

Małgorzata Czapla

ORCID: 0000-0003-1781-8362

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Umiejętność czytania ze zrozumieniem w świetle wyników badań – implikacje dla strategii edukacyjnych

Abstract

Małgorzata Czapla, *Umiejętność czytania ze zrozumieniem w świetle wyników badań – implikacje dla strategii edukacyjnych* [Reading comprehension skills in the light of research findings – implications for educational strategies]. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja* nr 2(28) 2025, Poznań 2025, pp. 97–114, Adam Mickiewicz University Press. ISSN (Online) 2719-2717, ISSN (Print) 2300-0422. <https://doi.org/10.14746/kse.2025.28.2.6>

The article presents the latest research findings on the interrelationship between the type of text medium and the ability to read with understanding acquired through education. A large-scale study by researchers has shown that the kind of medium impacts reading comprehension. Researchers have proven that reading from digital media negatively affects reading comprehension in the early stages of education. Naomi S. Baron attempted to explain this phenomenon. She pointed to two different reading techniques. The study concludes that education, especially early childhood education, should provide reading instruction from printed texts, which determines the fate of textbooks, and should not be abandoned. The study of academic reading was also analysed. The study revealed a high level of affirmation of the advantages of reading in print. Nearly 92% of respondents said they concentrate best when reading in print. The results of our survey of high school graduates studying medicine, computer science, pedagogy, and physical culture sciences confirmed the need to use textbooks in the educational process. The printed text was and still is the primary didactic medium.

Keywords

education; reading with comprehension; text media

Wprowadzenie

Umiejętność czytania ze zrozumieniem stanowi jedną z fundamentalnych kompetencji warunkujących sprawne funkcjonowanie jednostki w społeczeństwie

opartym na wiedzy. Wyniki międzynarodowego badania OECD PIAAC z 2023 roku wskazują jednak na wyraźnie niekorzystne tendencje w zakresie poziomu umiejętności czytelniczych badanych. W drugim cyklu Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC), przeprowadzonym w latach 2022–2023 w 31 krajach OECD i partnerskich, oceniano m.in. umiejętność rozumienia tekstu (*literacy*). Badanie objęło osoby w wieku 16–65 lat i dostarczyło danych pozwalających porównać poziom kompetencji czytelniczych w wymiarze międzynarodowym. Średni wynik w krajach OECD wyniósł około 260 punktów, jednak rozpiętość między państwami była znacząca (OECD, 2024a). Najwyższe wyniki osiągnęły kraje skandynawskie, przede wszystkim Finlandia i Dania, które – w odróżnieniu od większości badanych – odnotowały także poprawę względem 2012 roku. Wysokie kompetencje czytelnicze potwierdzono również w Holandii, Norwegii, Szwecji oraz Japonii, gdzie odsetek osób o bardzo niskich umiejętnościach (poziom 1 lub niższy) nie przekroczył 15% (OECD, 2024a). Na drugim biegunie znalazły się kraje południa i wschodu Europy oraz Ameryki Łacińskiej, w tym Włochy, Hiszpania, Portugalia, Litwa, Chile oraz Polska, gdzie ponad 35% dorosłych uzyskało wyniki wskazujące na trudności w rozumieniu prostych tekstów. Ogólny obraz wyników wskazuje na stagnację lub regres kompetencji czytelniczych w większości krajów OECD. Spadki szczególnie mocno dotknęły grupy o już niskim poziomie umiejętności, co prowadzi do pogłębiania nierówności edukacyjnych i społecznych. Jedynie nieliczne państwa, takie jak Finlandia i Dania, potrafiły skutecznie wzmocnić kompetencje czytelnicze dorosłych, co potwierdza znaczenie polityk wspierających uczenie się przez całe życie (OECD, 2024a).

Raport wyraźnie pokazał, że znaczna część badanych dorosłych również w Polsce ma niski poziom umiejętności czytania ze zrozumieniem (Instytut Badań Edukacyjnych [IBE], 2024; OECD, 2024b). W związku z powyższym konieczne jest położenie większego nacisku na rozwój tej umiejętności na wszystkich etapach edukacji. Jest wiele badań dotyczących procesu kształtowania umiejętności czytania ze zrozumieniem. W centrum zainteresowań badaczy znajduje się wczesna alfabetyzacja, jak też badanie poziomu kompetencji czytelniczych u osób dorosłych. Jednak większość prowadzonych dotychczas badań dotyczących tego procesu ogniskuje się ściśle wokół mechanizmu związanego z nauczaniem i uczeniem się czytania, uwzględniającego funkcjonowanie mózgu. Stanislas Dehaene (2010) w swojej książce *Reading in the brain* zgłębia, w jaki sposób ludzki mózg nabywa zdolność czytania, analizuje „paradoks czytania”. Ponadto Dehaene wykorzystuje dowody z eksperymentów, obrazowania mózgu i obserwacji uszkodzeń mózgu, aby opisać nieświadome mechanizmy dekodowania tekstu, ewolucję systemów pisma oraz wyzwania neurologiczne, takie jak dysleksja. Wprowadza również kon-

cepcję „recyklingu neuronalnego”, w którym obszary mózgu, które ewoluowały do innych celów, są ponownie wykorzystywane do czytania. W książce znajdujemy również wyjaśnienie, jak działają obwody mózgowe zaangażowane w czytanie, w tym uniwersalny obszar „skrzynki na listy” w lewym płacie potyliczno-skroniowym, który odgrywa kluczową rolę w rozpoznawaniu słów w różnych językach. Badania Dehaene wpisują się w zakres neuronauki poznawczej próbującej wyjaśnić, w jaki sposób mózg, pierwotnie ewoluujący bez pisma, przystosował się do rozpoznawania słów pisanych (Dehaene, 2010). W podobnym nurcie rozważania na temat czytania i rozumienia tekstu prowadzą tacy badacze jak na przykład Daniel T. Willingham (2017), George Ellis i Carole Bloch (2021). Autorzy omawiają wyzwania związane z nauczaniem i uczeniem się czytania będącego złożonym procesem, który angażuje wiele obszarów mózgu.

Rozwój umiejętności czytelnich ma swoje biologiczne podłoże w strukturach mózgu i nierozdzielnie wiąże się z rozwojem świadomości fonologicznej, która jest istotnym predyktorem późniejszej zdolności czytania. Zdolność ta rozumiana jest w tym przypadku jako umiejętność rozpoznawania i interpretowania symboli oraz wydobywania znaczenia z notacji wizualnych. Świadomość fonologiczna stanowi fundament nauki czytania i jest przedmiotem wielu pogłębionych analiz naukowych (Catts i Kamhi, 2005; Ehri i in., 2001; Gillon, 2017; Moats, 2020; Stahl i Murray, 1994).

Na podstawie wyników badań uczeni konstruuja narzędzia służące do oceny świadomości fonologicznej u dzieci i dorosłych. Współtwórczynią narzędzia Phonological Awareness Literacy Screening (PALS) jest między innymi Marcia Invernizzi i in. (2017). Problematykę świadomości fonologicznej w kontekście nauki czytania ze zrozumieniem podejmują również polscy badacze. Grażyna Krasowicz-Kupis prowadziła badania longitudinalne dzieci w wieku 6–9 lat, które potwierdziły istotny wpływ świadomości fonologicznej na osiągnięcia w nauce czytania, szczególnie w pierwszych etapach nauki, kiedy dominują analityczne strategie fonologiczne (Krasowicz-Kupis, 1999, 2006).

Na szczególną uwagę zasługuje artykuł pod tytułem *Reading and spelling acquisition in Polish: Educational and linguistic determinants*, dotyczący nabywania umiejętności czytania i pisania w języku polskim z uwzględnieniem uwarunkowań edukacyjnych i językowych. Autorzy omawiają specyfikę nauki czytania w języku polskim na tle międzynarodowych badań nad alfabetyzacją (Awramiuk i Krasowicz-Kupis, 2013). Badacze poruszają także kwestię świadomości fonologicznej, która okazuje się być kluczową na początku nauki. Znaczenie świadomości fonologicznej w nauce czytania zostało omówione również w artykule *Fonetyka i fonologia na studiach polonistycznych – od diagnozy potrzeb studenta do reflek-*

sji metodycznych opublikowanym w czasopiśmie *Linguodidactica* przez Elżbietę Awramiuk i Michała Citko (2024). Autorzy wskazują na kluczową rolę kompetencji fonologicznych w procesie alfabetyzacji, analizując, jakie umiejętności fonologiczne i fonetyczne posiadają studenci po szkole średniej oraz w jakich obszarach występują braki, takie jak niedostateczna świadomość fonologiczna czy trudności w analizie dźwięków mowy. Według badaczy brak rozwiniętej świadomości fonologicznej w dzieciństwie może prowadzić do trudności w czytaniu, a nawet do dysleksji. Problemy tego rodzaju obserwowane są u dorosłych studentów polonistyki. Awramiuk i Citko (2024) dowiedli, że wielu studentów mimo ukończonej edukacji szkolnej wykazuje niedostatki w umiejętnościach fonologicznych i fonetycznych, co utrudnia opanowanie zaawansowanych zagadnień językowych, takich jak fonetyka, fonologia, czy umiejętności czytania. Problemy te pokazują, że edukacja szkolna nie zawsze rozwija w pełni kompetencje fonologiczne, co w konsekwencji utrudnia kształcenie akademickie opierające się w dużej mierze na czytaniu zaawansowanych tekstów.

Warunkiem skutecznej alfabetyzacji i fundamentem w procesie uczenia się czytania ze zrozumieniem jest kształtowanie świadomości fonologicznej w dzieciństwie na etapie edukacji szkolnej, co w przyszłości umożliwi efektywne studiowanie i nauczanie innych. Kompetencje fonologiczne rozwijają się w sposób ciągły i edukacyjnie kumulatywny, a niedobory na wczesnym etapie mogą przechodzić w okres dorosłości, jeśli nie zostaną odpowiednio wcześniej zidentyfikowane i kompensowane. Katarzyna Chyl-Tanaś, specjalizująca się m.in. w psychologii i neurobiologii czytania, podejmuje próby wskazania, jak nauczyć się czytać w dorosłości (Chyl-Tanaś, 2024). Pomimo formalnego wyeliminowania analfabetyzmu w Polsce wciąż istnieje problem analfabetyzmu funkcjonalnego, czyli trudności w rozumieniu i wykorzystywaniu tekstów w praktyce. W artykule zatytułowanym *Jak nauczyć się czytać w dorosłości? Joanny Landy-Tołwińskiej walka z analfabetyzmem* autorka wskazuje na potrzebę kontynuacji działań edukacyjnych w tym zakresie oraz zwraca uwagę na znaczenie dorobku Joanny Landy-Tołwińskiej w kontekście współczesnych wyzwań edukacyjnych. Obecne wyzwania edukacyjne pozostają bez wątpienia w ścisłym związku z rozwojem technologii.

Mając na uwadze powyższe rozważania, nasuwa się pytanie, w jakim stopniu nowe technologie wpływają na proces kształtowania umiejętności czytania ze zrozumieniem. Dotychczas nabywanie tej umiejętności, zwłaszcza na wczesnych etapach edukacji, opierało się na pracy z tekstem drukowanym. Dynamiczny rozwój technologii edukacyjnych oraz systemów nauczania opartych na sztucznej inteligencji stanowi istotny impuls do prowadzenia badań nad procesami czytania ze zrozumieniem w kontekście korzystania z różnorodnych nośników tekstu.

Problem ten podejmuje m.in. Danielle S. McNamara, profesor psychologii na Uniwersytecie Stanowym Arizony, specjalizująca się w badaniach nad rozumieniem tekstu, technologiami edukacyjnymi oraz systemami wspieranymi przez sztuczną inteligencję (McNamara, 2017). Wraz z Kathryn S. McCarthy McNamara podjęła próbę identyfikacji czynników determinujących poziom rozumienia tekstu czytanego przez uczniów (McCarthy i McNamara, 2021).

Współczesny człowiek funkcjonuje w środowisku mieszanym, zdominowanym przez media hybrydowe, w którym kompetencje czytelnicze muszą obejmować zarówno teksty drukowane, jak i elektroniczne. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest konieczność kształtowania dodatkowych umiejętności związanych z posługiwaniem się technologiami cyfrowymi. W efekcie czytanie ze zrozumieniem – niezależnie od medium – stało się kompetencją kluczową dla sprawnego funkcjonowania w społeczeństwie informacyjnym.

Pojawia się zatem pytanie, na jakich podstawach teoretycznych i metodologicznych należy opierać inżynierię uczenia się czytania ze zrozumieniem oraz jakie strategie dydaktyczne i technologiczne sprzyjają skutecznemu rozwijaniu tej umiejętności w warunkach współczesnej edukacji.

W pierwszej części prezentowanego artykułu przedstawione zostaną wyniki badań przeprowadzonych wśród studentów przez Naomi S. Baron, Rachelle M. Calixte oraz Mazneen Havewala w 2017 roku, które ujawniły docenianie zalet czytania tekstów drukowanych. Ponadto zaprezentowano wyniki najnowszych badań przeprowadzonych przez Lidię Altamurę, Cristinę Vargas i Ladislao Salmerón w 2023 roku, dotyczących rozumienia czytanego tekstu przez osoby na różnych etapach edukacji – od podstawowej po wyższą. Badacze analizowali wpływ różnych rodzajów nośników tekstów na proces czytania i rozumienia treści. Analizie poddano zarówno wczesną alfabetyzację i jej związek z rodzajem nośnika używanego podczas czytania, jak i preferencje osób studiujących. Celem było ustalenie, czy rodzaj nośnika wpływa na rozumienie czytanych tekstów, a w przypadku stwierdzenia takiego wpływu – w jaki sposób. Dodatkowo badano związek rodzaju nośnika z trudnościami w wykonywaniu zadań wymagających pracy z dłuższymi lub bardziej złożonymi tekstami. Badacze zainteresowani procesem alfabetyzacji człowieka twierdzą, że żeby wykształcić umiejętność czytania ze zrozumieniem, dziecko na etapie edukacji podstawowej i średniej powinno się uczyć czytać z tekstów drukowanych. Wówczas w dorosłym życiu będzie rozumiało czytane teksty z różnych rodzajów nośników (Baron, 2015, 2021b; Baron i in., 2017).

W drugiej części artykułu zaprezentowane zostaną wyniki badań własnych dotyczące preferencji uczniów w zakresie wykorzystywania podczas zajęć szkolnych drukowanych środków dydaktycznych. W artykule przedstawiony będzie

jedynie niewielki fragment szeroko zakrojonych badań nad preferowanymi przez młodzież właściwościami nauczycieli. Jedną z wielu właściwości charakteryzujących nauczyciela jest sposób, w jaki pracuje z uczniami. Sposób pracy nauczyciela wyraża się w doborze strategii nauczania. Preferencje dotyczące doboru strategii nauczania można określić, biorąc pod uwagę cele nauczania wyrażające się poprzez zadania, które nauczyciel zleca uczniom do wykonania oraz stosowane metody i formy pracy, jak również wykorzystywane określone środki dydaktyczne w procesie kształcenia. W niniejszym opracowaniu skoncentrowano się na próbie ustalenia, z jakich środków dydaktycznych korzystają najczęściej cenieni przez młodzież nauczyciele podczas zajęć szkolnych.

Rodzaj nośnika a rozumienie czytanego tekstu

Zagadnienie wzajemnych relacji pomiędzy rodzajem nośnika tekstu a umiejętnością czytania ze zrozumieniem interesuje nie tylko badaczy zajmujących się mechanizmami procesów poznawczych, ale również językoznawców i edukatorów. Upowszechnianie się nawyków czytania z ekranów oraz szybka ewolucja nowych form czytania cyfrowego stanowi asumpt do podjęcia namysłu nad tym zagadnieniem.

Altamura i współpracownicy (2023) w artykule pod tytułem *Do new forms of reading pay off? A meta-analysis on the relationship between leisure digital reading habits and text comprehension* [Czy nowe formy czytania się opłacają? Metaanaliza związku między nawykami cyfrowego czytania w czasie wolnym a rozumieniem tekstu] przedstawili wyniki autorskich badań, które wykazały, że rodzaj nośnika ma wpływ na rozumienie czytanego tekstu.

Językoznawcy z Uniwersytetu w Walencji przeprowadzili metaanalizę, która rozszerza ich wcześniejsze badania prowadzone w latach 2000–2022 dotyczące nawyków czytania tekstu na nośnikach elektronicznych w kontekście rozumienia czytanego tekstu. Badacze analizowali związek między nawykami czytania a rozumieniem tekstu. Przeanalizowali 40 wielkości efektów badań przy użyciu analizy wielopoziomowej. Badaniami objęli 469 564 osoby. Wyniki przeprowadzonych przez nich badań pokazały, że istnieje silny związek między wyżej wymienionymi zmiennymi.

Uczeni zauważyli, że szybka ewolucja nowych form czytania (od drukowanych do cyfrowych) może modyfikować ten związek. Poglębione badania potwierdziły, że rodzaj nośnika różnicuje poziom rozumienia czytanego tekstu, to znaczy, że występuje istotna różnica pomiędzy czytaniem papierowej książki a czytaniem treści na ekranie. Związek ten jest znacząco moderowany przez etap edukacji czy-

telnika. Na wczesnych etapach (szkoła podstawowa i gimnazjum) obserwuje się negatywny związek między czytaniem cyfrowym a rozumieniem tekstu, podczas gdy na późniejszych etapach (szkoła średnia i uniwersytet) związek ten staje się słabszy. Ponadto badacze podkreślili różny wpływ modalności czytania i kontekstów technologicznych na nasze rozumienie tekstu, zwłaszcza w ciągu całego życia. Podsumowując, doszli do wniosku, że czytanie na nośnikach cyfrowych przynosi gorsze efekty pod względem rozumienia tekstu w stosunku do tradycyjnego czytania tekstu drukowanego.

Dlaczego tak się dzieje?

Diagnoza badaczy z Walencji skłania do poszukiwań odpowiedzi na pytanie, dlaczego czytanie z ekranu negatywnie wpływa na kształtowanie umiejętności czytania ze zrozumieniem, zwłaszcza na wczesnych etapach edukacji. Próby wyjaśnienia podjęła się Naomi S. Baron (2021), profesor lingwistyki na Amerykańskim Uniwersytecie w Waszyngtonie, autorka wielu książek i artykułów naukowych. Jest ona znaną orędowniczką wartości tradycyjnego pisania i czytania w cyfrowym, stecniczowanym świecie oraz aktywną uczestniczką toczącej się debaty na temat tego, czy ekrany osłabiają naszą zdolność rozumienia tekstów. W artykule pod tytułem *Know what? How digital technologies undermine learning and remembering* [Co warto wiedzieć? Jak technologie cyfrowe utrudniają uczenie się i zapamiętywanie] (Baron, 2021b) pokazuje, w jaki sposób czytanie cyfrowe prowadzi do bardziej powierzchownego podejścia do tekstu niż tradycyjny druk. Twierdzi, że technologie mają swoje konsekwencje, także w edukacji. Jeśli technologie cyfrowe prowadzą do osłabienia pamięci, zmniejszają naszą zdolność do odnajdywania się w przestrzeni fizycznej i sprzyjają płytszemu czytaniu, musimy rozważyć ich konsekwencje zarówno dla formalnego, jak i nieformalnego uczenia się.

W książce *Words onscreen: The fate of reading in a digital world* [Słowa na ekranie. Los czytania w cyfrowym świecie] (Baron, 2015) badaczka omawia różne sposoby czytania, w zależności od użytego nośnika. Wyróżnia dwie kluczowe techniki czytania, adekwatnie do warunków czytania – tekstów wyświetlanych na ekranie lub tekstów drukowanych.

Czytanie z ekranu określane jako skanowanie tekstu czy czytanie powierzchowne (skimming/scanning) charakteryzuje się brakiem dłuższego zastanowienia się nad czytany tekst. Imperatyw szybkiego, natychmiastowego znalezienia kluczowej informacji wprowadza czytelnika w stan hiperuwagi, co z kolei może wpływać negatywnie na zdolność koncentracji i refleksji nad tekstem.

Czytanie z papieru sprzyja czytaniu głębkowskiemu, uważnemu (*deep reading*). Ten rodzaj czytania wymaga skupienia i ciszy. Czytelnik niespiesznie nawiązuje więź z treścią, ma możliwość powrotu do przeczytanych fragmentów. Taka technika czytania pozwala na refleksję i pogłębioną analizę czytanego tekstu oraz wspomaga krytyczne myślenie. Ponadto haptyka, w tym przypadku dotyk, czyli fizyczny kontakt z przedmiotem, jakim jest książka czy drukowany tekst, polegający na odczuwaniu jego ciężaru czy przewracaniu kartek, działa pobudzająco na mózg.

Naomi Baron zwraca uwagę, że dominacja czytania na nośnikach cyfrowych sprzyja technikom powierzchniowym, co może wpływać negatywnie na zdolność koncentracji i głębkowego myślenia. Może również prowadzić do niższego poziomu zrozumienia i zapamiętywania tekstu. Ponadto ten rodzaj czytania jest mniej angażujący emocjonalnie.

W rozważaniach tych należy także uwzględnić specyficzne, indywidualne dyspozycje czytelników, takie jak na przykład uważność podczas czytania na papierze czy za pomocą elektronicznego czytnika. Jednak należy mocno podkreślić, że mają one znaczenie w przypadku osób dorosłych, nie dotyczą dzieci w szkołach podstawowych ani młodzieży gimnazjalnej.

Czytanie akademickie

Wraz ze wzrostem wykorzystania urządzeń cyfrowych studenci uniwersytetów wraz z wykładowcami zastanawiają się, czy czytanie akademickie powinno odbywać się w formie drukowanej czy na ekranach cyfrowych. Niektóre badania wykazały, że zrozumienie tekstu przy korzystaniu z obu mediów jest równoważne, podczas gdy inne badania zakwestionowały ten wniosek. Co więcej, mamy niewielką systematyczną wiedzę na temat postaw i praktyk studentów dotyczących czytania tekstu w wersji papierowej i na ekranie. W pracy pod tytułem: *The persistence of print among university students: An exploratory study* [Trwałość druku wśród studentów uniwersytetów. Badanie eksploracyjne] Baron i in. (2017) próbują się zmierzyć z tym problemem. Przeprowadzone przez nich badania ilościowe i jakościowe na próbie 429 studentów uniwersytetów w USA, Japonii, Niemczech, na Słowacji i w Indiach ujawniły docenianie zalet czytania tekstów drukowanych. Prawie 92% studentów uznało, że najlepiej koncentruje się podczas czytania tekstów w wersji drukowanej, a ponad cztery piąte badanych stwierdziło, że gdyby koszt był taki sam, woleliby druk zarówno do pracy w szkole, jak i do czytania dla przyjemności. Uczniowie stwierdzili, że są bardziej skłonni do ponownego czytania materiałów drukowanych niż cyfrowych; byli również bardziej skłonni do wielozadaniowości podczas czytania

na ekranie. Pytania jakościowe dotyczyły tego, co uczniowie najbardziej i najmniej lubili w czytaniu w wersji papierowej i cyfrowej. Korzystając z drobnoziarnistego schematu kodowania, odpowiedzi te zostały określone ilościowo. Zalety druku obejmowały łatwość dodawania adnotacji i właściwości dotykowe papieru, podczas gdy wśród wad wymieniano brak wygody i wydatkowanie zasobów środowiskowych lub pieniężnych. Największą zaletą czytania na ekranie była wygoda, podczas gdy głównymi wadami zmęczenie oczu i rozproszenie uwagi.

Wyniki badań własnych w kontekście wyników badań Naomi Baron

W kontekście powyższych rozważań poddano analizie wyniki badań własnych dotyczących preferencji uczniów w kwestii wykorzystywania podczas zajęć szkolnych określonych środków dydaktycznych, w tym materiałów drukowanych. Zostaną też przedstawione szeroko zakrojone badania dotyczące preferowanych przez młodzież właściwości nauczycieli. Właściwości nauczyciela są niewątpliwie czymś więcej niż prostą sumą określonych elementów składowych. Jest to zjawisko semantycznie bardzo obszerne. Jednak precyzyjne określenie wybranych składowych dało możliwość zbadania preferencji młodzieży i dokonania opisu właściwości nauczycieli, które ceni młodzież. Analizowane elementy składowe to: cechy osobowe nauczyciela, kompetencje zawodowe, wartości, którymi kieruje się nauczyciel w swojej pracy z uczniami, stosowane strategie nauczania oraz stosunek do zadań i obowiązków zawodowych (Czapla, 2021a, 2021b). W niniejszym opracowaniu skupiono się na składowej, jaką są stosowane przez nauczyciela strategie nauczania. Strategia nauczania jest sumą celów, metod i środków dydaktycznych. Szczegółowej analizie poddano komponent, jakim są środki dydaktyczne wykorzystywane przez nauczyciela podczas zajęć szkolnych z młodzieżą.

Cele badań

Celem przeprowadzonych badań była próba ustalenia, z jakich środków dydaktycznych podczas zajęć szkolnych korzystają nauczyciele cenieni przez młodzież.

Drugim celem badań było rozstrzygnięcie, czy wypowiedzi badanych dotyczące stosowania określonych środków dydaktycznych są powiązane z ich profilem zainteresowań, przejawiającym się w wyborze określonego kierunku studiów.

Ponadto celem badań była również próba sformułowania rekomendacji dla podejmowania wielowymiarowych działań w obszarze edukacji dzieci, młodzieży i dorosłych w odniesieniu do stosowania różnorodnych środków dydaktycznych, w tym materiałów drukowanych.

Problemy, zmienne i wskaźniki

Pole problemowe wyznaczyły poszukiwania odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jakie środki dydaktyczne wykorzystują najczęściej nauczyciele cenieni przez młodzież?
2. Czy i jakie związki występują pomiędzy profilem zainteresowań uczniów a ich deklaracjami dotyczącymi korzystania z określonych środków dydaktycznych przez cenionych nauczycieli?

Na podstawie sformułowanych problemów badawczych ustalono odpowiednie zmienne:

- 1) deklaracje uczniów dotyczące wykorzystywania środków dydaktycznych przez cenionych nauczycieli;
- 2) profil ucznia (rodzaj zainteresowań ucznia).

Następnie określono wskaźniki zmiennych:

- 1) wskaźnikiem deklaracji uczniów dotyczących korzystania z określonych środków dydaktycznych przez cenionych nauczycieli są odpowiedzi badanych na pytanie koniunktywne, w którym wyszczególniono następujące warianty środków: tablica klasyczna, tablica interaktywna, okazy żywe i martwe, modele ruchome i nieruchome, przyrządy operacyjne i demonstracyjne, programy telewizyjne, graficzne pomoce symboliczne (umowne): schematy, wykresy, diagramy, tablice symboliczne, mapy; projekcje filmowe, obrazy statystyczne, obrazy dynamiczne, teksty drukowane (teksty źródłowe, informacyjne, programowane, podręczniki, czasopisma, książki pomocnicze), sieć internetowa jako źródło informacji – cyfrowe bazy danych, sieci komputerowe tworzące sieci lokalne z serwerem dedykowanym, programy komputerowe umożliwiające konstruowanie modeli, schematów, procesów i zjawisk, programy komputerowe umożliwiające symulację procesów i zjawisk, programy komputerowe umożliwiające symulację eksperymentów, programy komputerowe ukierunkowujące utrwalanie, powtarzanie, kontrolę i autokontrolę osiągnięć uczniów;
- 2) wskaźnikiem profilu zainteresowań były dane pochodzące od badanych potwierdzające podjęcie studiów na określonym kierunku (informatyka, nauki o kulturze fizycznej, medycyna, pedagogika).

Próba

Wyjściowym założeniem dotyczącym doboru próby badanej było kryterium profilu zainteresowań uczniów. Skoncentrowano się na dwóch grupach uczniów: o zainteresowaniach humanistyczno-społecznych oraz o zainteresowaniach ścisłych. Badana

próba to 903 absolwentów szkół średnich studiujących na pierwszym roku w ramach następujących dyscyplin naukowych: informatyka (INF) – studenci studiów inżynierskich z informatyki ($n = 265$); nauki o kulturze fizycznej (AWF) – studenci studiujący w ramach kierunków sport i fizjoterapia ($n = 207$); medycyna (UM) – studenci studiujący medycynę na wydziale lekarskim ($n = 58$) oraz pedagogika (PED) – studenci studiujący na kierunku pedagogika i pedagogika specjalna ($n = 373$).

Powyższe dane w poszczególnych kategoriach profilu zainteresowań i płci przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Liczebność badanych w poszczególnych kategoriach profilu zainteresowań i płci

Profil zainteresowań	Liczba badanych n	Kobiety n	Mężczyźni n
INF	265*	32	231
PED	373*	346	26
AWF	207*	104	101
UM	58	35	23
Ogółem	903	517	381

* Pięć osób nie określiło płci.

We wszystkich analizach uwzględniono profil zainteresowań badanych w celu sprawdzenia, czy różnicuje on deklaracje badanych dotyczące wykorzystywania środków dydaktycznych przez cenionych nauczycieli.

Metoda

Metodą zastosowaną w badaniu dotyczącym korzystania z określonych środków dydaktycznych przez cenionych nauczycieli był sondaż diagnostyczny przeprowadzony wśród absolwentów szkół średnich studiujących na pierwszym roku. W procedurach badawczych dotyczących korzystania z określonych środków dydaktycznych zastosowano postępowanie i techniki badań mieszanych – ilościowych i jakościowych. Skonstruowano kwestionariusz ankiety dla uczniów/absolwentów szkół średnich. Pytania w kwestionariuszu ankiety zawierają zestaw możliwych odpowiedzi, adekwatnie do wyodrębnionych problemów. Badani wskazywali odpowiedź spośród wielu wymienionych kategorii środków dydaktycznych. Zebrany materiał badawczy posłużył do skonstruowania bazy danych w programie Excel. Podczas opracowywania materiału badawczego korzystano z odpowiednich metod statystycznych. Do obliczeń statystycznych zastosowano program CSS Statistica.

W celu ustalenia, czy i jakie związki występują pomiędzy parami zmiennych jakościowych takich jak: profil zainteresowań badanych oraz stosowanie określonych środków dydaktycznych przez cenionych nauczycieli, zastosowano test niezależności chi-kwadrat (χ^2). Do pomiaru siły związku pomiędzy dwiema zmiennymi nominalnymi, w tym przypadku kierunek studiów badanych i korzystanie przez cenionego nauczyciela z określonego środka dydaktycznego, wyliczono współczynnik T-Czuprowa. Zastosowana metodologia adekwatnie do podjętej problematyki badań ma głębokie osadzenie w literaturze przedmiotu (Bauman, 2013; Creswell, 2013; Ferguson i Takane, 2003; Frankfort-Nachmias i Nachmias, 2001; Juszczak, 2013; Kubinowski, 2017; Silverman, 2012)

Wyniki

Badani wybierali spośród wielu wymienionych środków dydaktycznych. Kafeteria koniunktywna uwzględniała 17 różnorodnych środków dydaktycznych, w tym teksty drukowane. Respondent mógł wskazać więcej niż jedną odpowiedź. Wyniki częstości wskazań przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Środki dydaktyczne wykorzystywane podczas zajęć przez cenionych nauczycieli

Środki dydaktyczne	N	%
tablica klasyczna	664	73,53
tablica interaktywna	373	41,31
okazy żywe i martwe	127	14,06
modele ruchome i nieruchome	266	29,46
przyrządy operacyjne i demonstracyjne	212	23,48
programy telewizyjne	260	28,79
graficzne pomoce symboliczne (umowne): schematy, wykresy, diagramy, tablice symboliczne, mapy	538	59,58
projekcje filmowe	496	54,93
obrazy statystyczne	287	31,78
obrazy dynamiczne	150	16,61
teksty drukowane (teksty źródłowe, informacyjne, programowane, podręczniki, czasopisma, książki pomocnicze)	616	68,22
sieć internetowa jako źródło informacji – cyfrowe bazy danych	415	45,96
sieci komputerowe tworzące sieci lokalne z serwerem dedykowanym	127	14,06

programy komputerowe umożliwiające konstruowanie modeli, schematów, procesów i zjawisk	132	14,62
programy komputerowe umożliwiające symulację procesów i zjawisk	101	11,18
programy komputerowe umożliwiające symulację eksperymentów	70	7,75
programy komputerowe ukierunkowujące utrwalanie, powtarzanie, kontrolę i autokontrolę osiągnięć uczniów	86	9,52
brak odpowiedzi	15	1,66

Wyniki badań pokazały, że zaraz po tablicy klasycznej teksty drukowane stanowiły i nadal stanowią podstawowy środek dydaktyczny.

W celu ustalenia, czy i jakie związki występują pomiędzy parami zmiennych jakościowych takich jak: profil zainteresowań badanych oraz stosowanie określonych środków dydaktycznych przez cenionych nauczycieli, zastosowano test niezależności chi-kwadrat (χ^2). Uzyskane wyniki przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Środki dydaktyczne wykorzystywane podczas zajęć przez cenionych nauczycieli w zależności od profilu zainteresowań badanych, p dla χ^2 oraz współczynnik T-Czuprowa

Środki dydaktyczne wykorzystywane podczas zajęć	Zależność od profilu zainteresowań badanych	
	poziom istotności p dla χ^2	współczynnik T-Czuprowa
tablica klasyczna	0,0141	0,0823
tablica interaktywna	0,0912	0,0642
okazy żywe i martwe	0,0017	0,0985
modele ruchome i nieruchome	0,0000	0,1256
przyrządy operacyjne i demonstracyjne	0,0000	0,1422
programy telewizyjne	0,0002	0,1120
graficzne pomoce symboliczne (umowne): schematy, wykresy, diagramy, tablice symboliczne, mapy	0,1377	0,0594
projekcje filmowe	0,0000	0,1636
obrazy statystyczne	0,0001	0,1161
obrazy dynamiczne	0,0186	0,0799
teksty drukowane (teksty źródłowe, informacyjne, programowane, podręczniki, czasopisma, książki pomocnicze)	0,0000	0,1527

cd. tab. 3

sieć internetowa jako źródło informacji – cyfrowe bazy danych	0,3198	0,0474
sieci komputerowe tworzące sieci lokalne z serwerem dedykowanym	0,0011	0,1012
programy komputerowe umożliwiające konstruowanie modeli, schematów, procesów i zjawisk	0,0000	0,1705
programy komputerowe umożliwiające symulację procesów i zjawisk	0,0000	0,1258
programy komputerowe umożliwiające symulację eksperymentów	0,0507	0,0705
programy komputerowe ukierunkowujące utrwalanie, powtarzanie, kontrolę i autokontrolę osiągnięć uczniów	0,0661	0,0678
brak odpowiedzi	0,3435	0,0461

Zauważono, że w przypadku niektórych środków dydaktycznych profil zainteresowań różnicuje preferencje badanych. Dla potwierdzenia tych związków zastosowano test niezależności chi-kwadrat. Natomiast do pomiaru siły związku pomiędzy dwiema zmiennymi nominalnymi, w tym przypadku kierunek studiów i korzystanie z określonego środka dydaktycznego przez cenionego nauczyciela, wyliczono współczynnik T-Czuprowa. Współczynnik ten przyjmuje wartości z przedziału [0–1]. Ma on sens dla zależnych zmiennych, tzn. gdy p dla chi-kwadrat jest $<0,05$. Im wartość współczynnika T jest bliższa jedności, tym zależność pomiędzy badanymi cechami jest silniejsza. Różnice częstości wskazań tekstów drukowanych w poszczególnych kategoriach profilu zainteresowań badanych na podstawie testu chi-kwadrat (χ^2) okazały się istotne $p < 0,05$. Ustalono, że istnieje silny związek pomiędzy profilem zainteresowań a korzystaniem z tekstów drukowanych – współczynnik T-Czuprowa w tym przypadku wynosi 0,1527. Częstość wskazań na teksty drukowane w poszczególnych kategoriach profilu zainteresowań badanych przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

Korzystanie z tekstów drukowanych przez cenionych nauczycieli a profil zainteresowań badanych

	INF <i>n</i> = 265	PED <i>n</i> = 373	AWF <i>n</i> = 207	UM <i>n</i> = 58	Razem <i>N</i> = 903
Teksty drukowane	160	296	124	36	616
% w grupie (<i>n</i>)	60,38	79,36	59,90	62,07	
% z całości (<i>N</i>)	17,72	32,78	13,73	3,99	68,22

Źródła papierowe najczęściej wskazywali pedagodzy – 79,36% badanych, następnie studium medycyny – 62,07%, dalej informatycy – 60,38 i studium AWF – 59,90%. 60% (i więcej) badanych we wszystkich kategoriach profilu zainteresowań wskazało na to, że ceniony przez nich nauczyciel wykorzystuje materiały drukowane.

Wnioski i rekomendacje

Badania własne wskazują, że młodzież ceni nauczycieli korzystających z materiałów drukowanych podczas pracy dydaktycznej. Studenci preferują podejście zrównoważone, w którym tradycyjne środki dydaktyczne – takie jak podręczniki, czasopisma, książki pomocnicze czy teksty źródłowe w formie drukowanej – wciąż odgrywają istotną rolę w procesie uczenia się. Uzyskane wyniki są zgodne z rezultatami badań innych autorów zajmujących się problematyką czytania z różnych nośników. Na przykład Baron i in. (2017) wykazali, że studenci w znacznym stopniu doceniają zalety lektury w wersji drukowanej – niemal 92% badanych zadeklarowało, iż najlepiej koncentruje się podczas czytania materiałów w formie tradycyjnej.

Kształtowanie umiejętności czytania ze zrozumieniem wymaga w początkowych etapach edukacji – zarówno w szkole podstawowej, jak i średniej – systematycznego obcowania z tekstami drukowanymi. Doświadczenie zdobyte w pracy z materiałem tradycyjnym stanowi podstawę do rozwijania kompetencji czytelniczych w dorosłości, umożliwiając skuteczne rozumienie tekstów prezentowanych na ekranach i czytnikach cyfrowych. Brak takiego przygotowania może prowadzić do trudności w opanowaniu tzw. głębokiego czytania, które wiąże się z wyższymi procesami poznawczymi, takimi jak analiza, synteza czy krytyczna refleksja nad tekstem. Zjawisko to można powiązać z etapami rozwoju mózgu, w szczególności z procesami kształtowania się połączeń neuronalnych odpowiedzialnych za przetwarzanie językowe. Z tego względu edukacja wczesnoszkolna powinna zapewniać naukę czytania z wykorzystaniem tekstów drukowanych, ponieważ sprzyja to rozwojowi świadomości fonologicznej, stanowiącej fundament nabywania umiejętności czytania ze zrozumieniem.

Różnice w zakresie poziomu czytania ze zrozumieniem pomiędzy użytkownikami korzystającymi z nośników cyfrowych a korzystającymi z tradycyjnych materiałów drukowanych wykazują tendencję do systematycznego pogłębiania się. Lektura tekstów w formie drukowanej sprzyja dłuższemu utrzymaniu koncentracji uwagi oraz uruchamianiu procesów charakterystycznych dla tzw. głębokiego

czytania. Tego rodzaju sposób przetwarzania informacji wiąże się z reorganizacją i wzmacnianiem sieci neuronalnych w mózgu, co sprzyja rozwojowi kompetencji wyższego rzędu. Należą do nich m.in. empatia, refleksyjność, zdolności krytycznego myślenia, umiejętności indukcyjne, dostrzeganie analogii, konstruktywna komunikacja, wzajemne rozumienie, a także formułowanie wniosków i projektowanie przyszłych działań.

Lektura treści dostępnych w środowisku cyfrowym często wiąże się z ograniczeniem umiejętności głębokiego czytania. Cyfrowe formy odbioru informacji sprzyjają raczej powierzchownemu przetwarzaniu tekstu, ukierunkowanemu na szybkie wyszukiwanie fragmentarycznych danych niż na pogłębioną analizę i interpretację treści. Tego rodzaju nawyki czytelnicze mogą negatywnie oddziaływać na rozwój zdolności analitycznych, refleksyjnych oraz krytycznego myślenia, które są kluczowe dla pełnego rozumienia tekstu i jego kontekstów.

Wyniki badań nad procesem alfabetyzacji, jak również dane uzyskane w ramach badania PIAAC 2023, wskazują na pilną potrzebę podjęcia wielowymiarowych działań w obszarze edukacji dzieci, młodzieży i osób dorosłych. Na ich podstawie można sformułować szereg rekomendacji dotyczących edukacji czytelniczej. Obejmują one przede wszystkim konsekwentne rozwijanie kompetencji czytelniczych na wszystkich etapach edukacji formalnej oraz wdrażanie dydaktyki opartej na dowodach naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwijania świadomości fonologicznej oraz umiejętności analizy i syntezy językowej. Szczególnie istotne znaczenie mają teksty drukowane wykorzystywane w procesie nauki czytania, takie jak na przykład elementarze, które poprzez systematyczne ćwiczenia w analizie fonemowej i sylabowej wspierają proces wczesnej alfabetyzacji i przygotowują uczniów do nabywania bardziej złożonych kompetencji czytelniczych.

Efektywność programów alfabetyzacyjnych można zwiększyć również poprzez zapewnienie adekwatnego wsparcia psychologicznego, połączonego z atrakcyjnymi i dostosowanymi do odbiorców materiałami dydaktycznymi. Szczególną wagę należy przypisywać opracowywaniu podręczników i materiałów edukacyjnych, które będą jednocześnie funkcjonalne i motywujące.

Dobrze rozwinięte kompetencje czytelnicze stanowią fundament rozwoju kompetencji cyfrowych oraz umiejętności krytycznego myślenia. Należy przy tym podkreślić, że każde medium – drukowane, cyfrowe czy audio – sprzyja kształtowaniu odmiennych kompetencji poznawczych, które nie mają jednoznacznych odpowiedników w innych formach przekazu. Szczególnie ważne jest systematyczne uświadamianie roli czytania w przeciwdziałaniu dezinformacji, w świadomym uczestnictwie w życiu publicznym oraz w funkcjonowaniu jednostki w codzienności, zwłaszcza w warunkach współczesnego środowiska cyfrowego.

Bibliografia

- Altamura, L., Vargas, C., Salmerón, L. (2023). Do new forms of reading pay off? A meta-analysis on the relationship between leisure digital reading habits and text comprehension. *Review of Educational Research*, 95(1), 53–88. <https://doi.org/10.3102/00346543231216463>
- Awramiuk, E., Citko, M. (2024). Fonetyka i fonologia na studiach polonistycznych – od diagnozy potrzeb studenta do refleksji metodycznych. *Linguodidactica*, 28(1), 7–23. <https://doi.org/10.15290/lingdid.2024.28.01>
- Awramiuk, E., Krasowicz-Kupis, G. (2013). Reading and spelling acquisition in Polish: Educational and linguistic determinants. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 14(2), 1–24. <https://doi.org/10.17239/L1ESLL-2014.01.13>
- Baron, N.S. (2015). *Words onscreen: The fate of reading in a digital world*. Oxford University Press.
- Baron, N.S. (2021a). *How we read now: Strategic choices for print, screen, and audio*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190084097.001.0001>
- Baron, N.S. (2021b). Know what? How digital technologies undermine learning and remembering. *Journal of Pragmatics*, 175, 27–37. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2021.01.011>
- Baron, N.S., Calixte, R.M., Havewala, M. (2017). The persistence of print among university students: An exploratory study. *Telematics and Informatics*, 34(5), 590–604. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.008>
- Bauman, T. (red.). (2013). *Praktyka badań pedagogicznych*. Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Catts, H.W., Kamhi, A.G. (red.). (2005). *The connections between language and reading disabilities*. Psychology Press.
- Chyl-Tanaś, K. (2024). Jak nauczyć się czytać w dorosłości? Joanny Landy-Tołwińskiej walka z analfabetyzmem. *Edukacja*, 3(170), 1–13. <https://doi.org/10.24131/3724.240301>
- Creswell, J.W. (2013). *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane* (tłum. J. Gilewicz). Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Czapla, M. (2021a). Dyspozycje aksjologiczne nauczyciela – perspektywa ucznia. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja*, 20(2), 341–358. <https://doi.org/10.14746/kse.2021.20.22>
- Czapla, M. (2021b). Nauczyciel w życiu człowieka – perspektywa ucznia. Postulowany a rzeczywisty model osobowo-zawodowy nauczyciela. W: K. Chałas, M. Buk-Cegielka (red.), *Funkcjonowanie szkoły i jej podmiotów wobec wyzwań cywilizacyjnych – teoria, badania, projektowanie zmian* (t. 1, s. 187–199). Wydawnictwo Polihymnia.
- Dehaene, S. (2010). *Reading in the brain: The new science of how we read*. Penguin Group.
- Ehri, L.C., Nunes, S.R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoub-Zadeh, Z., Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250–287. <https://doi.org/10.1598/RRQ.36.3.2>
- Ellis, G., Bloch, C. (2021). Neuroscience and literacy: An integrative view. *Transactions of the Royal Society of South Africa*, 76(2), 157–188. <https://doi.org/10.1080/0035919X.2021.1912848>
- Ferguson, G.A., Takane, Y. (2003). *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice* (tłum. M. Zagrodzki). Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Frankfort-Nachmias, Ch., Nachmias, D. (2001). *Metody badawcze w naukach społecznych* (tłum. E. Hornowska). Zysk i S-ka.

- Gillon, G.T. (2017). *Phonological awareness. Second edition: From research to practice*. The Guilford Press.
- Instytut Badań Edukacyjnych. (2024). *Wyniki badania PIAAC 2023. Wyzwania dla Polski w zakresie kompetencji dorosłych*. Instytut Badań Edukacyjnych. <https://www.ibe.edu.pl/pl/aktualnosci/2773-wyniki-badania-piaac-2023-wyzwania-dla-polski-w-zakresie-kompetencji-doroslych>
- Invernizzi, M., Juel, C., Swank, L., Meier, J. (2017). *Phonological Awareness Literacy Screening for Kindergarten (PALS-K)*. State Department of Education, University of Virginia.
- Juszczyk, S. (2013). *Badania jakościowe w naukach społecznych. Szkice metodologiczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Krasowicz-Kupis, G. (1999). *Rozwój metajęzykowy a osiągnięcia w czytaniu u dzieci 6–9-letnich*. Wydawnictwo UMCS.
- Krasowicz-Kupis, G. (2006). *Rozwój i ocena umiejętności czytania dzieci sześciolletnich*. Wydawnictwo Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej.
- Kubinowski, D. (2017). Badanie jakościowe jako poznanie idiomatyczne. *Jakościowe Badania Pedagogiczne*, 2(2), 65–78.
- McCarthy, K.S., McNamara, D.S. (2021). The multidimensional knowledge in text comprehension framework. *Educational Psychologist*, 56(3), 196–214. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1872379>
- McNamara, D.S. (2017). Self-explanation and reading strategy training (SERT) improves low-knowledge students' science course performance. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED577143.pdf>
- Moats, L.C. (2020). *Teaching reading is rocket science: What expert teachers of reading should know and be able to do* (raport). American Federation of Teachers. <https://www.aft.org/sites/default/files/moats.pdf>
- OECD. (2024a). *Do adults have the skills they need to thrive in a changing world? Survey of adult skills 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b263dc5d-en>
- OECD. (2024b). *Survey of Adult Skills – Reader's Companion*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3639d1e2-en>
- Silverman, D. (2012). *Interpretacja danych jakościowych. Metody analizy rozmowy, tekstu i interakcji* (tłum. M. Głowacka-Grajper, J. Ostrowska). Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Stahl, S.A., Murray, B.A. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 221–234. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.2.221>
- Willingham, D.T. (2017). *The reading mind: A cognitive approach to understanding how the mind reads*. John Wiley & Sons.