

PAULINA GŁOWACKA I HANNA WALKOWIAK

---

## Rola nowych technologii w postrzeganiu tekstu – implikacje dla praktyki pedagogicznej

---

Przez lata system edukacyjny funkcjonował, opierając się na środkach dydaktycznych w postaci książek i innych materiałów drukowanych. O ich wartości świadczą podstawowe umiejętności nabywane już w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, czyli czytanie i pisanie. Bez nich niemożliwy byłby odbiór dorobku naukowego oraz kulturowego słowa pisanego czy też dostrzeganie i weryfikowanie zmian w otaczającym świecie (Margolin, Driscoll, Toland, & Kegler, 2013; Przybysz-Piwko, 2012). Czytanie, będąc abstrakcyjną formą komunikacji językowej, rozumiane może być jako przyswajanie myśli wyrażonych za pomocą odpowiednich znaków tworzących tekst. Owe znaki, organizowane w większe systemy, interpretujemy jako pismo. Chociaż – w przeciwieństwie do mowy – traktowane jest ono jako wytwór kulturowy związany z rozwojem cywilizacji, to stanowi nierozzerwalny element współczesnego życia (Sochacka, 2012).

Wobec tego oczywistym staje się fakt, iż najważniejszym celem czynności czytania jest rozumienie tekstu, a co za tym idzie, zdobywanie nowej wiedzy bądź reorganizowanie dotąd już posiadanej (Petty, 2005). By cel ten osiągnąć, należy posiadać wiele kompetencji, które związane są z nabyciem odpowiedniego stopnia dojrzałości pewnych funkcji (poznawczych, motorycznych czy umysłowych) oraz ich ścisłego współdziałania (Krasowicz-Kupis, 1999, 2004). Do podstawowych, a zarazem niezbędnych sprawności wykorzystywanych w procesie nabywania mowy pisanej należą: odróżnianie podstawowych znaków graficznych pisma, dostrzeganie związku między znakami graficznymi a wyodrębnianymi wcześniej dźwiękami mowy, kształtowanie (za pomocą własnych kompetencji manualnych) liter oraz rozpoznawanie i transportowanie na dźwięki mowy odpowiednich znaków graficznych (Brzezińska, 1987). Rozwijanie przytoczonych umiejętności jest zadaniem niełatwym dla dziecka, lecz dzięki konstruktywnym i przemyślanym oddziaływaniom środowiska rodzinnego bądź szkolnego możliwym do zrealizowania.

Rozważając problematykę kształtowania kompetencji językowych u dzieci, szczególnie w wieku wczesnoszkolnym, często zwraca się uwagę na stymulację językową jeszcze przed rozpoczęciem nauki w placówkach oświatowych. Te dzieci, które w pierwszych latach swojego życia miały szerokie doświadczenia związane z aktywnością językową i poprawnym (monitorowanym) rozwijaniem artykulacji, u progu rozpoczęcia nauki czytania oraz pisania prawdopodobnie napotkają mniej problemów niż rówieśnicy bez takiego przygotowania, a zdobyta wcześniej wiedza z tego zakresu ułatwi szybsze i bardziej efektywne przyswojenie nowego materiału (Cieszyńska, 2005; Dobrowolska-Bogusławska, 1991; Doman, 1992; Reddy, 2014). Należy zwrócić również uwagę na fakt, że umiejętności w zakresie posługiwania się językiem jednoznacznie związane są z kształtowaniem kompetencji kulturowych dziecka. Nie można bowiem oddzielić od siebie realnych doświadczeń językowych dzieci i uczniów od kontekstu kulturowego, którego są częścią. Rozwijanie owej kompetencji to wyposażanie w opartą na języku wiedzę na temat zjawisk i procesów będących komponentami rzeczywistości oraz poznawanie i doświadczanie owej rzeczywistości w całym osobniczym życiu jednostki (Cieszyńska, 2005; Tanajewska, Kiełpińska, Kołodziejska, 2014).

Do tej pory czytanie i rozumienie tekstu stanowią fundamentalne umiejętności, decydujące o odniesieniu (bądź nie?) sukcesu edukacyjnego dziecka. W trakcie prowadzenia wszelkich zajęć z podopiecznymi, mających na celu rozwijanie i kształtowanie zdolności językowych, wyłania się kilka spostrzeżeń, które należy uznać za najważniejsze wnioski dotyczące tego procesu. O widocznym rozpoczęciu rozwoju omawianych umiejętności mówimy w momencie narodzin dziecka, a następuje on w oparciu o obserwacje zachowań najbliższego środowiska oraz o wszelkie próby naśladowania usłyszanych dźwięków podejmowane przez dziecko. Jest to zatem umiejętność społeczna, związana z interakcjami pomiędzy dziećmi a osobami dorosłymi. Droga do odniesienia sukcesu wiąże się z modelowaniem wszystkich aspektów umiejętności czytania i pisania, nie pomijając: słuchania, mówienia oraz myślenia. Rozwój wymienionych komponentów odbywa się stopniowo, w indywidualnym tempie, preferowanym przez dane dziecko (Schiller, Waliś, 2005). Ferdinand de Saussure twierdził, że język to wręcz sposób istnienia człowieka w świecie (Cieszyńska, 2005). Jest to z pewnością droga istnienia dziecka w szkole i środowisku rówieśniczym. Gwarantuje bowiem osiągnięcie wyznaczonych bądź narzuconych celów. Sposób realizacji celów *sensu stricto* edukacyjnych nieustannie się zmienia, a znaczącą tego przyczyną są wkraczające w świat edukacji nowe technologie. Nieograniczony dostęp do urządzeń mobilnych, łatwość obsługi, atrakcyjność form i swoboda korzystania z potencjału, jakie ze sobą niosą, to tylko kilka cech, z którymi współczesne dzieci się niejako utożsamiają, będąc od urodzenia

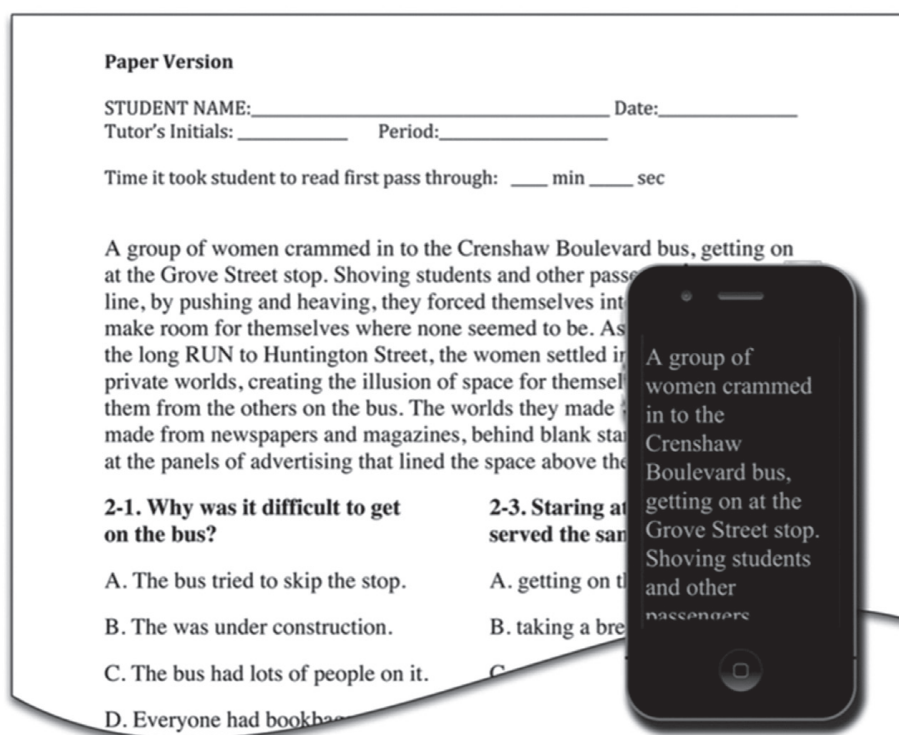
uczestnikami cyfrowej rzeczywistości (Tadeusiewicz, 2014). Rola nowych technologii na przestrzeni ostatnich lat widocznie wzrasta, a one same stają się narzędziem umożliwiającym zindywidualizowanie potrzeb edukacyjnych dziecka. Narzędzia te nie powinny być postrzegane jako ciekawy gadżet czy atrakcyjna zabawka, lecz potencjalny instrument, który jest nieoczekiwanym wsparciem w trakcie realizacji celów procesu nauczania – uczenia się (Petty, 2005).

Znaczenie nowych technologii w postrzeganiu tekstu czytanego ma swoje merytoryczne i metodologiczne podstawy, jak również odzwierciedlenie w najnowszych badaniach empirycznych. Dokonana poniżej analiza wybranych badań, przeprowadzonych w ciągu ostatnich czterech lat, może ukazywać pewne tendencje, nurty czy proponowane kierunki zmian, lecz ich ogólna interpretacja nie może być dokonywana z powodu ich wybiórczości oraz wąskiego zakresu prób badawczych.

Pierwsze z prezentowanych badań zostało przeprowadzone przez Matthew H. Schnepa, Jenny M. Thomson, Chen Chena, Gerharta Sonnerta oraz Marca Pompluna (2013) – grupę naukowców z pięciu uniwersytetów znajdujących się na terenie Stanów Zjednoczonych. Dotyczyło ono możliwości oraz potencjału, jakie niosą elektroniczne formy prezentacji tekstu, a których nie są w stanie zagwarantować pisma drukowane. W badaniu uczestniczyło stu trzech licealistów ze zdiagnozowaną dysleksją. Zespół badaczy skupił się na wykorzystaniu nowych technologii, które ich zdaniem wychodzą naprzeciw indywidualnym potrzebom osób ze wspomnianym zaburzeniem, a którym do niedawna nie mogli sprostać z powodu braku środków i narzędzi do pracy.

W celu przeprowadzenia badania opracowano dwie formy tekstu. Pierwszą był tekst drukowany czarnym kolorem na białej kartce formatu A4. Zawarte w nim słowa zapisane były czcionką 14-punktową; użyto tradycyjnej interlinii (1). Tekst zapisany był w formie ciągłej w taki sposób, aby w jednym wierszu znajdowało się około czternastu słów. Drugą – kontrastującą formą – był tekst wyświetlany na ekranie Apple iPod Touch, który charakteryzował się znacząco większą czcionką (42 pkt), ale co najważniejsze, znacząco ograniczona została liczba słów w danym wierszu do trzech-czterech. Tekst wyrównany był do lewej strony, a odległość między skrajnymi wierzchołkami liter w następujących po sobie wierszach wynosiła 0,65 cm. Badacze, analizując sposób czytania tekstu (jego szybkość oraz zrozumienie), doszli do wniosku, że osoby, które wykazywały niższe wyniki w badaniu pierwotnym, dotyczącym skupiania uwagi na tekście i punkcie fiksacji, znacznie poprawiały swoje wyniki w momencie korzystania z elektronicznej formy tekstu. Spowodowane było to faktem, iż forma tekstu niejako zmniejszała zapotrzebowanie na dokonywanie dokładnego pozycjonowania punktów fiksacji,

a kontrola wzroku i ruchu gałek ocznych u dyslektyków była w pozytywny sposób ograniczona. Uwaga młodzieży w tym przypadku nie ulegała często rozproszeniu, a przechodzenie z jednego wyrazu do kolejnego odbywało się bez zakłóceń. Ewentualne pominięcie poszczególnych słów nie powodowało zagubienia w długim wierszu, wręcz przeciwnie – sprawne powrót do jego początku. W konsekwencji czytelnik nie odczuwał frustracji związanej z ciągłym powracaniem do początku wiersza, zatem jego odczucia podczas wykonywania zadania były dużo bardziej pozytywne. Warto nadmienić, iż używając iPodów, badani samodzielnie manipulowali tekstem i jego przesuwaniem; mogli ten proces swobodnie kontrolować oraz śledzić wzrokiem. Wylimitowanie „stłoczonego” w jednym wersie tekstu również ułatwiło szybsze odczytywanie wyrazów, zwłaszcza u młodzieży, u której odnotowywano niższe umiejętności dekodowania fonemów.



Źródło: Schneps, M.H., Thomson, J.M., Chen, C., Sonnert, G., & Pomplun, M. (2013). E-Readers Are More Effective than Paper for Some with Dyslexia. *PLoS ONE*, 8(9): e75634. doi:10.1371/journal.pone.0075634

Zaproponowany przez amerykańskich naukowców sposób postrzegania tekstu za pomocą iPod'a i odpowiednio sformatowanego na nim materiału nie zapewni lepszej efektywności w czytaniu wszystkim użytkownikom. Należy pamiętać, że przytoczone badania dotyczyły dyslektyków, którzy stanowią specyficzną grupę odbiorców wszelkich działań pomocowych, w tym też terapeutycznych.

Kolejnym obszarem podejmowanych badań na przestrzeni ostatnich lat jest rozwój kompetencji prowadzących do czytania ze zrozumieniem (*reading comprehension*) za pośrednictwem nowych technologii. Wiele badań (por. Srivastava, P. & Gray, S., 2012; Wright, S., Fugett, A. & Caputa, F., 2013; Margolin, S.J., Driscoll, C., Toland, M.J. & Kegler, J.L., 2013) odwołuje się do różnic w rozumieniu tekstu czytanego na papierze drukowanym oraz tekście wyświetlanym na ekranie komputera, smartfona bądź e-czytnika. Wszystkie wymienione prace naukowe kończą się bardzo podobnymi wnioskami. Oto bowiem różnice w rozumieniu tekstu czytanego między grupami badanych korzystających z tekstu w formie papierowej, jak i tekstu cyfrowego właściwie nie istnieją. Rozbieżność pomiędzy grupami oscyluje w granicach marginesu błędu. Jednakże należy zwrócić uwagę na wiek respondentów danych badań. W badaniach przeprowadzonych na słoweńskiej młodzieży wzięły udział osoby w wieku 16-18 lat, a w przypadku kolejnych badań – na studentach Stanów Zjednoczonych – osoby w wieku 18-25 lat. Mamy więc tu do czynienia również z rozpiętością kulturową badanych środowisk. Natomiast Zeynep I. Aydemir oraz Ergün Oztürk (2013) przeprowadzili badanie na uczniach klas piątych szkoły podstawowej i wskazało ono na interesującą tendencję. Mianowicie grupa dzieci czytających za pomocą form elektronicznych wykazuje nieznaczne zwiększenie poziomu rozumienia tekstu czytanego w porównaniu z tekstem drukowanym. W tym kontekście należy podjąć dyskusję nad zasięgiem zmian poznawczych dotyczących dzieci „zatopionych” w technologii, czyli urodzonych już w erze cyfrowej. Powyższy kontekst uświadamia powinność implikacji konkretnych działań wdrażających w praktykę pedagogiczną użytkowanie nowych technologii.

Środowisko życia współczesnego dziecka niewątpliwie uległo wielu przeobrażeniom za sprawą nowych technologii, które wkroczyły niemal we wszystkie sfery jego aktywności, reorganizując także ich procesy poznawcze (Przybyła, Przybyła, 2015). Jak zauważa Stanisław Dylak (2015), cyfrowa przestrzeń modyfikuje (bezpośrednio i pośrednio) edukację oraz jej przebieg, a nawet osiągnęte efekty. Również szkoła nie powinna lekceważyć tego zjawiska, gdyż jedną z głównych jej ról jest przygotowanie dziecka do odniesienia sukcesu poza jej murami. W dzisiejszych realiach jest to nieosiągalne bez zaangażowania w proces edukacyjny nowych mediów i technologii. To właśnie one są środkiem do zwiększenia możliwości percepcji tekstu czytanego, co stanowi podstawę do indywidualizacji całego procesu edukacyjnego (Schneps et al., 2013). Dlaczego więc spotyka się taki opór we wdrażaniu tych rozwiązań do polskiej szkoły?

Nowe technologie stanowią ogromne wyzwanie dla współczesnego nauczyciela, którego umiejętności, a może przede wszystkim negatywny stosunek do owych technologii, nie pozwala na pełne wykorzystanie po-



tencjału, jaki za sobą niosą. Jak wskazują badania empiryczne, przeprowadzone przez Michała Klichowskiego (2015), przyczyną tego typu zachowań są doświadczenia edukacyjno-szkolne przyszłych nauczycieli, a prowadzony przez nich proces edukacyjny wiąże się z potrzebą replikowania znanych modeli edukacji, które charakteryzują się niskim stechnicyzowaniem. W rzeczywistości szkolnej niejednokrotnie obserwujemy odzwierciedlenie odwróconej socjalizacji – kiedy to dziecko swoimi kompetencjami technologicznymi przewyższa nauczyciela. Stojące przed nim zadania i wyzwania związane z użytkowaniem nowych technologii niejednokrotnie pokonują go już na samym początku, jednocześnie pozbawiając autorytetu w oczach uczniów (Klichowski, 2015). Tworzy się zatem luka międzypokoleniowa, w której szkoła nie jest już źródłem inspiracji. To prowadzi do całkowitej rezygnacji z użytkowania technologii informacyjno-komunikacyjnych lub do ich częściowego, szczątkowego użytkowania (Dylak, 2015). Wtedy też najczęściej technologia służy jedynie jako uatrakcyjnienie zajęć edukacyjnych, z pominięciem jej podstawowej roli.

Dzisiejszy nauczyciel konstruuje przestrzeń edukacyjną dziecka urodzonego – jak to określa Derrick de Kerchove – w fazie cyfrowej, która charakteryzuje się myślą hipertekstualną. Reorganizacja dotychczasowych struktur poznawczych prowadzi do powstania nowych – cechującym się wysokim dynamizmem. W tym kontekście czytanie porównuje się do odwiedzania strony internetowej, gdzie mamy do czynienia ze skróconym czasem skupienia uwagi (fiksacją) i czytaniem skokowym (Klichowski, 2012).

Osoba nauczyciela ma przed sobą podwójnie utrudnione zadanie. Powinna ona być przygotowana do tego, by nauczać za pośrednictwem technologii oraz stwarzać przestrzeń edukacyjną w taki sposób, aby zapewniała jak najbardziej efektywne korzystanie z nich. Jednakże wysiłek włożony w zaangażowanie nowych technologii w proces edukacyjny przyniesie (jak wskazują przytoczone wcześniej badania) pożądane rezultaty, będące bramą do osiągnięcia przez dziecko sukcesu edukacyjnego.

## BIBLIOGRAFIA

- Aydemir, Z.I. & Oztürk, E. (2013). The Effect of Reading form Screen on The 5th Grade Elementary Students' Level of Reaging Comprehension on Informative and Narrative Tyle of Texts. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(4), 2272-2276.
- Brzezińska, A. (1987). *Gotowość dzieci w wieku przedszkolnym do czytania i pisanie*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Cieszyńska, J. (2005). *Nauka czytania krok po kroku. Jak przeciwdziałać dysleksji*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej.
- Dobrowolska-Bogusławska, H. (1991). *Metody nauki czytania w krajach anglojęzycznych*. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

- Doman, G. (1992). *Jak nauczyć małe dziecko czytać*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Excalibur.
- Dylak, S. (2015). Kształcenie wyprzedzające jako obiecujący model edukacyjny epoki smartfona. W: J. Pyżalski (red.), *Wychowawcze i społeczno-kulturowe kompetencje współczesnych nauczycieli. Wybrane konteksty*, (s. 65-76). Łódź: theQstudio.
- Klichowski, M. (2015). Model TPACK. O potrzebie technopedagogicznego podejścia do wiedzy i kompetencji nauczycieli. W: J. Pyżalski (red.), *Nauczyciel w ponowoczesnym świecie. Od założeń teoretycznych do rozwoju kompetencji*, (s. 85-98). Łódź: theQstudio.
- Klichowski, M. (2012). Czy nadchodzi śmierć tekstu? Kilka refleksji na marginesie teorii technologicznego determinizmu. *Studia Edukacyjne*, 23, 103-118.
- Krasowicz-Kupis, G. (1999). *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu dzieci 6-9-letnich*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Krasowicz-Kupis, G. (2004). *Rozwój świadomości językowej dziecka. Teoria i praktyka*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Margolin, S.J., Driscoll, C., Toland, M.J., & Kegler, J.L. (2013). E-readers, Computer Screens, or Paper: Does Reading Comprehension Change Across Media Platforms? *Applied Cognitive Psychology*, 27, 512-519.
- Petty, G. (2005). *Nowoczesne nauczanie. Praktyczne wskazówki i techniki dla nauczycieli, wykładowców i szkoleniowców*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Przybyła, M., & Przybyła, T. (2015) Uzależnienia od nowych mediów – czy wymagają innego podejścia w szkole? W: J. Pyżalski (red.), *Nauczyciel w ponowoczesnym świecie. Od założeń teoretycznych do rozwoju kompetencji* (s. 133-153). Łódź: theQstudio.
- Przybysz-Piwko, M. (2012). Aspekt językowy trudności w nabywaniu przez dzieci umiejętności pisania. W: G. Krasowicz-Kupis (red.), *Diagnoza dysleksji. Najważniejsze problemy* (s. 125-151). Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Reddy, L.A. (2014). *Rozwijanie umiejętności społecznych dziecka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN SA.
- Schiller, P.B. & Waliś, R. (2005). *Wczesne czytanie: gry, zabawy, ćwiczenia i piosenki, które obudzą w dzieciach zainteresowanie czytaniem*. Warszawa: Wydawnictwo K.E. Liber.
- Schneps, M.H., Thomson, J.M, Chen, C., Sonnert, G., & Pomplun, M. (2013). E-Readers Are More Effective than Paper for Some with Dyslexia. *PLoS ONE*, 8(9): e75634. doi:10.1371/journal.pone.0075634.
- Sochacka, K. (2012). Diagnostowanie czytania. W: G. Krasowicz-Kupis (red.), *Diagnoza dysleksji. Najważniejsze problemy* (s. 82-106). Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Srivastava, P. & Gray, S. (2012). Computer-Based nad Paper-Based Trading Comprehension in Adolescents With Typical Language Development and Language-Learning Disabilities. *American Speech-Language Association*, 43, 424-437.
- Tadeusiewicz, R. (2014). Nowe szanse, nowe wyzwania i nowe zagrożenia dla edukacji związanej z rosnącą immersją uczniów w cyberprzestrzeni. *Studia Edukacyjne*, 33, 69-93.
- Tanajewska, A., Kiełpińska, I. & Kołodziejska, D. (2014). *Rozwijanie podstawowych form wypowiedzi ustnych i pisemnych ucznia szkoły podstawowej*. Gdańsk: Wydawnictwo Harmonia.
- Wright, S., Fugett, A. & Caputa, F. (2013). Using E-readers and Internet Resources to Support Comprehension. *Educational Technology & Society*, 16 (1), 367-379.