ (Lefly i Pennington, 2000) jednocześnie sugerują, że należy zachować pewien dystans do podanych wyników dotyczących rzetelności i trafności omawianego kwestionariusza z dwóch powodów. Po pierwsze, ARHQ nie wymaga od badanych, aby sprecyzowali przyczyny swoich trudności w czytaniu. Tymczasem nie można wykluczyć w tym wypadku wystąpienia przypadków uszkodzenia mózgu, zaniedbania środowiskowego czy wady słuchu. Drugim ograniczeniem badania był fakt, że badani dorośli pochodzili z klasy średniej – poziom ich inteligencji był wyższy od przeciętnego, a zatem wysuwane wnioski można odnosić tylko do tej grupy. Wypadałoby także zwrócić uwagę na fakt, że kwestionariusz ARHQ ma przynajmniej 15 lat – został opublikowany w artykule wydanym w 2000 r. Nic dziwnego, że część pytań odzwierciedla nieco odmienny od naszego kontekst historyczny i kulturowy. Wśród pozycji

sprawdzających zwyczajnie czytelnice respondentów znalazły się i takie, które dotyczą lektury prasy codziennej oraz gazet wydawanych w niedzielę. Trudno zaprzeczyć, że powszechna dostępność internetu zmieniła zwyczajnie czytelnice społeczeństwa. W kwestionariuszu nie zamieszczono pytań, które odnosiłyby się do czytania z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Powyższe uwagi zostały uwzględnione w polskiej adaptacji kwestionariusza, której proces został szczegółowo opisany poniżej.

Głównym powodem naszego zainteresowania omawianym tu kwestionariuszem jest fakt, że na gruncie polskim brakuje narzędzia tego typu. Tymczasem wczesna diagnoza ryzyka dysleksji, przeprowadzona z wykorzystaniem metod przesiewowych, daje szansę na wcześniejsze objęcie działaniem interwencyjnym dzieci zagrożonych tym zaburzeniem. Z powyższych powodów za zgodą autorów kwestionariusza ARHQ dokonano jego adaptacji (ARHQ-PL) z uwzględnieniem opisanych wcześniej ograniczeń. W dalszej części artykułu zostaną przedstawione wyniki badania pilotażowego, prowadzonego w ramach standaryzacji kwestionariusza ARHQ-PL a poprzedzającego badanie normalizacyjne.

Metoda

Osoby badane

W badaniu pilotażowym wzięli udział uczniowie z 19 losowo wybranych szkół podstawowych z województwa mazowieckiego.

Były to 3 szkoły wiejskie, 4 szkoły z gmin miejsko-wiejskich i 12 szkół usytuowanych w miastach. Rozkład liczebności pod kątem wielkości miejscowości był zgodny z rozkładem liczebności w województwie mazowieckim. Badanie prowadzono od listopada 2013 r. do lutego 2014 r. Na wstępnym etapie zaproszono do niego 600 dzieci, z których wyeliminowano uczniów mających: niepełnosprawność intelektualną, zaburzenia narządu wzroku i słuchu oraz choroby neurologiczne. Po uzyskaniu zgody od rodziców na udział w badaniu, do dalszego etapu zakwalifikowano 513 dzieci.

W tej grupie kwestionariusz ARHQ-PL wypełnili rodzice 214 dzieci. Kwestionariusz dotyczący statusu społeczno-ekonomicznego rodziny zawierał m.in. pytanie o to, czy dziecko jest wychowywane przez rodzica lub rodziców biologicznych, jednak pokrewieństwa nie sprawdzano obiektywnymi metodami. W analizach uwzględniono jedynie kwestionariusze wypełnione przez opiekunów, którzy deklarowali, że są biologicznymi rodzicami. W sumie kwestionariuszem zbadano 313 rodziców, w tym 114 ojców i 199 matek. W ponad 56% przypadków kwestionariusz został wypełniony przez oboje rodziców, 40% stanowiły kwestionariusze uzupełnione jedynie przez matki, a tylko 4% – przez ojców. Rozkład uwzględniający poziom wykształcenia rodziców przedstawiono w Tabeli 1. Warto zwrócić uwagę, że w badanej grupie rodziców jedynie 7 matek i 4 ojców zadeklarowało bezpośrednio, że miało w przeszłości zdiagnozowaną dysleksję.

Tabela 1

Charakterystyka badanych rodziców pod kątem poziomu wykształcenia (w %)

Poziom wykształcenia rodzica	Matka		Ojciec	
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%
Poniżej licealnego (podstawowe, gimnazjalne, zasadnicze zawodowe)	36	18,1	37	32,4
Licealne i policealne	66	33,1	42	36,8
Wyższe i ponadwyższe	97	48,8	35	30,8

Dzieci biorące udział w badaniu były w wieku 6–8 lat, uczęszczały do pierwszej i drugiej klasy szkoły podstawowej, z czego 102 dzieci było uczniami klasy pierwszej, a 112 – klasy drugiej. Grupy były zrównoważone pod kątem płci.

Procedura

Badania dzieci i ich rodziców prowadzono według niezależnej procedury. Dzieci badane były przez psychologów na terenie szkół, do których uczęszczały, w specjalnie przygotowanych do tego celu pomieszczeniach. Badania miały charakter indywidualnych spotkań (trzech lub czterech), w czasie których dziecko wykonywało testy opisane w dalszej części artykułu. Badania rodziców z zastosowaniem kwestionariusza ARHQ-PL miały formę wspomaganego komputerowo indywidualnego wywiadu kwestionariuszowego (CAPI). Ankieterzy czytali po kolei wszystkie pytania oraz możliwe kategorie odpowiedzi zawarte w skrypcie wyświetlanym na monitorze komputera i rejestrowali odpowiedzi rodziców. Po zbadaniu pierwszego rodzica (najczęściej matki) zabiegano o przeprowadzenie badania drugiego z nich, co udało się w 56% przypadków.

Kwestionariusz ARHQ-PL dla rodziców

ARHQ-PL jest polską adaptacją kwestionariusza ARHQ (Lefly i Pennington, 2000) przeznaczonego do diagnozy przesiewowej dzieci z rodzinnym ryzykiem dysleksji. Badanie może przeprowadzić nauczyciel, psycholog, pedagog lub sami rodzice dziecka, o ile widzą taką potrzebę. Najczęściej kwestionariusz jest jednak stosowany w badaniach naukowych.

Po dokonaniu przeglądu literatury na temat rodzinnego ryzyka dysleksji pod kątem dostępnych kwestionariuszy objawów dysleksji dla dorosłych, przystąpiono do adaptacji kwestionariusza ARHQ. Zadanie to obejmowało następujące działania:

- równoległe tłumaczenie ARHQ przez kilku członków zespołu badawczego,
- przegląd i porównywanie tłumaczeń wprost,
- przyjęcie wspólnej wersji tłumaczenia,
- tłumaczenie odwrotne (Brzeziński, 2004; Hornowska i Paluchowski, 2004),
- analizę i poprawę tłumaczenia,
- uzgodnienie przez zespół badawczy innych koniecznych zmian, takich jak: modyfikacja, dodanie i usunięcie wybranych pytań z powodu ich zawartości treściowej lub/i formy,
- przeprowadzenie badania prepilotażowego w różnych grupach: studentów studiów podyplomowych i rodziców – na jego podstawie dokonano weryfikacji treści pytań oraz systemu odpowiadania,
- wywiad poznawczy¹ dotyczący kwestionariusza (Beatty, 2004; Blair i Brick, 2010),
- pilotaż psychometryczny, którego rezultaty zostaną przedstawione w dalszej części artykułu.

Na potrzeby adaptacji ARHQ przeprowadzono wywiady poznawcze w grupie 10 rodziców o różnym poziomie wykształcenia. Ich celem było udoskonalenie narzędzia poprzez (a) weryfikację, czy: pozycje testowe ARHQ-PL realizują stawiane im cele, a także czy osoby badane rozumieją te pozycje w sposób zgodny z intencjami twórców testu, oraz (b) identyfikację źródeł i przyczyn błędnych odpowiedzi na pytania kwestionariuszowe, braku odpowiedzi czy trudności z ich udzieleniem.

ARHQ-PL, podobnie jak oryginał, składa się z właściwej części kwestionariusza zawierającej 23 pytania oraz części metryczkowej, rozbudowanej w stosunku do oryginału, składającej się z 5 pytań. Tak jak w oryginalnie, właściwa część kwestionariusza dotyczy aktualnych i przeszłych doświadczeń

¹ W najbardziej ogólnym rozumieniu wywiad poznawczy to metoda doskonalenia ankiety, polegająca na opracowywaniu pytań z jej roboczej wersji, czemu towarzyszy zbieranie informacji na ich temat w celu oceny ich jakości (Beatty i Willis, 2007).

respondenta związanych z czytaniem i pisanem. W przypadku każdej pozycji badany zaznacza tę odpowiedź, która najlepiej opisuje jego postawę lub doświadczenie. W odpowiedziach zastosowano skalę Likerta o rozpiętości od 0 do 4 pkt. Brzmienie wariantów odpowiedzi zależy od treści pytania. Na przykład na pytanie: „Jak duże trudności sprawiała Panu/Pani nauka czytania w szkole podstawowej?” badany może odpowiedzieć: „żadnych/niewielkie/przeciętne/duże/bardzo duże”. Natomiast w przypadku pytania: „Jak często czyta Pan/Pani dla przyjemności?” wybór jest następujący: „prawie nigdy/kilka razy w roku/kilka razy w miesiącu/kilka razy w tygodniu/codziennie”. Część metryczkowa, odpowiadająca ostatnim trzem niepunktowanym pytaniom z oryginalnej wersji kwestionariusza, ma charakter informacyjny i zawiera pytania rozpoczynające się od partykuły „czy”. Uzyskane odpowiedzi w założeniu mają służyć zdobyciu informacji na temat tego, czy badany lub ktoś z jego najbliższej rodziny² ma lub miał zdiagnozowane specyficzne zaburzenie czytania i opanowania poprawnej pisowni albo – pomimo że nie został zdiagnozowany – doświadczał tego typu trudności. W tej części kwestionariusza obowiązuje inna skala odpowiedzi (np. „tak/nie/nie mam informacji na ten temat”). Wyniki obu części nie sumują się.

Dokonano modyfikacji kilku pytań w taki sposób, aby lepiej pasowały do polskiego kontekstu kulturowego i współczesnych czasów. Na przykład w pytaniu: „Czy miewa Pan/Pani kłopoty z zapamiętaniem numerów telefonów i dat?” numery telefonów zamieniono na kody i numery PIN. Do części właściwej kwestionariusza ARHQ-PL dodano pytanie dotyczące lektury tekstów zamieszczonych w internecie: „Jak często czyta Pan/Pani informacje w internecie typu blogi, Wikipedia, portale informacyjne?”. Jednocześnie z tej samej skali

usunięto dwa pytania: „Do you read a newspaper on Sunday?” („Czy czytasz gazetę w niedzielę?”) i „What is the highest educational level that you have attained?” (Jaki poziom wykształcenia zdobyłeś?”).

Część metryczkową – w oryginale zawierającą 3 pytania dotyczące poziomu wykształcenia oraz występowania dysleksji lub dysortografii w rodzinie – także poddano modyfikacji. Zrezygnowano z pytania o wykształcenie rodziców, bowiem informacje te uzyskano niezależnie na podstawie szczegółowego kwestionariusza SES, wykorzystanego w badaniu. Natomiast dodano 3 pytania dotyczące występowania dysleksji lub dysortografii u dziadków dziecka i rodzeństwa rodziców, np.: „Czy Pana/Pani rodzice mają lub mieli w przeszłości trudności z czytaniem lub/i ortografią?”

W efekcie opisanych zmian liczba pytań zwiększyła się z 26 do 28. Właściwa część kwestionariusza poddana badaniom pilotażowym liczyła 23 pytania, natomiast część metryczkowa – 5 pytań. Obliczanie wyników ARHQ-PL polegało na zliczeniu punktów uzyskanych przez badanego w pierwszych 23 pytaniach. Im wyższy wynik uzyskał rodzic dziecka, tym większych trudności w czytaniu i pisaniu doświadczał.

Narzędzia zastosowane w badaniu dzieci

Testy czytania. Do oceny poziomu czytania zastosowano Baterię testów czytania IBE, opracowaną przez autorki niniejszego artykułu (Krasowicz-Kupis, Bogdanowicz i Wiejak, w przygotowaniu), składającą się z 7 testów. Są one przeznaczone do oceny biernej i czynnej znajomości liter oraz umiejętności: głośnego czytania tekstu, czytania wyrazów, sztucznych wyrazów, jak również czytania ze zrozumieniem.

Testy fonologiczne. W badaniach zastosowano Baterię testów fonologicznych IBE (Krasowicz-Kupis, Wiejak i Bogdanowicz,

² Nie we wszystkich pytaniach precyzowano, czy chodzi o biologiczne pokrewieństwo.

w przygotowaniu), składającą się z 18 testów mierzących sprawności fonologiczne, takie jak: dostrzeganie podobieństwa fonetycznego słów i aliteracji oraz tworzenie słów posiadających taką samą część nagłosową jak podawany wzór, dostrzeganie podobieństwa fonetycznego słów, obejmującego części wygłosowe (rymy) oraz umiejętność operowania częściami fonologicznymi, jakimi są sylaby i głoski.

Testy pisania. Umiejętność pisania mierzono za pomocą Baterii testów pisania IBE (Awramiuk, Krasowicz-Kupis, Wiejak i Bogdanowicz, w przygotowaniu), składającej się z 6 testów, których celem jest sprawdzenie, czy dziecko wykazuje wycucie dotyczące możliwych w języku polskim połączeń liter (Awramiuk, 2014), czy potrafi ułożyć z nich pojedyncze wyrazy, zapisać pojedyncze słowa – w jaki sposób to robi, oraz czy umie zapisać dyktowany tekst. Próby z tej baterii testów jednocześnie pozwalają na ocenę wykorzystania świadomości morfologicznej w formułowaniu poprawnego zapisu oraz tego, jak dziecko potrafi zapisać pojedyncze wyrazy, zdania i teksty.

Dobór poszczególnych testów pisania, czytania i fonologicznych był dostosowany do poziomu edukacyjnego dzieci, np. uczniowie,

którzy niedawno rozpoczęli naukę w pierwszej klasie, nie wykonywali testów czytania ze zrozumieniem czy dyktanda, zaś w przypadku uczniów z drugiej klasy pominięto testy na rozpoznawanie liter, co jest zgodne z procedurą badania poszczególnymi grupami narzędzi diagnostycznych. Wszystkie zastosowane narzędzia spełniają standardy testów psychologicznych, mają potwierdzoną rzetelność oraz trafność (Awramiuk i in., w przygotowaniu).

Wyniki analiz własności kwestionariusza ARHQ-PL

Statystyki opisowe

Średni wynik uzyskany w kwestionariuszu ARHQ-PL w badanej grupie wyniósł 26,73 pkt. na 92 możliwych do zdobycia. Średnie wyniki ojców ($M = 30,53$; $SD = 10,61$) są istotnie wyższe ($t(286) = -5,14$; $p < 0,001$) niż wyniki matek ($M = 24,54$; $SD = 9,55$), co wskazuje na wyższy poziom doświadczanych trudności w czytaniu i pisaniu przez mężczyzn. Statystyki opisowe dotyczące kwestionariusza ARHQ-PL zamieszczone zostały w Tabeli 2, a charakterystyki uwzględniające poziom wykształcenia rodziców – w Tabeli 3.

Tabela 2

Statystyki opisowe kwestionariusza ARHQ-PL ($N = 313$)

Rodzic	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max
Matka	24,54	9,55	7	59
Ojciec	30,53	10,61	8	62
Razem	26,73	10,39	7	62

Tabela 3

Rozkład wyników kwestionariusza ARHQ-PL ze względu na poziom wykształcenia rodziców

Poziom wykształcenia	Matka			Ojciec		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Poniżej licealnego	36	31,49	10,74	37	35,54	9,72
Licealne i policealne	66	24,20	8,06	42	29,64	9,95
Wyższe i ponadwyższe	97	21,69	9,09	35	23,59	7,27

Następnie poddano weryfikacji wpływ wykształcenia osoby badanej na uzyskane wyniki. Analizę przeprowadzono z zastosowaniem nieparametrycznych odpowiedników testu ANOVA ze względu na fakt, że wariancja w analizowanych grupach okazała się być niehomogeniczna ($F(85,102) = 1,45$; $p = 0,035$), a rozkład odbiegał od normalnego.

Wyniki ARHQ-PL różniły się istotnie dla poziomu wykształcenia badanych matek (H Kruskala-Wallisa; $\chi^2=25,02$; $p < 0,001$). Najniższe wyniki, wskazujące na brak trudności z czytaniem i pisanem uzyskiwały kobiety z wyższym wykształceniem, nieco wyższe – matki z wykształceniem licealnym i policealnym, zaś najwyższe – badane o wykształceniu podstawowym i zawodowym. Porównania parami wskazują, że wszystkie wymienione różnice były istotne statystycznie (porównanie matek z wykształceniem podstawowym oraz licealnym: $Z = -3,05$; $p = 0,002$; porównanie matek z wykształceniem licealnym oraz wyższym: $Z = -2,45$; $p = 0,014$). Poziom wykształcenia ojca także znacząco różnicował wyniki ARHQ-PL (H Kruskala-Wallisa; $\chi^2 = 10,04$; $p < 0,01$). Istotne statystycznie różnice wystąpiły pomiędzy ojcami reprezentującymi każdą z analizowanych grup (porównanie ojców z wykształceniem zawodowym i licealnym: $Z = -3,10$; $p = 0,002$, z wykształceniem zawodowym i wyższym: $Z = -4,91$; $p < 0,001$ oraz wykształceniem licealnym i wyższym: $Z = -2,41$; $p < 0,05$).

Eksploracyjna analiza czynnikowa

Pierwszym krokiem analiz psychometrycznych było zbadanie wewnętrznej struktury kwestionariusza za pomocą eksploracyjnej analizy czynnikowej oraz selekcja pozycji, które wejdą do ostatecznej wersji kwestionariusza.

Dane z badania spełniły założenia analizy czynnikowej – test sferyczności Barletta był istotny ($\chi^2 = 2581,49$; $df = 231$; $p < 0,001$), miara KMO (*Kaiser–Meyer–Olkin measure of*

sampling adequacy) wyniosła 0,831. W efekcie przeprowadzenia eksploracyjnej analizy czynnikowej metodą głównych składowych ze znormalizowaną rotacją Oblimin (zakładano, że czynniki będą ze sobą skorelowane) otrzymano 5 głównych składowych, wyjaśniających łącznie 58,2% wariancji. Spośród nich tylko jeden czynnik, dotyczący symptomów dysleksji doświadczanych w dzieciństwie, był wyraźnie wyodrębniony. Pozostałe zawierały zbyt mało pozycji testowych bądź miały niezadowalające ładunki czynnikowe. Na tym etapie zdecydowano o usunięciu z dalszych analiz czynnikowych trzech pytań: „15. Czy kiedykolwiek miał(a) Pan(i) problem ze zdaniem do następnej klasy z powodu niskich osiągnięć w nauce (a nie choroby)?”, „21. Jak często czyta Pan(i) gazety?”, „22. Jak często czyta Pan(i) czasopisma dla przyjemności?”. Pytanie 15. usunięto ze względu na zbyt niskie ładunki czynnikowe ($< 0,3$), jak również relatywnie niską moc dyskryminacyjną dla tego stwierdzenia oraz wysoki poziom trudności pytania (trudność pozycji: 0,04). O słuszności tej decyzji świadczy fakt, że w islandzkiej wersji ARHQ-Ice pozycja ta również została usunięta z kwestionariusza (Bjornsdottir i in., 2014). Ponadto uwarunkowania kulturowe związane z systemem edukacji powodują, że wiązanie ryzyka powtórzenia klasy z dysleksją nie jest oczywiste. Pytania 21. i 22. tworzyły odrębny czynnik, który powodował trudności w interpretacji struktury czynnikowej całej skali. Odwołują się one do czytania prasy papierowej, która stopniowo wypierana jest przez media elektroniczne. Po usunięciu wymienionych pozycji powtórnie wykonano eksploracyjną analizę czynnikową, z wymuszeniem rozwiązania trójczynnikowego. Na etapie teoretycznym zakładano istnienie trzech czynników, co jest zgodne ze strukturą czynnikową islandzkiej adaptacji kwestionariusza (Bjornsdottir i in., 2014; brakuje danych na temat struktury czynnikowej oryginału) – założenie to uzyskało potwierdzenie empiryczne: na wykresie

osypiska wyraźnie wyodrębniły się trzy czynniki główne, wyjaśniające łącznie 49,71% wariacji – przyrost wariacji wyjaśnionej dla pierwszego z nich wynosi 27,04%, dla drugiego zaś 14,91, a dla trzeciego – 7,76%.

Skalę dotyczącą symptomów dysleksji doświadczanych zarówno w okresie dzieciństwa, jak i aktualnie, utworzono z 10 pytań (poz. 1.–8., 13., 14.). Wszystkie mają dobre ładunki czynnikowe ($> 0,4$). Skalę pamięci, dotyczącą obecnych problemów z zapamiętywaniem, utworzyły 4 pytania (poz. 16.–19.), mimo niewielkiej liczby pozycji charakteryzuje się ona wysokimi ładunkami czynnikowymi ($> 0,6$). Ostatnia skala, dotycząca zwyczajów czytelniczych, została utworzona z 6 pytań (poz. 9.–12., 20., 23.) o ładunkach czynnikowych powyżej 0,5. Dane przedstawiono w Tabeli 4.

Uzyskane w drodze analizy czynnikowej składowe są umiarkowanie skorelowane (0,2–0,4), co pozwala posługiwać się wynikiem ogólnym dla całego kwestionariusza w dalszych etapach analiz psychometrycznych – tak jak jest to stosowane zarówno w oryginalnym kwestionariuszu, jak i jego adaptacjach: portugalskiej (Alves i Castro, 2005) czy islandzkiej (Bjornsdottir i in., 2014).

Analiza własności psychometrycznych

Moc dyskryminacyjna pytań ARHQ-PL

Analizie poddano również poszczególne pozycje testowe (22 pozycje, po usunięciu pytania 15.), określając wskaźnik trudności pozycji oraz ich moc dyskryminacyjną (Hornowska, 2010). Trudność pytań kwestionariusza została obliczona jako iloraz średniego wyniku pozycji do maksymalnej do uzyskania punktacji za tę pozycję. Korelacje pozycji z wynikiem łącznym obliczono bez włączania ich wyników do ogólnej sumy. W przypadku metody kwestionariuszowej termin „trudność” oznacza częstość, z jaką dana odpowiedź jest udzielana. Najrzadziej pojawiały

się punktowane odpowiedzi na pytania nr: 5., 15. i 19. Są to następujące pozycje:

5. Czy jako dziecko miał(a) Pan(i) trudności z nauczeniem się liter?
15. Czy kiedykolwiek miał(a) Pan(i) problem ze zdaniem do następnej klasy z powodu niskich osiągnięć w nauce (a nie choroby)?
19. Czy obecnie zdarza się Panu/Pani zamieniać kolejność liter lub cyfr podczas czytania lub pisania (odręcznego)?

Moc dyskryminacyjna, rozumiana jako wskaźnik jakości pozycji testowych, została obliczona na podstawie skorygowanego współczynnika korelacji pozycja – skala. Dokonano oceny istotności różnic między średnimi (z użyciem testu *t*-Studenta) odpowiedzi na poszczególne pozycje badanych, należących do tzw. grupy górnej (26,4%) i tzw. grupy dolnej (26,4%), a wydzielonych z uwagi na wynik łączny (por. Hornowska, 2010; Witkowska i Fronczyk, 2009). Dane dotyczące własności psychometrycznych pozycji wskazują, że wszystkie cechuje dobra moc dyskryminacyjna, współczynniki skorygowanej korelacji pozycji z wynikiem łącznym wynoszą od 0,16 do 0,62, zaś przeciętna: 0,4. Usunięcie ze skali pozycji 16.–19. (tj. wszystkich obejmujących czynnik pamięci) podniosłoby nieco rzetelność kwestionariusza. Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli 5.

Ponieważ wszystkie pozycje cechuje dobra moc dyskryminacyjna (z wyjątkiem pozycji 15.), na etapie badań pilotażowych nie wprowadzono dalszych zmian w liczbie pytań kwestionariusza. Pozwoliło to na zachowanie jak najdalej idącego podobieństwa do oryginalnego angielskiego kwestionariusza.

Rzetelność ARHQ-PL

Rzetelność skali ARHQ-PL w polskiej adaptacji (po usunięciu pytania 15.) obliczono z wykorzystaniem metody połówkowej. Dokonano podziału pozycji na parzyste i nieparzyste (Hornowska, 2010)

Tabela 4
Eksploracyjna analiza czynnikowa kwestionariusza ARHQ-PL (N = 313)*

Treść pozycji kwestionariusza	Składowa**		
	1	2	3
1. Które ze stwierdzeń najlepiej opisuje Pana/Pani nastawienie do szkoły w okresie dzieciństwa?	0,473	0,198	0,216
2. Jak duże trudności sprawiała Panu/Pani nauka czytania w szkole podstawowej?	0,820	0,167	0,272
3. Jak często jako dziecko korzystał(a) Pan/Pani z dodatkowej pomocy rodziców lub nauczycieli w nauce czytania?	0,675	0,146	0,162
4. Jak często w dzieciństwie zdarzało się Panu/Pani zamienić kolejność liter lub cyfr podczas czytania?	0,659	0,391	0,030
5. Czy jako dziecko miał(a) Pan/Pani trudności z nauczeniem się liter?	0,733	0,202	0,244
6. Jak ocenił(a)by Pan/Pani swoją umiejętność czytania w szkole podstawowej w porównaniu z innymi dziećmi?	0,708	-0,012	0,533
7. Każdemu uczniowi nauka sprawia czasami trudność. W porównaniu z innymi dziećmi w klasie, jak bardzo musiał(a) Pan/Pani przykładać się do nauki i prac domowych?	0,510	-0,004	0,300
8. Czy zajęcia z języka polskiego w szkole średniej były dla Pana/Pani trudne?	0,442	-0,002	0,410
9. Jakie jest obecnie Pana/Pani nastawienie do czytania?	0,297	-0,063	0,802
10. Jak często czyta Pan/Pani dla przyjemności?	0,176	-0,156	0,797
11. Jak aktualnie ocenia Pan/Pani szybkość swojego czytania w porównaniu do osób w tym samym wieku i z podobnym wykształceniem?	0,418	0,122	0,595
12. Jak często czyta Pan/Pani w związku z wykonywaną pracą (jeżeli aktualnie Pan/Pani nie pracuje, jak dużo czytał(a) Pan/Pani w pracy)?	0,219	-0,043	0,558
13. Czy w szkole podstawowej miał(a) Pan/Pani kłopoty z nauczeniem się ortografii?	0,736	0,281	0,215
14. Jak aktualnie ocenia Pan/Pani poprawność swojej ortografii w porównaniu do osób w tym samym wieku i z podobnym wykształceniem?	0,532	0,013	0,515
16. Czy miewa Pan/Pani kłopoty z zapamiętaniem imion, nazw, miejsc?	0,170	0,766	-0,147
17. Czy miewa Pan/Pani kłopoty z zapamiętaniem adresów, kodów, numerów PIN, dat?	0,164	0,840	0,010
18. Czy miewa Pan/Pani kłopoty z zapamiętaniem długich i złożonych instrukcji słownych?	0,165	0,750	0,010
19. Czy obecnie zdarza się Panu/Pani zamieniać kolejność liter lub cyfr podczas czytania lub pisania (odręcznego)?	0,328	0,635	-0,055
20. Ile książek rocznie czyta Pan/Pani dla przyjemności?	0,237	-0,183	0,837
23. Jak często czyta Pan/Pani informacje w internecie typu: blogi, Wikipedia, portale informacyjne?	0,226	0,054	0,549

* Metoda wyodrębniania czynników: składowych głównych. Metoda rotacji: Oblimin z normalizacją Kaisera.

** Kursywą zaznaczono ładunki czynnikowe wskazujące na przynależność do danego czynnika.

Tabela 5

Dane dotyczące własności psychometrycznych pozycji testowych skali kwestionariusza ARHQ-PL

Pytanie	<i>M</i>	<i>SD</i>	Trudność pozycji	Skorygowana korelacja z wynikiem łącznym	α -Cronbacha po usunięciu pozycji*	Moc dyskryminacyjna**
1.	1,68	0,62	0,42	0,38	0,816	$t(141,2) = -7,41$
2.	0,75	0,95	0,19	0,57	0,806	$t(78,9) = -13,15$
3.	0,93	0,93	0,23	0,40	0,812	$t(125,9) = -8,11$
4.	0,72	0,96	0,18	0,40	0,813	$t(102,3) = -7,46$
5.	0,47	0,81	0,12	0,52	0,809	$t(80,3) = -9,09$;
6.	1,31	0,89	0,33	0,62	0,805	$t(150) = -14,70$
7.	1,74	0,74	0,43	0,41	0,815	$t(147,2) = -6,35$
8.	1,31	0,84	0,33	0,43	0,814	$t(137,4) = -8,06$
9.	0,80	0,81	0,20	0,52	0,810	$t(120,8) = -9,83$
10.	1,58	1,29	0,39	0,39	0,813	$t(141,9) = -8,61$
11.	1,57	0,70	0,39	0,51	0,812	$t(127,5) = -10,94$
12.	1,09	1,40	0,27	0,40	0,818	$t(104,3) = -8,70$
13.	1,07	1,10	0,27	0,56	0,807	$t(119,2) = -12,77$
14.	1,62	0,81	0,40	0,54	0,811	$t(150) = -11,00$
15.	0,17	0,60	0,04	0,23	0,832	$t(84,2) = -3,37$
16.	0,75	1,00	0,19	0,16	0,826	$t(131,2) = -3,15$
17.	0,73	0,94	0,18	0,27	0,822	$t(135,8) = -4,22$
18.	0,83	0,93	0,21	0,24	0,822	$t(129,2) = -5,22$
19.	0,34	0,78	0,09	0,31	0,821	$t(94,5) = -4,47$
20.	1,90	1,44	0,48	0,40	0,812	$t(150) = -10,01$
21.	1,82	1,23	0,45	0,27	0,820	$t(147,9) = -5,64$
22.	2,13	1,01	0,53	0,30	0,819	$t(150) = -5,44$
23.	1,07	1,27	0,27	0,36	0,815	$t(117,4) = -7,04$

*Współczynnik α -Cronbacha dla całej skali = 0,82.** $p < 0,001$.

i zastosowano testy miar: Spearmana-Browna i Guttmana. Obliczono także współczynnik zgodności wewnętrznej α -Cronbacha, który jest miarą najlepszą w przypadku kwestionariuszy. Jego wartość dla całej skali wyniosła 0,82, wskazując na dobrą homogeniczność testu; współczynnik

Spearmana-Browna był równy 0,86, zaś współczynnik Guttmana wyniósł 0,86. Wskazane miary pokazują, że rzetelność skali jest wysoka, mimo że współczynnik rzetelności jest nieco niższy od oryginalnej wersji ARHQ, gdzie wartość α -Cronbacha wyniosła: w jednym badaniu 0,94 (z udziałem

Tabela 6

Korelacje między wynikiem matek w kwestionariuszu ARHQ-PL a wynikami ich dzieci w testach czytania

Testy czytania	Klasa 1 (N = 102)	Klasa 2 (N = 112)
Nazywanie liter	-0,333**	0,042
Czytanie tekstu	-	-0,301**
Czytanie wyrazów	-0,256*	-0,272**
Wyspa – pseudosłowa	-0,294**	-0,310**
Czytanie pseudosłów	-	-0,298**
Rozpoznawanie liter	-0,183	-
Rozumienie	-	-0,142

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

84 dorosłych), a w drugim: 0,92 (z udziałem 107 osób; Lefly i Pennington, 2000).

Trafność ARHQ-PL

Jak wspomniano wcześniej, kwestionariusz ARHQ w wersji oryginalnej jest trafnym narzędziem służącym do oceny rodzinnego ryzyka dysleksji. W badaniach pilotażowych wersji ARHQ-PL dokonano oceny trafności diagnostycznej i trafności teoretycznej (analiza czynnikowa; Hornowska, 2010).

W ocenie trafności diagnostycznej ARHQ-PL wypełnianego przez rodziców, jako kryterium dla ocenianego kwestionariusza zastosowano pomiar poziomu umiejętności czytania, pisania i sprawności fonologicznych u ich dzieci (obliczono współczynnik korelacji r -Spearmana). Na opisywanym w tym artykule etapie prac w ocenie trafności uwzględniono tylko dane uzyskane od matek. Wyniki ARHQ-PL matek pozostają w słabym, ujemnym (ale istotnym statystycznie) związku z większością zastosowanych miar poziomu czytania ich dzieci³. Oznacza to, że wyższe rodzinne ryzyko dysleksji jest

powiązane z niższym poziomem nazywania liter, głośnego czytania niepowiązanych wyrazów i pseudosłów oraz głośnego czytania tekstu. Takiego związku nie zaobserwowano w odniesieniu do biernego rozpoznawania liter (w klasie 1), nazywania liter w klasie drugiej oraz czytania ze zrozumieniem (w klasie 2). Dane przedstawiono w Tabeli 6.

Podobnie jak w przypadku czytania, tak i w zakresie zadań mierzących umiejętności pisania, zaobserwowano ujemne, słabe korelacje wyników ARHQ-PL rodzica z takimi sprawnościami dziecka w zakresie pisania, jak: świadomość grafotaktyczna, czyli wyczucie dotyczące możliwych w języku polskim połączeń liter (u dzieci w klasie 1; test „Napisy”; Awramiuk, 2014), pisanie dyktowanych słów różniących się pod względem cech lingwistycznych (liczby głosek, liczby i struktury sylab) oraz trudności ortograficzne. Podobne zależności zaobserwowano w odniesieniu do umiejętności wykorzystania świadomości morfologicznej w formułowaniu poprawnego zapisu o różnej strukturze lingwistycznej i ortograficznej (test „Wyrazy – uzupełnianie” oraz „Tekst – dyktando”). Dane zawiera Tabela 7.

Analiza korelacji wskazuje, że związki pomiędzy wynikiem kwestionariusza ARHQ-PL matek a umiejętnościami fonologicznymi dzieci są obserwowane przede

³ Siłę współzależności zmiennych interpretowano zgodnie z powszechnie przyjętą w statystyce propozycją interpretacji (por. Bedyńska i Brzezicka, 2007): $r = 0$ oznacza brak korelacji; $0 < r < 0,3$ korelacja słaba; $0,3 < r < 0,5$ korelacja przeciętna; $0,5 < r < 0,7$ korelacja silna; $0,7 < r < 1$ – korelacja bardzo silna.

Tabela 7

Korelacje pomiędzy wynikiem matek w kwestionariuszu ARHQ-PL a wynikami ich dzieci w testach pisania

Testy pisania	Klasa 1 (N = 102)	Klasa 2 (N = 112)
Napisy	-0,259**	-0,177
Wyrazy – układanie	-0,188	-
Wyrazy – pisanie	-0,203*	-
Wyrazy – uzupełnianie	-	-0,237*
Wyrazy – pisanie	-	-0,273**
Tekst – dyktando	-	-0,209*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

wszystkim wśród dzieci z klasy pierwszej. Umiejętność operowania częstkami fonologicznymi, jakimi są głoski, wymagająca segmentacji fonologicznej słów i pseudosłów oraz łączenia głosek w słowa, koreluje ujemnie w stopniu umiarkowanym lub słabym z wynikiem ARHQ-PL matek. Operowanie częstkami fonologicznymi, jakimi są sylaby, również w większości koreluje ujemnie, ale słabo z rodzinnym ryzykiem dysleksji ocenianym na podstawie ARHQ-PL. Dotyczy to zarówno łączenia sylab w słowa, jak i usuwania sylab ze słów i pseudosłów. Natomiast nie zaobserwowano związku pomiędzy wynikiem rodziców w kwestionariuszu a poziomem segmentacji pseudosłów na sylaby oraz płynności w tworzeniu rymów do podanych słów u ich dzieci. Stwierdzono ponadto słabe ujemne korelacje między wynikiem w ARHQ-PL oraz umiejętnością dostrzegania podobieństwa fonetycznego słów, obejmującego części wygłosowe (rymy), a słuchem fonemowym, czyli różnicowaniem par wyrazów o identycznej strukturze i różniących się między sobą jedną głoską z tzw. par opozycyjnych, dotyczących dźwięczności, stopnia zbliżenia narządów mowy czy miejsca artykulacji. Podobne zależności dotyczą umiejętności dostrzegania aliteracji i tworzenia słów posiadających taką samą część nagłosową jak podawany wzór. U dzieci uczęszczających

do klasy drugiej istotne zależności dotyczą jedynie usuwania sylab zarówno w słowach jak i pseudosłowach oraz usuwania głosek w słowach. Uzyskane rezultaty mogą wynikać z tego, że na omawianym etapie edukacji silniejszy związek z czytaniem i pisanem wykazują sprawności metafonologiczne, takie jak usuwanie głosek czy sylab, zaś inne sprawności fonologiczne mają mniejsze znaczenie (Krasowicz-Kupis, 1999). Wyniki zostały przedstawione w Tabeli 8.

Mimo że związki między rodzinnym ryzykiem dysleksji ocenianym na podstawie ARHQ-PL a wynikami testów są niezbyt silne, dotyczą niemal wszystkich miar umiejętności czytania i pisania u dzieci zarówno w klasie pierwszej, jak i drugiej oraz niemal wszystkich miar zdolności fonologicznych u uczniów klasy pierwszej. Dane te potwierdzają trafność kwestionariusza ARHQ-PL w ocenie rodzinnego ryzyka dysleksji.

W odrębnej serii analiz (Krasowicz-Kupis i in., 2014) zespół sprawdził także trafność diagnostyczną kwestionariusza ARHQ-PL pod kątem wyłonionych podgrup dzieci ze stwierdzonym rodzinnym ryzykiem dysleksji u jednego bądź obojga rodziców. Wyniki wskazały, że dzieci, których ojcowie uzyskali podwyższony (wskazujący na to ryzyko) wynik w kwestionariuszu ARHQ-PL, otrzymywały niższe wyniki w testach czytania oraz w większości

Tabela 8

Korelacje pomiędzy wynikiem matek w kwestionariuszu ARHQ-PL a wynikami ich dzieci w testach fonologicznych

Testy fonologiczne	Klasa 1 (N = 102)	Klasa 2 (N = 112)
Słuch fonemowy	-0,260**	-0,082
Aliteracje – pseudosłowa	-0,309**	-0,175
Aliteracje – tworzenie	-0,444**	-0,025
Aliteracje – płynność	-0,336**	-0,010
Rymy – rozpoznawanie, słowa	-0,226**	-0,065
Rymy – tworzenie, słowa	-0,232**	-0,175
Rymy – płynność	-0,158	-0,011
Sylaby – łączenie, pseudosłowa	-0,325**	-0,133
Sylaby – dzielenie, pseudosłowa	-0,057	-0,018
Sylaby – usuwanie, słowa	-0,154	-0,319**
Sylaby – usuwanie, słowa i pseudosłowa	-0,289**	-0,221**
Sylaby – usuwanie, pseudosłowa	-0,269**	-0,164
Głoski – łączenie, słowa – wersja A	-0,394**	-
Głoski – łączenie, słowa – wersja B	-	-0,073
Głoski – łączenie, pseudosłowa – wersja A	-0,275**	-
Głoski – łączenie, pseudosłowa – wersja B	-	-0,043
Głoski – dzielenie, słowa – wersja A	-0,305**	-
Głoski – dzielenie, słowa- wersja B	-	-0,124
Głoski – dzielenie, pseudosłowa – wersja A	-0,301**	-
Głoski – dzielenie, pseudosłowa – wersja B	-	-0,076
Głoski – usuwanie, słowa	-	-0,244*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

stosowanych testów fonologicznych (mierzących przetwarzanie fonologiczne na materiale sylabowym, głoskowym oraz aliteracje i rymy). Takiej zależności nie stwierdzono w przypadku testów pisania. Podobne rezultaty otrzymano dla matek, z tą różnicą, że również w pisaniu mierzonym za pomocą testu „Wyrazy”, wymagającego układania wyrazów z liter, dzieci matek z grupy ryzyka uzyskały niższe wyniki. Procent wyjaśnionej wariancji we wszystkich tych przypadkach był znaczący, nawet po kontroli zmiennych związanych ze środowiskiem społecznym. Rezultaty potwierdziły umiarkowaną trafność diagnozy ryzyka dysleksji u dzieci na podstawie wyników ARHQ-PL ojców oraz wysoką trafność na podstawie wyników

matek. Wskazuje to na użyteczność zastosowania tego kwestionariusza obok tradycyjnie stosowanych miar ryzyka behawioralnego i poznawczego diagnozowanego u dzieci.

Podsumowanie

Wyniki badań nad rodzinnym ryzykiem dysleksji dowodzą, że dzieci rodziców z dysleksją lub dysortografią są w większym stopniu zagrożone tym zaburzeniem niż ich rówieśnicy, których rodzice nie mają tego typu problemów. W Polsce, pomimo powszechnego przekonania o biologicznym podłożu specyficznego zaburzenia czytania i opanowania poprawnej pisowni, rzadko ocenia się rodzinne

ryzyko dysleksji. Na podstawie danych przedstawionych w tym artykule, można stwierdzić, że najprostszą i najbardziej ekonomiczną metodą mogłoby być badanie rodziców dziecka za pomocą kwestionariusza objawów dysleksji u dorosłych *Adult Reading History Questionnaire* Lefly i Penningtona (2000) w polskiej adaptacji.

Przedstawione wyniki wstępnego badania empirycznego potwierdziły wysoką rzetelność i trafność kwestionariusza ARHQ-PL, nieodbiegającą znacznie od właściwości psychometrycznych jego oryginalnej wersji. O trafności kwestionariusza ARHQ-PL świadczą jego ujemne, ale słabe lub umiarkowane korelacje z większością prób czytania, pisania i fonologicznych wykonywanych przez dzieci. Oznacza to w praktyce, że im większe trudności w nabywaniu umiejętności czytania i pisanie wykazywali rodzice, tym gorzej radziły sobie dzieci w tych próbach.

Analiza wyników badania pilotażowego prowadzi do wniosku, że kwestionariusz wymaga drobnych poprawek. Między innymi zdecydowano się na usunięcie pytania 15 z jego ostatecznej wersji, ze względu na to, że większość badanych udzielała na nie odpowiedzi negatywnej. Wątpliwości budzą także pytania 21. i 22. z powodu niespójności z całością kwestionariusza, choć pozostawiono je, aby po dalszych etapach badania móc sprawdzić (i potwierdzić) strukturę czynnikową skali. Po wprowadzonej zmianie wersja ARHQ-PL w dalszych badaniach będzie liczyła 22 pytania. Kolejnym etapem prac nad adaptacją kwestionariusza będzie sprawdzenie jego trafności na podstawie diagnozy psychologicznej dorosłych zbadanych wcześniej za pomocą tego narzędzia oraz analiza prognostyczności w stosunku do grupy dzieci wyłonionej jako dzieci z rodzinnym ryzykiem dysleksji.

Zasadność prac nad ARHQ-PL wynika także z tego, że w Polsce dotychczas nie było

żadnego narzędzia do oceny rodzinnego ryzyka dysleksji. Włączenie się w nurt badań prowadzonych na świecie, a dotyczących tego problemu wymagało pilnego uzupełnienia warsztatu badawczego.

Literatura

- Alves, R. A. i Castro, S. L. (2005). Despistagem da dyslexia em adultos através do Questionário História de Leitura. Referat wygłoszony w trakcie the IberPsychologia Congress, Lisbon, Portugal. Pobrano z <http://www.fpce.up.pt/labfala/ra&slcDespistagem05.pdf>
- Awramiuk, E. (2014). Invented spelling – a window on early literacy. *Edukacja*, 130(5), 112–123.
- Awramiuk, E., Krasowicz-Kupis, G., Wiejak, K., Bogdanowicz, K. (w przygotowaniu). *Bateria testów pisanie IBE. Podręcznik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Beatty, P. (2004). The dynamics of cognitive interviewing. W: S. Presser, J. M. Rothgeb, M. P., Couper, J. T. Lessler, E. Martin, J. Martin i E. Singer (red.), *Methods for testing and evaluating survey questionnaires* (s. 45–66). New York: Wiley.
- Beatty, P. C. i Willis, G. B. (2007) Research synthesis: the practice of cognitive interviewing. *Public Opinion Quarterly*, 71(2), 287–311.
- Bedyńska, S., Brzezicka, A. (2007). *Statystyczny drogowskaz*. Warszawa: Wydawnictwo Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej Akademica.
- Bergen, E. van, Jong, P. F. de, Regtvoort, A., Oort, F., Otterloo, S. van i Leij, A. van der (2011). Dutch children at family risk of dyslexia: precursors, reading development, and parental effects. *Dyslexia*, 17, 2–18. doi: 10.1002/dys.423.
- Bjornsdottir, G., Halldorsson, J. G., Steinberg, S., Hansdottir, I., Kristjansson, K., Stefansson, H. i Stefansson, K. (2014). The Adult Reading History Questionnaire (ARHQ) in Icelandic: psychometric properties and factor structure. *Journal of Learning Disabilities*, 47(6), 532–542.
- Blair, J. i Brick, P. D. (2010). Methods for the analysis of cognitive interviews. Pobrano z https://www.amstat.org/sections/srms/proceedings/y2010/Files/307865_59514.pdf
- Bogdanowicz, M. (2002). *Ryzyko dysleksji. Problem i diagnozowanie*. Gdańsk: Harmonia.
- Bogdanowicz, M. (2012). *Ryzyko dysleksji, dysortografii i dysgrafii*. Gdańsk: Harmonia.
- Bogdanowicz, M. i Krasowicz-Kupis, G. (2003). Kwestionariusz objawów dysleksji u dorosłych Micha-

- ela Vinegrada. W: W. Turewicz (red.), *Jak pomóc dziecku z dysortografią* (s. 25–27). Zielona Góra: Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli.
- Brookes, G., Ng, V., Lim, B. H., Tan, W. P. i 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.
- Brzeziński, J. (2004). *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Byrne, B., Fielding-Barnsley, R., Ashley, L. i 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. A. Blachman (red.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia: implications for early intervention* (s. 265–285). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Cardon, L. R., Smith, S. D., Fulker, D. W., Kimberling, W. J., Pennington, B. F. I. i DeFries, J. C. (1994). Quantitative trait locus for reading disability on chromosome 6. *Science*, 266(5183), 276–279.
- Conlon, E. G., Zimmer-Gembeck, M. J., Creed, P. A. i Tucker, M. (2006). Family history, self-perceptions, attitudes and cognitive abilities are associated with early adolescent reading skills. *Journal of Research in Reading*, 29(1), 11–32.
- Decker, S. N., Vogler, G. P. i DeFries, J. C. (1989). Validity of self-reported reading disability by parents of reading-disabled and control children. *Reading and Writing*, 1, 327–331.
- Elbro, C., Petersen, D. K. i Borstrom, I. (1998). Predicting dyslexia from kindergarten: the importance of distinctness of phonological representations of lexical items. *Reading Research Quarterly*, 33(1), 36–60.
- Fawcett, A. J. i Nicolson, R. I. (1998) *The dyslexia adult screening test*. London: The psychological corporation.
- Frith, U. (1999). Paradoxes in the definition of dyslexia. *Dyslexia*, 5, 192–214.
- Gallagher, A., Frith, U., i Snowling, M. (2000). Precursors of literacy delay among children at genetic risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(2), 203–213.
- Gilger, J. W., Pennington, B. F. i DeFries, J. C. (1991). Risk for reading disability as a function of parental history in three family studies. *Reading and Writing*, 3, 205–217.
- Gregg, N. (2009). *Adolescents and adults with learning disabilities and ADHD: assessment and accommodation*. New York: The Guilford Press.
- Helland, T., Plante, E. i Hugdahl, K. (2011). Predicting dyslexia at age 11 from a risk index questionnaire at age 5. *Dyslexia*, 17, 207–226.
- Hornowska, E. (2010). *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka*. Warszawa: Scholar.
- Hornowska, E. i Paluchowski, W. J. (2004). Kulturowa adaptacja testów psychologicznych. W: J. Brzeziński (red.), *Metodologia badań psychologicznych. Wybór tekstów* (s. 151–191). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- ICD-10 (2000). *Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych*. Rewizja dziesiąta. Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Opisy kliniczne i wskazówki diagnostyczne. Kraków–Warszawa: Vesalius.
- ICD-10 (1998). *Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych*. Rewizja dziesiąta. Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10. Badawcze kryteria diagnostyczne. Kraków–Warszawa: Vesalius.
- Kirby, J. R., Silvestri, R., Allingham, B. H., Parrila, R. i La Fave, C. B. (2008). Learning strategies and study approaches of postsecondary students with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 41(1), 85–96.
- Krasowicz-Kupis, G. (1999). *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu i pisanii u dzieci 6–9-letnich*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Krasowicz-Kupis, G. (2008). *Psychologia dysleksji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Krasowicz-Kupis, G., Bogdanowicz, K. M. i Wiejak, K. (2014). Familial risk of dyslexia in Polish first grade pupils based on the ARHQ-PL Questionnaire. *Health Psychology Report*, 4(2), 237–246.
- Krasowicz-Kupis, G., Wiejak K. i Bogdanowicz K. (w przygotowaniu). *Bateria testów fonologicznych IBE. Podręcznik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Krasowicz-Kupis, G., Bogdanowicz K. i Wiejak K. (w przygotowaniu). *Bateria testów czytania IBE. Podręcznik*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Lefly, D. L. i 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: Lawrence Erlbaum.
- Lefly, D. L. i Pennington, B. F. (2000). Reliability and validity of the Adult Reading History Questionnaire. *Journal of Learning Disabilities*, 33(3), 286–296.

- Lyytinen, P. i 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. i 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.
- McBride-Chang, C., Lam, F., Lam, C., Chan, B., Fong, C., Wong, T. i Wong, S. (2011). Early predictors of dyslexia in Chinese children: familial history of dyslexia, language delay, and cognitive profiles. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(2), 204–211.
- Murray, T. S., Kirsch, I. S. i Jenkins, L. B. (1998). Adult literacy in OECD countries: technical report on the first International Adult Literacy Survey. [Technical Report NCES 98–053]. Washington: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
- Muter, V. i Snowling, M. J. (2009). Children at familial risk of dyslexia: practical implications from an at-risk study. *Child and Adolescent Mental Health*, 14(1), 37–41.
- MEN (2010). *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 listopada 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych* (Dz.U. Nr 228, poz. 1491).
- 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.
- Schulte-Korne, G., Deimel, W. i Remschmidt, H. (1997). Can self-report data on deficits in reading and spelling predict spelling disability as defined by psychometric tests? *Reading and Writing*, 9(1), 55–63.
- Smythe, I. i Everatt, J. (2007). Kwestionariusz dysleksji dla dorosłych. W: I. Smythe (red.), *Dysleksja. Przewodnik dla dorosłych*. (s. 113–114). Przeł: K. Jaroszewski. Pobrano z <http://lms.cku.sopot.pl/cku/wp-content/uploads/2009/04/INCLUDE-Book-PL1.pdf>
- Snowling, M. J., Duff, F., Petrou, A., Schiffeldrin, J. i 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., Muter, V. i 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.
- Snowling, M., Dawes, P., Nash, H. i Hulme, C. (2012). Validity of a protocol for adult self-report of dyslexia and related difficulties. *Dyslexia*, 18, 1–15.
- Torppa, M., Eklund, K., Bergen, E. van i Lyytinen, H. (2011). Parental literacy predicts children's literacy: a longitudinal family-risk study. *Dyslexia*, 17, 339–355.
- Witkowska, E. i Fronczyk, K. (2009). Analiza własności pozycji testowych. W: K. Fronczyk (red.), *Psychometria – podstawowe zagadnienia* (s. 161–179). Warszawa: Vizja Press & IT.
- Wong, S., McBride-Chang, C., Lam, C., Chan, B., Lam, F. W. F. i Doo, S. (2012). The joint effects of risk status, gender, early literacy and cognitive skills on the presence of dyslexia among a group of high-risk Chinese children. *Dyslexia*, 18, 40–57.
- Wysocka, A., Lipowska, M. i Kilikowska, A. (2010). Genetics in solving dyslexia puzzles: the overview. *Acta Neuropsychologica*, 8(4), 315–331.