

Anna SZKOLAK-STĘPIEŃ  
*Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN  
w Krakowie*

## Historyczny przegląd badań nad dysleksją i dyskalkulią rozwojową\*

**Abstract: A Historical Review of Research on Dyslexia and Dyscalculia Developmental**

The present article by Anna Szkolak-Stępień devoted to the research of specific difficulties in learning reading, writing and mathematics. A complete model and a study report have been presented and discussed in the monograph volume by Anna Szkolak-Stępień entitled *Nauczyciele wczesnej edukacji wobec problemu diagnozowania specyficznych trudności w uczeniu się* (2017).

**Key words:** dyslexia, dyscalculia, empirical research

**Słowa kluczowe:** dysleksja, dyskalkulia, badania empiryczne

### Wstęp

Historia badań nad dysleksją liczy ponad sto lat. Przez ponad wiek wiedza na temat tego zjawiska ewoluowała, zmieniał się sposób percepcji zarówno samego zaburzenia, jak i osób, których ono dotyczy. Modyfikacji ulegały formy diagnozowania oraz udzielania pomocy. Ostatnie dziesięciolecia to okres wyjątkowej intensyfikacji rzetelnych i profesjonalnych analiz oraz poszukiwania form terapii i kompensacji zaburzeń typu dyslektycznego, a także popularyzowania wiedzy i podnoszenia świadomości społecznej na ten temat. O dysleksji mówi się dziś więcej i częściej, a przede wszystkim — merytorycznie. Długa droga wiodła od opisanie zjawiska utraty zdolności czytania (tzw. aleksja) oraz utraty zdolności pisania (tzw. agrafia), będących efektem uszkodzenia mózgu u osób dorosłych, które już potrafiły czytać i pisać, do odkrycia u dzieci symptomów

---

\* Artykuł napisany na podstawie monografii Anny Szkolak-Stępień pt. *Nauczyciele wczesnej edukacji wobec problemu diagnozowania specyficznych trudności w uczeniu się* (2017).

podobnych, lecz występujących od początku nauki czytania i pisania (tzw. dysleksja rozwojowa; Bogdanowicz, 1995).

### **Badania nad dysleksją na świecie**

Za początek badań nad dysleksją rozwojową znawcy problematyki specyficznych trudności w uczeniu się uznają rok 1896. Wtedy to angielski okulista W. P. Morgan opublikował w czasopiśmie „British Medical Journal” opis pierwszego przypadku zaburzeń w czytaniu, który dotyczył czternastoletniego ucznia o prawidłowym rozwoju intelektualnym. Percy — bo tak miał na imię ów chłopiec — był bystry, inteligentny, zwinny i pod żadnym względem nieustępujący rówieśnikom. „Wielką trudność sprawiało mu [...] opanowanie sztuki czytania [...]. Słowo pisane lub drukowane zdawało się zupełnie nie docierać do świadomości chłopca, dopiero przeczytane na głos nabierało dla niego znaczenia. Możliwe, że to schorzenie jest wrodzone” (za: Skałbana, 2002, s. 20). Morgan określił zaobserwowane u czternastolatka trudności mianem „wrodzonej ślepoty słownej” (tamże).

Od ukazania się w 1896 r. pierwszej publikacji na temat dysleksji do wydania w 1917 r. monografii J. Hinshelwooda pt. *Congenital Word-Blindness* (Wrodzona ślepotą słowna) trwał pierwszy okres w historii badań nad dysleksją. Był to czas identyfikowania i rejestrowania symptomów dysleksji w formie publikacji, które zawierały opisy przypadków, co przyczyniło się w dużej mierze do wyodrębnienia specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci jako jednostki nozologicznej (Pomirska, 2010).

W drugim okresie, który trwał od pierwszej do drugiej wojny światowej, badania przeniosły się z Europy do Stanów Zjednoczonych. Koncentrowano się wówczas na pierwotnych przyczynach dysleksji, czyli na tzw. etiologii (Pomirska, 2010, s. 11–12).

W 1925 r. amerykański lekarz S. T. Orton zwracał uwagę neuropatologów i psychiatrów na fakt, że nawet dzieci, u których nie wykryto żadnych objawów uszkodzenia mózgu czy jego defektów, mają poważne problemy z nauką czytania i pisania. S. T. Ortona uznaje się za pioniera badań nad dysleksją. Stał się on również inspiratorem i współtwórcą pierwszych programów terapii pedagogicznej w przypadkach specyficznych trudności w uczeniu się czytania i pisania (Pomirska, 2010).

Od drugiej wojny światowej datuje się trzeci okres badań nad dysleksją. Dominują w nim badania nad bezpośrednimi przyczynami (tzw. patomechanizmami) dysleksji. Intensywnie rozwijane są systemy pomocy i opieki terapeutycznej.

Jedną z najstarszych organizacji działających na rzecz dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się czytania i pisania jest Towarzystwo Dysleksji im. Oriona, które powstało w 1949 r. w Stanach Zjednoczonych. W Europie w 1987 r. powstało Europejskie Towarzystwo

Dysleksji, które zrzesza rodziców dzieci dyslektycznych i specjalistów z 15 krajów Europy (Dąbrowska, 2001, s. 347–348).

Interdyscyplinarna współpraca pomiędzy przedstawicielami różnych dyscyplin naukowych zaowocowała wspólnym stanowiskiem, zakładającym polietologię oraz wielość patomechanizmów dysleksji. Jednomyślność została osiągnięta także w zakresie terminologii. Najpopularniejszym terminem na oznaczenie specyficznych trudności w uczeniu się czytania i pisania jest *dysleksja rozwojowa*. Jedynie w krajach niemieckojęzycznych stosowane jest pojęcie *legastenia* (Pomirska, 2010, s. 13).

### **Specyficzne trudności w nauce czytania i pisania w ujęciu badaczy polskich**

Zjawiskiem dysleksji rozwojowej zainteresowali się również polscy specjaliści i badacze. W naszym kraju pierwsze artykuły na ten temat pojawiły się już w okresie międzywojennym. Ich autorami byli, m.in. G. Bychowski, W. Sterling oraz R. Uzdańska. W 1938 r. S. Baley poświęcił tej tematyce podrozdział w swoim podręczniku pt. *Psychologia wychowawcza w zarysie* (Bogdanowicz, 2003).

21 lat później, w 1959 r., po raz pierwszy w polskich publikacjach pojawił się termin „dysleksja”. Użyła go w tytule swojego artykułu A. Drath — psychiatra dziecięca — po dziś dzień uważana za prekursorkę badań nad dysleksją w Polsce. To z jej inicjatywy badania nad dysleksją weszły do planu pracy Zakładu Higieny Psychicznej i Psychiatrii Dziecięcej Polskiej Akademii Nauk (Bogdanowicz, 2003; Pomirska, 2010).

Do rozwoju polskiej wiedzy na temat specyficznych trudności w nauce czytania i pisania w znacznym stopniu przyczyniła się H. Spionek, która kierowała zespołem naukowo-badawczym prowadzącym badania nad psychologicznymi wymiarami dysleksji w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego. To ona stworzyła koncepcję deficytów funkcji percepcyjno-motorycznych, która przez wiele lat nadawała kierunek zarówno diagnozie, jak i terapii dysleksji. H. Spionek napisała również pierwszą polską monografię na temat zaburzeń rozwoju psychomotorycznego, wydaną w 1965 r. W publikacji tej znalazł się m.in. zestaw prób do oceny funkcji percepcyjno-motorycznych, zaadaptowanych lub opracowanych na podstawie francuskich metod M. Stambak, H. Santucci, R. Zazzo i J. Piageta. Od lat siedemdziesiątych narzędzia te weszły do kanonu metod diagnozowania dysleksji rozwojowej w poradniach psychologiczno-pedagogicznych (Bogdanowicz, 2003, s. 9–10).

W 1976 r. pojawiła się pierwsza publikacja zawierająca propozycje metod pracy terapeutycznej z dziećmi dyslektycznymi. Jej autorką była B. Zakrzewska (Bogdanowicz, 2003).

Lata osiemdziesiąte i dziewięćdziesiąte XX w. przyniosły kolejne opracowania dotyczące specyficznych trudności w uczeniu się czytania i pisania u dzieci. Autorką szczególnie cennych publikacji z zakresu omawianej problematyki jest M. Bogdanowicz. Jej wkład w rozwój wiedzy o dysleksji rozwojowej w naszym kraju jest znaczący także z innych powodów. M. Bogdanowicz w 1990 r. powołała do życia Polskie Towarzystwo Dysleksji (PTD), zarejestrowane w 1991 r. jako organizacja o zasięgu ogólnopolskim. Podczas XI Ogólnopolskiej Konferencji PTD w 1993 r. M. Bogdanowicz po raz pierwszy zaprezentowała pojęcie „ryzyka dysleksji”, które konsekwentnie wdrażała przez wiele lat na użytek profilaktyki niepowodzeń edukacyjnych mogących wystąpić u dzieci podejmujących obowiązki szkolny. Założycielka PTD propaguje również opracowane przez siebie narzędzie diagnostyczne pod nazwą Skala Ryzyka Dysleksji (SRD; Jastrząb, 2009).

Z zaprezentowanego w ujęciu historycznym przeglądu dokonań światowych i krajowych jasno wynika, że problem specyficznych trudności w uczeniu się czytania i pisania cieszył się i cieszy zainteresowaniem badaczy z różnych dziedzin.

### **Dyskalkulia — temat dalszych studiów**

Znacznie mniej rozpoznane są natomiast specyficzne trudności w uczeniu się matematyki. Jednym z najbardziej znanych badaczy, który zajmował się tą tematyką, był słowacki neuropsycholog L. Košč, który w 1974 r. zaprezentował pierwszą definicję dyskalkulii rozwojowej. Jego najbardziej znana publikacja nosi tytuł *Psychologie a patopsychologie matematických schopností* (Psychologia i patopsychologia zdolności matematycznych) (Kozłowska, 2009).

Obecnie światowej sławy ekspertem badającym to zagadnienie jest brytyjski neuropsycholog B. Butterworth (Pitala, 2007).

W Polsce specyficzne trudności w uczeniu się matematyki znalazły się w obrębie zainteresowań naukowych E. Gruszczyk-Kolczyńskiej. Jej publikacje w znacznym stopniu przyczyniły się do upowszechnienia wiedzy na temat dyskalkulii rozwojowej w naszym kraju (Gruszczyk-Kolczyńska, 2008; Gruszczyk-Kolczyńska, Zielińska, 2007, 2009).

### **Metody i narzędzia diagnozy ryzyka specyficznych trudności w uczeniu się**

W rozpoznawaniu nieprawidłowości rozwoju psychoruchowego dziecka, które mogą w przyszłości stać się przyczyną specyficznych trudności w uczeniu się, stosowane są dwa rodzaje metod: kliniczne i eksperymentalne, które wzajemnie się uzupełniają. W grupie metod klinicznych na uwagę zasługują:

1. Obserwacja — jest bardzo użyteczną metodą w poznawaniu dzieci, ponieważ można ją prowadzić w naturalnych warunkach: w przedszkolu, szkole, w grupie innych dzieci, zarówno podczas zorganizowanych zajęć edukacyjnych, jak i w toku swobodnej zabawy. Dzięki temu dziecko nie zdaje sobie sprawy, że jest przedmiotem zainteresowania i nie modyfikuje swojej aktywności, a co za tym idzie — zachowuje się w sposób naturalny. Ocena rozwoju dziecka opiera się przede wszystkim na obserwacji. W przypadku badania pod kątem ryzyka występowania specyficznych trudności w uczeniu się istotną rolę odgrywa wiedza na temat charakterystycznych objawów dysfunkcji. Ich znajomość ułatwia nauczycielowi identyfikowanie dzieci zagrożonych trudnościami rozwojowymi. Obserwacja dostarcza bogatego i cennego materiału klinicznego, który pomaga w zinterpretowaniu danych ilościowych, uzyskanych np. podczas badania testowego.

2. Wywiad z rodzicami (opiekunami prawnymi), dzięki któremu nauczyciel może uzyskać, informacje np. o stanie zdrowia dziecka i jego sytuacji rodzinnej.

3. Rozmowa z dzieckiem, która może mieć charakter swobodny lub kierowany. Dziecko (uczeń) mówi o sobie, o swoim stosunku do nauki itp. Rozmowa w połączeniu z obserwacją dziecka pozwala nauczycielowi na ocenę jego wypowiedzi, sposobu budowania zdań, doboru słownictwa, poprawności gramatycznej itp.

4. Analiza rysunków i prac dziecka jest szczególnie przydatna w rozpoznawaniu objawów dysharmonii rozwojowych. Dziecięce wytwory są bowiem źródłem informacji o zaburzeniach motoryki, percepcji wzrokowej, koordynacji wzrokowo-ruchowej i orientacji przestrzennej (Bogdanowicz, 2009).

Metody kliniczne dostarczają danych jakościowych. Za ich pomocą nauczyciel może wykryć symptomy dysharmonii rozwojowych i postawić wstępną hipotezę odnośnie do trudności u badanego dziecka i ich przyczyn. Do weryfikacji hipotez diagnostycznych służą metody eksperymentalne, które są wystandaryzowane i z normalizowane. Ich zaletą jest to, że pozwalają na uzyskanie obiektywnych wyników i umożliwiają porównywanie wyników badanego dziecka na tle jego rówieśników, a także porównywanie wyników dziecka w czasie.

W grupie metod eksperymentalnych znajdują się:

- próby eksperymentalne,
- testy,
- kwestionariusze,
- skale (Bogdanowicz, 2009).

Nauczyciel przedszkola — zgodnie z nowymi aktami prawnymi — może wybrać metodę do oceny gotowości szkolnej pięcio- i sześciolatków z oferty wydawniczej, dbając — jak podkreśla M. Rożyńska — „o zachowanie spójności między realizowanym programem wychowania przedszkolnego a metodą dia-

gnozy, na przykład w założeniach czy w rodzaju używanych pomocy” (2010, s. 27).

Wśród profesjonalnych narzędzi do całościowego, rzetelnego przeprowadzenia badania gotowości szkolnej pięcio- i sześciolatków (tzw. diagnoza przedszkolna) należy wymienić Skalę Gotowości Szkolnej (w skrócie SGS) oraz Skalę Gotowości Edukacyjnej Pięciolatków (SGE-5).

SGS i SGE-5 zostały opracowane przez pracowników Centrum Metodycznego Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej (CMPPP) w Warszawie w związku z ukazaniem się nowych aktów prawnych dotyczących podstawy programowej i dopuszczania nowych programów do użytku szkolnego.

Są to wystandaryzowane, znormalizowane metody obserwacyjne dla nauczycieli przedszkoli, które ułatwiają im gromadzenie i rejestrację spostrzeżeń o zachowaniach, umiejętnościach, zainteresowaniach, mocnych stronach i trudnościach pięcio- i sześciolatków oraz ocenę przygotowania dzieci do rozpoczęcia systematycznej nauki w pierwszej klasie szkoły podstawowej, w tym nauki czytania, pisania i matematyki. W zamierzeniu autorów celem zastosowania każdego z tych narzędzi jest oszacowanie stopnia gotowości edukacyjnej dziecka, a także określenie tych obszarów jego funkcjonowania, które wymagają dodatkowej stymulacji lub opieki terapeutycznej, prowadzącej do wyrównania jego szans na starcie długotrwałego procesu kształcenia.

Materiały: Skala Gotowości Szkolnej (SGS) oraz Skala Gotowości Edukacyjnej Pięciolatków (SGE-5) znajdują się na stronie internetowej Ośrodka Rozwoju Edukacji (ORE) (Koźniewska, Matuszewski, Zwierzyńska, 2010).

Innym profesjonalnym narzędziem do diagnozy gotowości szkolnej pięcio- i sześciolatków jest multimedialny program *Gotowość szkolna. Zestaw ćwiczeń do wspomagania procesu diagnozy gotowości szkolnej oraz stymulacji funkcji percepcyjno-motorycznych i umiejętności matematycznych* autorstwa: R. Czabaj, I. Mańkowskiej, M. Rożyńskiej i E. Tryzno (Rożyńska, 2010).

Profesjonalnym narzędziem diagnostycznym, które służy wczesnemu wykryciu symptomów trudności w czytaniu i pisaniu (tzw. objawów ryzyka dysleksji), jest Skala Ryzyka Dysleksji, opracowana przez M. Bogdanowicz. Orientacyjne wyniki sporządzone na podstawie SRD umożliwiają nauczycielowi określenie, które dzieci wymagają wnikliwej obserwacji i dodatkowej pomocy pedagogicznej, a które powinny zostać skierowane na pogłębione badania diagnostyczne i być może zajęcia korekcyjno-kompensacyjne. Usprawnienie słabiej rozwijających się funkcji oraz doskonalenie umiejętności czytania i pisania zwiększa szanse na przezwycięzenie trudności. Autorka narzędzia podkreśla, że „SRD jest prosta w zastosowaniu, dlatego badanie prowadzone tą metodą nie jest czasochłonne i można nim objąć całą klasę” (2009, s. 115).

Inne wysokiej klasy narzędzia do badań przesiewowych opracowane przez M. Bogdanowicz to:

- kwestionariusz rozpoznawania specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci rozpoczynających naukę szkolną w klasie pierwszej;
- kwestionariusz rozpoznawania specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci rozpoczynających naukę szkolną w klasie drugiej;
- kwestionariusz rozpoznawania specyficznych trudności w czytaniu i pisaniu u dzieci rozpoczynających naukę szkolną w klasie trzeciej (2009).

Oprócz oceny poziomu rozwoju funkcji percepcyjno-motorycznych konieczne do stwierdzenia ryzyka dysleksji jest — jak podkreślają specjaliści — dokonanie oceny poziomu czytania i pisania. Spośród narzędzi służących do realizacji tego zadania na szczególną uwagę zasługują:

- Test Czytania Głośnego *Dom Marka* M. Bogdanowicz,
- próba czytania *Darek* M. Bogdanowicz,
- testy czytania dla sześciolatek G. Krasowicz-Kupis.

Do działań diagnostycznych, profilaktycznych i terapii pedagogicznej dzieci z trudnościami w czytaniu i pisaniu stosuje się współcześnie specjalistyczne programy komputerowe. Są one pomocą aktywizującą i usprawniającą funkcje integrujące złożonych czynności psychicznych, stymulują zatem te funkcje, od których zależy nabywanie przez dziecko gotowości do podjęcia nauki czytania i pisania (Karbowniczek, 2004). J. Karbowniczek podkreśla, iż „zaletą programów komputerowych są szerokie i różnorodne możliwości graficzne, które w znacznym stopniu mogą wzmocnić stymulację rozwoju psychoruchowego dzieci oraz możliwość indywidualizacji pomocy dla określonego dziecka, czyli odejście od grupowej nauki czytania i pisania na rzecz startu zróżnicowanego w zależności od predyspozycji i stopnia rozwoju dziecka” (2004, s. 217).

Nauczyciele, chcący zidentyfikować uczniów zagrożonych dysleksją rozwojową, mogą skorzystać z multimedialnych, interaktywnych narzędzi diagnostycznych, do których należą:

— Ocena Ryzyka Dysleksji. Seria „EduSensus Dysleksja” — pakiet interaktywny zasobów wspomagających diagnozę psychologiczną. Jest to multimedialna wersja Skali Ryzyka Dysleksji, która zawiera konkretne zadania do wykonania przez badanego. Specjalny program przelicza wyniki i wykreśla profil.

— Ocena Czytania Głośnego *Dom Marka*. Seria „EduSensus Dysleksja” — pakiet interaktywny zasobów wspomagających diagnozę pedagogiczną. Jest to multimedialna wersja Testu Czytania Głośnego *Dom Marka*.

Wymienione pakiety multimedialne zostały wydane przez firmę Young Digital Planet (Bogdanowicz, 2009).

## Zakończenie

W zakresie specyficznych trudności dzieci w czytaniu i pisaniu z pewnością jest jeszcze dużo do zrobienia. Dalszych analiz teoretycznych i badań empirycznych wymaga przede wszystkim zagadnienie dyskalkulii, ponieważ jest naukowo mniej rozpoznane i z badane niż dysleksja.

## Bibliografia

- Bogdanowicz, M. (1995). *O dysleksji, czyli specyficznych trudnościach w pisaniu i czytaniu — odpowiedzi na pytania rodziców i nauczycieli*. Lubin: Linea.
- Bogdanowicz, M. (2003). *Diagnoza dysleksji rozwojowej w Polsce*. W: B. Kaja (red.), *Diagnoza dysleksji*. Bydgoszcz: Wyd. Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego.
- Bogdanowicz, M. (2009). *Ryzyko dysleksji, dysortografii i dysgrafii. Skala Ryzyka Dysleksji wraz z normami dla klas I i II*. Gdańsk: Harmonia Universalis.
- Dąbrowska, M. (2001). *O dysleksji*. „Seminare. Poszukiwania naukowe”, nr 17, s. 339–351.
- Gruszczyk-Kolczyńska, E. (2008). *Dzieci ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się matematyki. Przyczyny, diagnoza, zajęcia korekcyjno-wyrównawcze*. Warszawa: WSiP.
- Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska, E. (2007). *Dziecięca matematyka. Książka dla rodziców i nauczycieli*. Warszawa: WSiP.
- Gruszczyk-Kolczyńska, E., Zielińska, E. (2009). *Siedem grzechów głównych edukacji matematycznej*. „Meritum”, nr 1 (12), s. 4–14.
- Jastrząb, J. (2009). *Wczesna diagnoza ryzyka specyficznych trudności w uczeniu się u podstaw skutecznej terapii psychopedagogicznej*. „Wychowanie Na Co Dzień”, nr 6, s. 14–20.
- Karbowniczek, J. (2004). *Trudności w nauce a programy edukacji wczesnoszkolnej*. Kielce: Wyd. Akademii Świętokrzyskiej.
- Kozłowska, K. (2009). *Psychologiczno-pedagogiczna diagnoza dysleksji i dyskalkulii — problemy i nowe rozwiązania*. „Szkola Specjalna”, nr 3, s. 228–231.
- Koźniewska, E., Matuszewski, A., Zwierzyńska, E. (2010). *Skala Gotowości Edukacyjnej Pięcioletków (SGE-5). Obserwacyjna metoda dla nauczycieli*. Warszawa: Ośrodek Rozwoju Edukacji.
- Pitala, M. (2007). *Czy dziewięć jest większe od sześciu?* „Psychologia w Szkole”, nr 3, s. 61–68.
- Pomirska, Z. (2010). *Co warto wiedzieć o dysleksji*. W: Z. Pomirska (red.), *Wokół dysleksji. Co warto wiedzieć o dysleksji i nowoczesnych sposobach przeciwdziałania jej*. Warszawa: Difin.
- Rożyńska, M. (2010). *Nauczyciel wobec zmian MEN dotyczących pomocy psychologiczno-pedagogicznej*. „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Dysleksji”, nr 2, s. 27–30.
- Skałbani, B. (2002). *Pomoc terapeutyczna dziecku dyslektycznemu*. W: A. Pielecki (red.), *Problemy pedagogiki specjalnej w okresie przemian społecznych*. Lublin: Wyd. UMCS, s. 18–29.
- Szkolak-Stępień, A. (2017). *Nauczyciele wczesnej edukacji wobec problemu diagnozowania specyficznych trudności w uczeniu się*. Kraków: Wyd. Naukowe UP.