

Joanna Jatkowska

ORCID 0000-0001-5640-1418

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Rozwój językowy dziecka a b-learning¹

Wstęp

Artykuł prezentuje rozważania dotyczące rozwoju językowego współczesnego dziecka w kontekście pojawienia się nowych mediów: komputerów, tabletów, smartfonów oraz internetu. Postęp technologiczny spowodował powstanie nieznanych do tej pory w edukacji, w tym także w logopedii, zjawisk – e-learningu i b-learningu. Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych TIK (ang. ICT – *information and communication technologies*) w nauczaniu dzieci wzbudza wiele emocji zarówno w środowiskach akademickich, jak i nauczycielskich. Czasami zwolennicy i przeciwnicy argumentują swe tezy bardzo tendencyjnie i skrajnie, co nie sprzyja rzetelnej analizie naukowej. W artykule przedstawiono wyniki eksperymentu pedagogicznego, w którym wykorzystano metodę b-learningu w terapii logopedycznej dzieci. Analizie badawczej poddano umiejętności językowe dzieci w zakresie prawidłowej artykulacji polskich głosek. Wyniki badań wskazują, że nowe technologie mogą przyczyniać się do rozwoju językowego współczesnych dzieci. Wymaga to jednak przygotowania nie tylko odpowiednich narzędzi, ale również kompetencji terapeutów.

Współczesne dziecko w cyfrowej rzeczywistości

Współczesne dzieci urodziły się oraz wzrastają w rzeczywistości wypełnionej multimediami. Podłączone do sieci telewizory, komputery, laptopy, tablety, komórki, iPady, smartfony to ich codzienność i naturalne domowe środowisko. Nie znają zatem rzeczywistości sprzed „generacji sieci” (Kołodziejczyk, Polak 2011). Jak pokazują badania, Polska nie różni się istotnie od krajów zachodnioeuropejskich pod względem wyposażenia gospodarstw domowych w nowe technologie. Najczęściej występującym urządzeniem „jest telefon komórkowy (w co drugim domu są dwa takie urządzenia, w co czwartym – trzy, a w jednym na dziesięć – cztery), niemal w każdym domu jest przynajmniej jeden telewizor i komputer (laptop), w dwóch

¹ Więcej informacji na ten temat znajdzie czytelnik w książce Joanny Jatkowskiej pt. *B-learning w diagnozie i terapii logopedycznej dzieci*, która ukaże się w 2019 r. nakładem Wydawnictwa Harmonia Universalis.

trzech gospodarstw – odtwarzacz DVD. Równie powszechne są również tablety (jedno takie urządzenie jest w 49% domów, dwa takie urządzenia są w 12% domów)” (Buchner, Kisilowska, Wierzbicka 2016: 57).

Opisywane pokolenie skoncentrowane jest na aktywnym korzystaniu z nowych technologii. Jego umiejętności cyfrowe często przewyższają wiedzę w tym zakresie starszej generacji, która nie dorównuje młodzieży, a często i dzieciom, multimedialną wiedzą. Dlatego „generację Y” nazywa się pokoleniem prefiguratywnym, które jest w stanie uczyć starszych od siebie: własnych rodziców i nauczycieli. W związku z tą sytuacją nastąpiło odwrócenie ról i to dzieci edukują dorosłych, jak korzystać z nowoczesnych urządzeń (Goban-Klas 2002). Według Dona Tapscotta trzeba mieć odwagę, by wsłuchać się w głos tego pokolenia i uczyć się od niego (Tapscott 2010).

W 2001 r. Mark Prensky w znanym artykule *Cyfrowi tubylcy, cyfrowi imigranci* (ang. *Digital Natives, Digital Immigrants*) zwrócił uwagę, podobnie jak Tapscott, że te dwa pokolenia (dzieci i ich rodzice) różnią się nie tylko w postrzeganiu świata i rzeczywistości, ale inaczej się uczą i komunikują. Prensky uważa również, że pokolenie nauczycieli – cyfrowych imigrantów – powinno wyjść do swoich uczniów i nauczyć się ich języka, ich sposobu myślenia i komunikacji. Dlaczego? Otóż współczesni nauczyciele nie zostali przygotowani do uczenia takich uczniów, jacy dziś siedzą w szkolnych ławkach, i aby do nich dotrzeć, powinni ich lepiej poznać (Prensky 2001).

Pokolenie, które nie zna świata bez komputerów i internetu, to właśnie „digitalni tubylcy”, których myślenie ukształtowało się pod wpływem nowych technologii. Nikt nie spodziewał się, że w tak krótkim czasie sieć neuronalna może się tak bardzo przeobrazić. „Digitalni tubylcy” uczą się i przetwarzają informacje inaczej, są dużo bardziej praktyczni niż poprzednie generacje i częściej pytają o przydatność omawianych zagadnień. Współczesny nauczyciel jest dla dzisiejszych dzieci „cyfrowym imigrantem”, dla którego język nowych technologii jest jak język obcy. Obie grupy niewątpliwie posługują się innym językiem, dlatego droga do sukcesu edukacyjnego wymaga od nauczycieli wejścia do świata uczniów (Żylińska 2013).

Edwin Bendyk nazywa to młode pokolenie „sieciami” i podkreśla, że jego ważnym wyznacznikiem jest to, że „nie uznają logiki tradycyjnych mediów, polegającej na przekazie jednokierunkowym. Nie chcą tylko słuchać, chcą uczestniczyć w rozmowie” (Bendyk 2009: 2). „Sieciami” lepiej niż dorośli rozumieją, że rzeczywistość, do jakiej przygotowuje ich szkoła, dawno już nie istnieje, dlatego biorą sprawy w swoje ręce i pragną wywalczyć dla siebie własne miejsce na Ziemi. Ich głównymi cechami stają się: szeroka działalność komunikacyjna, aktywne eksperymentowanie i specjalizacja (Bendyk 2009).

W książce *Cywilizacja medialna* Tomasz Goban-Klas zwraca uwagę na wzrastanie młodego pokolenia w „poświacie monitora komputera, w erze multimediiów i internetu”, a przede wszystkim telefonu komórkowego, dlatego nazywa ich „pokoleniem SMS-ów” lub „SMS-gener@tion” (Goban-Klas 2005: 6). Autor podkreśla, że „jest to pokolenie medialne i mobilne, swobodnie poruszające się w cyberprzestrzeni, mające «cyfrowy światopogląd», prawdziwe m-pokolenie” (Goban-Klas 2005: 6). Z drugiej jednak strony dzieci i młodzież mają uboższe słownictwo, problemy z akcentowaniem wyrazów i wymową, co jest związane z coraz rzadszymi rozmowami

z dorosłymi. Komunikowanie medialne, zwłaszcza online, jest łatwiejsze niż komunikowanie osobiste. Dlatego najdoskonalszym narzędziem komunikacji stał się telefon komórkowy, który umożliwia wysyłanie krótkich wiadomości tekstowych SMS (ang. *Short Message Service*). Ten ulubiony sposób komunikacji pozwala szybciej przekazać wiadomość niż tradycyjny e-mail, który często nazywany jest przez młodzież *snail mail* (poczta ślimacza) (Grygowski 1999).

Z Raportu Komisji Europejskiej wynika, iż w 2006 r. połowa dzieci w wieku do 17 lat korzystała z internetu, w tym 9% dzieci do lat 6, 34% dzieci w wieku 6–7 lat, 51% dzieci w wieku 8–9 lat oraz 68% w kategorii wiekowej 10–11 lat. Statystyki te z roku na rok ulegają zmianie. Okazuje się, że najmłodszymi użytkownikami sieci mogą być nawet dwulatki (Safer Internet 2006). Jak wynika z badań firmy Gemius², internet jest dla najmłodszych internautów przede wszystkim źródłem rozrywki i komunikacji. W kategorii wiekowej 4–6 lat w gry komputerowe gra 80% dzieci (Szpunar 2009). Z wiekiem to zainteresowanie maleje na rzecz korzystania z komunikatorów, serwisów społecznościowych i edukacyjnych.

Obecność maluchów w internecie staje się bardzo powszechna, a wiek inicjacji internetowej stale się obniża. Dzisiejsze kilkulatek śmiało można określić jako „pokolenie urodzone z myszką w rękę”, dla których „komputer stanowi naturalny element domowego krajobrazu” (Szpunar 2009: 261). Dominujące do tej pory medium – telewizor – stopniowo jest wypierane przez komputer. Badania przeprowadzone w marcu 2007 r. na próbie 1092 respondentów za pomocą ankiety internetowej z użytkownikami serwisu e-Dziecko oraz forów dyskusyjnych o dzieciach na portalu Gazeta.pl pokazują, że „telewizja jest medium, które dominuje w strukturze czasu wolnego osób w wieku 4–14 lat, ale w wieku powyżej 15 lat i więcej zdecydowanie dominującym medium jest komputer (Szpunar 2009: 262). Rodzice w wielu przypadkach traktują telewizję, internet i komputer jako tanią nianię, która, absorbując dziecko, zapewnia spokój na kilka godzin.

Analizy statystyczne pokazują, że użytkowników internetu stale przybywa i gwałtownie obniża się ich wiek. Z raportu „Diagnoza społeczna 2013” dowiadujemy się, że z komputerów korzysta około 10% trzylatków, 37% czterolatek i 50% pięcioletków. Zdecydowana większość dzieci (ponad 90%) dorasta, mając komputer w swoim otoczeniu i obserwując jak korzystają z niego starsi domownicy. „Technologie ICT (ang. *information and communication technologies*) są dla nich rzeczywistością zastaną, czymś zupełnie naturalnym, przez co też proces nauki umiejętności ich stosowania przebiega zupełnie inaczej niż u osób znacznie starszych, którym trudniej zmienić wcześniejsze przyzwyczajenia i przystosować się do wdrożenia nowych technologii” (Czapiński, Panek 2013: 373).

Należy podkreślić, że niezależnie od osobistych doświadczeń nauczycieli i rodziców, ich umiejętności informatycznych oraz nastawienia do nowoczesnych narzędzi edukacyjnych, cyfrowi tubylcy korzystają z internetu za pośrednictwem nowoczesnych urządzeń od wczesnego dzieciństwa. Zadaniem dorosłych jest poznanie

² Firma Gemius S.A. zajmuje się analizą aktywności dzieci w internecie. Wraz z Fundacją Dzieci Niczyje (aktualnie Fundacja Dajemy Dzieciom Siłę) opracowała na potrzeby I Międzynarodowej Konferencji „Bezpieczeństwo dzieci i młodzieży w internecie” raport pod nazwą „Dzieci aktywne on-line” (zob. Dzieci aktywne on-line – raport 2007).

mechanizmów oddziaływania technologii na dziecko, ich wad i zalet oraz wypracowanie dobrego modelu cyfrowej edukacji.

Nowe technologie wzbudzają szczególnie dużo kontrowersji w środowiskach edukacyjnych, które niepokoją się o ich wpływ na rozwój dzieci. Badacze oraz nauczyciele praktycy zastanawiają się, czy komputery, tablety, komórki i internet stymulują rozwój najmłodszych, czy wręcz przeciwnie, hamują. Martwią się również rodzice, którzy na co dzień obserwują fascynację swoich dzieci nowinkami technologicznymi.

Jest wiele głosów krytykujących wprowadzanie technologii informacyjno-komunikacyjnych do pracy z małymi dziećmi. Przeciwnicy uważają, że małe dzieci powinny uczyć się pisać, liczyć, rysować, wycinać, bawić się, a naukę z wykorzystaniem TIK można odłożyć na późniejszy czas.

Niewątpliwie „pokolenie Google” ma dwa oblicza i z jednej strony ma szansę być najlepiej wykształconą generacją w historii, z drugiej jednak czyha na nią wiele zagrożeń (Morbitzer 2010). Internet posiada swoją mroczną stronę i związane z nią niebezpieczeństwa, np. cyfrowe uzależnienia (ang. *Internet Addiction Disorder*), otyłość, wady wzroku i wady postawy (Żukowska 2005; Keen 2007; Pyżalski 2012). Ponadto „niekontrolowane i bezrefleksyjne korzystanie z gier komputerowych może powodować: halucynacje słuchowe; nadwyrażanie nadgarstków; dolegliwości karku; bóle łokci; zapalenie ścięgien; neuropatię obwodową” (Griffiths 2004: 49). W badaniach naukowych z ostatnich lat koncentrowano się głównie na analizie zagrożeń wynikających z używania technologii przez użytkowników sieci, nazywanych *heavy user*³ – stąd tak silny opór wśród wielu nauczycieli, szczególnie starszego pokolenia, by uczyć z wykorzystaniem komputera, tabletu i internetu (Small, Vorgan 2011). Może jednak warto przyjrzeć się korzyściom, jakie niesie cyfrowy świat.

Rozwój językowy dziecka z perspektywy logopedycznej

Niewątpliwie postęp technologiczny wpływa na ewolucję języka, co zaobserwowała ponad 30 lat temu Irena Bajerowa (1980), a także na kształtowanie się nowych umiejętności w zakresie kompetencji językowej, w tym kompetencji komunikacyjnej⁴.

Jan Grzenia w książce *Komunikacja językowa w Internecie* dokonuje szczegółowego opisu języka internautów, który cechuje przede wszystkim ekspresywność i spontaniczność oraz podatność na oddziaływanie mowy potocznej. Dlatego kolokwialność to najważniejszy wyznacznik tej komunikacji. Ponadto młodzi użytkownicy internetu wykazują skłonności do zabaw słownych, a dokładnie werbalno-wizualnych, które łączą tekst z grafiką. Dodatkowo ich język charakteryzuje żartobliwe traktowanie rzeczywistości oraz skracanie dystansu w sposobie zwracania się do odbiorców i unikanie form grzecznościowych. Wypowiedzi pisemne nie

³ *Heavy user* – „osoba korzystająca codziennie lub prawie codziennie z internetu” (Morańska 2012: 475).

⁴ Kompetencja komunikacyjna to „zdolność wykorzystania języka jako narzędzia porozumienia się, wykorzystania go w założonym celu, dostosowania środków językowych do aktualnej sytuacji w ramach aktu mowy” (Łuczyński 2005: 40).

zawierają znaków diakrytycznych i wielkich liter tam, gdzie występują one w tradycyjnych formach pisemnych. Mogą natomiast występować wyłącznie wersaliki, które są traktowane jako graficzny substytut krzyku. Często pojawiają się emotikony, akronimy i gwiazdki, niestandardowe spacjowania oraz zwielokrotnienia liter lub znaków interpunkcyjnych, np. Cześć!!!! Dlatego w ocenie Jana Grzeni internet przyczynił się do poszerzenia kompetencji komunikacyjnej internautów (Grzenia 2006).

Zrozumienie istoty opisywanych zmian jest bardzo ważne dla współczesnych językoznawców, nauczycieli języka polskiego, języków obcych i logopedów. Szczególnie ta ostatnia grupa zawodowa powinna przekazywać swoim uczniom wiedzę, że „człowiek siedzący przed komputerem nie komunikuje się z maszyną. Komunikuje się przede wszystkim z innym człowiekiem za pośrednictwem komputera” (Gajek 2008: 27). Dlatego konieczne jest bardziej świadome planowanie pracy nad językiem, tekstem, pisaniem, czytaniem i mówieniem z wykorzystaniem multimediów lub innych metod aktywizujących (Szczepaniak-Sobczyk 2016).

Komputer zafascynował polskich logopedów w latach 80. XX wieku. Jednocześnie pojawiły się też pierwsze wątpliwości i obawy, czy jest narzędziem odpowiednim dla pacjentów z zaburzeniami mowy. W pierwszych latach korzystania z komputerów Józef Surowaniec, pomysłodawca pierwszego logopedycznego programu komputerowego „Logoped”, zaobserwował trzy etapy informatyzacji w logopedii:

- zainteresowanie nową technologią;
- kompletowanie sprzętu komputerowego oraz adaptowanie odpowiednich programów na użytek języka polskiego;
- tworzenie własnych oprogramowań (Surowaniec 1996).

W 1989 r. Józef Surowaniec przedstawił na IV Ogólnopolskiej Konferencji Logopedycznej w Gdańsku film pt. *Komputer pomaga 4-letniej Asi w czytaniu i pisaniu*, a dwa lata później opisał fascynację dziewczynki literami w następujący sposób: „już samo posługiwanie się klawiaturą komputera powoduje specyficzny tryb poznawania liter, najpierw na klawiaturze, następnie na ekranie monitora i w końcu na wydruku. Przy tym nie jest to poznawanie bierne, ale od początku aktywne. Takie drukowanie i odczytywanie na ekranie, a następnie na papierze, należy traktować jako element pisania” (Surowaniec 1991: 126–129). Przez kolejne lata pojawiały się w polskiej logopedii coraz lepsze, pod względem merytorycznym i technicznym, programy komputerowe. Natomiast nowe pomysły terapeutyczne pojawiły się wraz z rozwojem internetu.

Idea, opisywanej w artykule zdalnej terapii logopedycznej, zrodziła się w 2007 r., gdy autorka niniejszego opracowania po raz pierwszy wykorzystała Skype’a w terapii logopedycznej siedmioletniego Filipa z parasygmazmem, który nie mógł przyjeżdżać na ćwiczenia logopedyczne do Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Tczewie z powodu przewlekłej choroby. W trakcie trzymiesięcznych internetowych sesji utrwalono artykulację głosek szumiących i syczących w zdaniach oraz wierszykach. Ostatni etap terapii logopedycznej, związany z automatyzacją głosek, zakończono sukcesem. Podczas tych pierwszych doświadczeń w pracy online z dzieckiem powstała koncepcja utworzenia profesjonalnej platformy e-learningowej dla dzieci z wadami wymowy.

Pomysł ten stopniowo dojrzewał podczas licznych dyskusji z rodzicami, którzy poszukiwali nowych metod i narzędzi pracy z dziećmi podczas domowych ćwiczeń logopedycznych. Opiekunowie również zaobserwowali pozytywną siłę oddziaływania komputera, programów i gier edukacyjnych oraz internetu na dzieci. W latach 2007–2009 rodzice zgłaszali, że w internecie brakuje wartościowych zabaw logopedycznych dla polskich dzieci. Sugerowali jednocześnie, że zadaniem środowisk edukacyjnych jest wypełnienie tej pustki i wytworzenie nowoczesnych narzędzi stymulujących rozwój mowy najmłodszych. W latach 2009–2011 autorka prezentowanego artykułu opracowała koncepcję ćwiczeń logopedycznych przez internet. Ideę tę zrealizowano w ramach projektu unijnego „Stworzenie internetowego serwisu E-Logo-Edukacja, opartego na innowacyjnych e-usługach: e-logopedia i e-statystyka” (Jatkowska, Kaszubowski 2012; Jatkowska, Hennig 2013; Jatkowska 2014).

W 2009 r., gdy przystępowano do pierwszych prac, nie istniały na polskim rynku platformy e-learningowe do terapii logopedycznej dla dzieci. Dlatego pierwszym celem stało się stworzenie takiego narzędzia, by w kolejnych etapach badawczych sprawdzić jego skuteczność – głównie w zakresie wspierania rodziców i logopedów w pracy nad wymową dzieci. Zamierzano zbadać, czy nowe narzędzie może w jakimkolwiek stopniu wspierać proces tradycyjnej diagnozy i terapii logopedycznej. Wykorzystanie internetu i nowoczesnej technologii nie miało wypełnić brakujących etatów logopedów, co początkowo budziło w środowisku właśnie takie niepokoję, a wynikało z nieznamości zagadnienia i często podświadomego strachu przed nieznanym.

Istotnym założeniem stworzonej koncepcji było również przyjazne wprowadzenie dziecka w świat nowoczesnej technologii. Wykorzystanie internetu w terapii logopedycznej miało dodatkowo rozwijać umiejętności informatyczne, związane z wyszukaniem strony, zalogowaniem się i przejściem przez materiał dydaktyczny na platformie. Ponadto ten rodzaj edukacji miał uzmysłwić dziecku, że w internecie są również wartościowe, atrakcyjne i bezpieczne dla niego treści, po które warto sięgać.

Aspekt „uczenia się” w terapii logopedycznej to proces złożony, oparty na ścisłej współpracy logopedy–dziecka–rodzica. Wprowadzenie platformy e-learningowej miało wzbogacić dotychczasowy trójczłonowy model o nową technologię (logopeda–dziecko–rodzic-TIK) oraz wesprzeć zarówno logopedę, jak i rodzica w motywowaniu dziecka do systematycznych ćwiczeń logopedycznych poza gabinetem logopedycznym. Szczególną rolę miał pełnić rodzic, gdyż bez jego zaangażowania nie byłoby możliwe wdrożenie b-learningu. Powierzenie rodzicowi roli „domowego eksperta logopedycznego” było celowym zabiegiem i przyniosło, jak pokazały przeprowadzone badania, oczekiwane rezultaty. Współodpowiedzialny za proces terapii rodzic, wyposażony w atrakcyjne internetowe lekcje z animowanymi postaciami Ustka i Ustusi, ciekawą grafiką planety E-Logos, potrafił skutecznie zachęcić dziecko do trudnych ćwiczeń logopedycznych i w efekcie wpłynąć na poprawę jego artykulacji.

B-learning – definicja własna

Opisywana koncepcja b-learningu w polskiej logopedii jest zjawiskiem nowym, dlatego w literaturze przedmiotu brakuje odpowiednich definicji. Na podstawie zdobytego doświadczenia, autorka niniejszego artykułu postanowiła opracować własną definicję b-learningu. Uznała, że jest to konieczne, by odpowiednio precyzyjnie posługiwać się tym terminem. Ma jednak świadomość, że pierwsze próby definiowania nowego zjawiska, które aktualnie dynamicznie się rozwija, może ulegać zmianom, modyfikacjom i ewolucji.

B-learning w terapii logopedycznej to połączenie dwóch metod: tradycyjnej, związanej z bezpośrednim kontaktem logopedy z pacjentem, z informatyczną, wykorzystującą nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne (TIK). Scalenie tych metod jest zaplanowanym przez logopedę procesem, polegającym na ich wzajemnym uzupełnianiu oraz przemyślanym przechodzeniu od jednej do drugiej aż do uzyskania sukcesu terapeutycznego (Jatkowska 2016: 96).

Proces b-learningu rozpoczynano od spotkania logopedy z dzieckiem i rodzicem w poradni lub przedszkolu. Następnie uzyskiwano zgodę rodziców na udział w eksperymencie pedagogicznym, a wybrane dzieci przechodziły szczegółowe badanie logopedyczne (tzw. prediagnozę) w poradni.

Kolejny etap wymagał przydzielenia indywidualnych kont użytkownikom i przeszkolenia rodziców w zakresie korzystania z platformy e-learningowej. Szkolenie rodzica lub grupy rodziców przeprowadzał logopeda w poradni lub przedszkolu. Zarówno logopeda, jak i rodzice otrzymywali zdalną pomoc informatyczną, a w niektórych przypadkach wsparcie techniczne w miejscu zamieszkania dziecka. Następnie rodzice otrzymywali kody dostępu do platformy. Istotnym warunkiem podczas planowania działań terapeutycznych było ustalenie z rodzicem, że (oprócz ćwiczeń zdalnych) będą odbywały się tradycyjne zajęcia logopedyczne w poradni. Konsultacje umawiano zwykle co dwa lub cztery tygodnie.

Oprócz tego przedstawiano rodzicowi grafik aktywności dziecka na platformie, czyli jak często należy wykonywać e-logolekcje⁵. Dopiero po tych wszystkich ustaleniach następowało uruchomienie pierwszej lekcji. Tak rozpoczynały się zadania właściwe, czyli realizacja b-learningu. Dzieci nim objęte posiadały na platformie indywidualne konta, na których były zapisywane informacje dotyczące realizacji e-logolekcji (ich liczby, częstotliwości, jakości wykonanych nagrań). Każde dziecko realizowało od 1 do 4 e-logolekcji w tygodniu. Było to uwarunkowane wadą wymowy dziecka, systematycznością domowego treningu i czynionymi postęпами.

⁵ Jest to klasyczne zajęcia logopedyczne przełożone na interaktywne zabawy przed komputerem. W skład e-logolekcji wchodzi podstawowe ćwiczenia logopedyczne: oddechowowe, słuchowe, motoryczne i artykulacyjne oraz czytanie i pisanie trenowanych sylab, wyrazów i zdań. Nowatorstwem e-logolekcji, w stosunku do tradycyjnych zajęć, jest zdalne nagrywanie głosu dziecka oraz możliwość współpracy z e-logopedą, czyli logopedą korzystającym z łączy internetowych, którego zadaniem jest wspieranie i monitorowanie pracy dziecka w domu (Jatkowska 2016: 72).

Schemat b-learningu i jego modele

Logopeda, mając dostęp przez internet do platformy, dokonywał oceny nagrań dziecka, a następnie redagował i wysyłał e-maila z komentarzem (fot. 1). Korzystanie z platformy odbywało się w trybie asynchronicznym, tzn. logopeda i dziecko realizowali swoje zadania w innym czasie. Rolą logopedy było koordynowanie i monitorowanie wszystkich działań dziecka na platformie oraz w poradni.



Fotografia 1. Praca e-logopedy na platformie

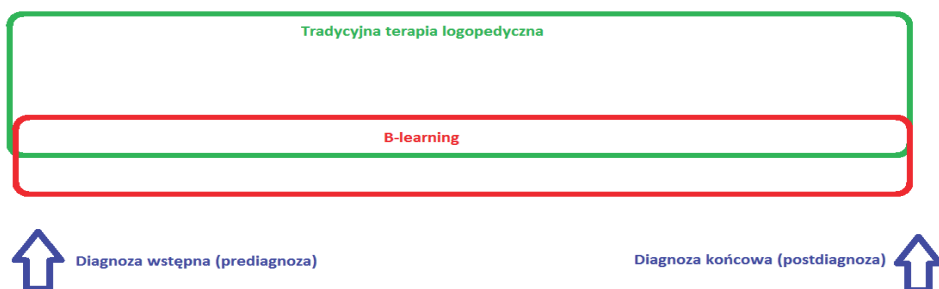
Źródło: Zasoby własne

Zadaniem rodzica było wykonywanie z dzieckiem w domu zaplanowanych przez logopedę e-logolekcji oraz zgłaszanie się na zajęcia do poradni. Rola rodzica była kluczowa, gdyż bez jego zaangażowania nie udałoby się zrealizować zaplanowanych działań.

Proces b-learningu kończył się podsumowaniem ćwiczeń i ewaluacją. Dokonywano wówczas ponownej diagnozy stanu artykulacji dziecka (tzw. postdiagnozy), oceniano postępy oraz analizowano wszystkie zjawiska, jakie wystąpiły w trakcie całego procesu terapeutycznego.

Podczas pierwszych działań organizacyjnych oraz wstępnych badań pilotażowych okazało się, że b-learning nie jest procesem jednolitym, a jego skuteczność warunkuje kilka czynników. Należały do nich: zdiagnozowana wada wymowy, stan artykulacji głosek przed przystąpieniem do ćwiczeń na platformie e-learningowej, umiejętności cyfrowe rodziców i wiek dziecka. Okazało się, że rozpoczynanie i kończenie pracy na platformie musi być dostosowane do indywidualnych możliwości dziecka. Zadaniem logopedy było zaplanowanie tego procesu i wkomponowanie w tradycyjną terapię logopedyczną. Tak powstały cztery modele b-learningu.

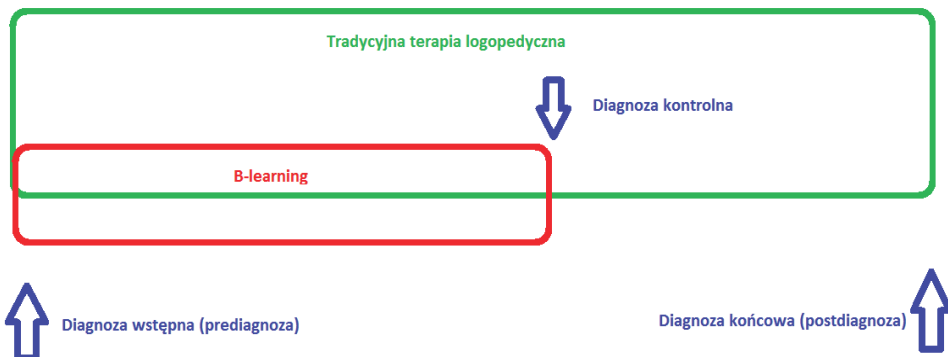
Model I opisuje równoczesny przebieg tradycyjnej terapii i b-learningu od diagnozy wstępnej (prediagnozy) do diagnozy końcowej (postdiagnozy). Logopeda w tym modelu dwukrotnie wykonywał badania logopedyczne (rys. 1).



Rysunek 1. Model I b-learningu

Źródło: Opracowanie własne

Model II prezentuje jednoczesne rozpoczęcie tradycyjnej terapii i b-learningu od diagnozy wstępnej. Następnie b-learning kończono diagnozą kontrolną i kontynuowano tradycyjną terapię, którą podsumowywała diagnoza końcowa. Logopeda przeprowadzał trzy diagnozy logopedyczne (rys. 2).



Rysunek 2. Model II b-learningu

Źródło: Opracowanie własne

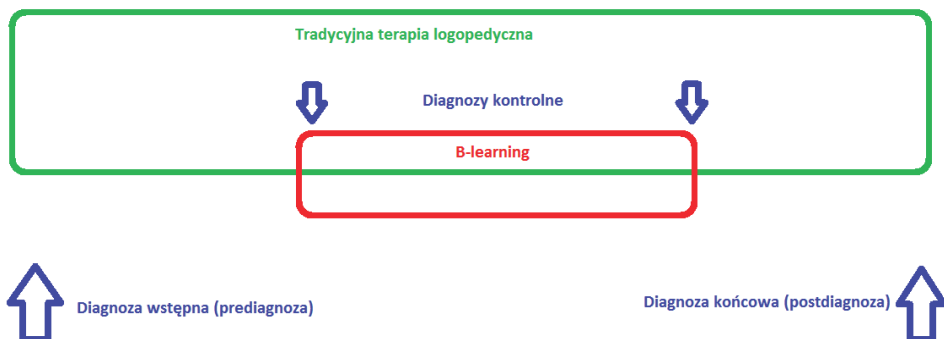
Model III przedstawia rozpoczęcie tradycyjnej terapii od diagnozy wstępnej, następnie włączenie b-learningu po diagnozie kontrolnej i równoczesne zakończenie całego procesu terapeutycznego diagnozą końcową. Logopeda wykonywał trzy diagnozy (rys. 3).



Rysunek 3. Model III b-learningu

Źródło: Opracowanie własne

Model IV pokazuje, że tradycyjna terapia rozpoczynała się od diagnozy wstępnej. Następnie w trakcie jej trwania włączano b-learning, po którego zakończeniu kontynuowano klasyczne zajęcia logopedyczne. Logopeda przeprowadzał wówczas cztery diagnozy dziecka: wstępną, dwie kontrolne i końcową (rys. 4).



Rysunek 4. Model IV b-learningu

Źródło: Opracowanie własne

Eksperyment pedagogiczny

W celu zbadania zjawiska b-learningu przeprowadzono naturalny eksperyment pedagogiczny. Spośród czterech technik eksperymentalnych wybrano technikę grup równoległych. Polega ona na uwzględnieniu w badaniu co najmniej dwóch grup: eksperymentalnej i kontrolnej. W pierwszej z nich wprowadza się czynnik

eksperymentalny, zmienną niezależną, w drugiej celowo nie wprowadza się tam zmiennej niezależnej. Ponadto w obu grupach przeprowadza się pomiar zmiennych zależnych we wstępnej i końcowej fazie eksperymentu.

Grupa eksperymentalna

Początkowo liczebność dzieci w grupie eksperymentalnej wynosiła 52 uczestników: 20 dziewczynek i 32 chłopców, zamieszkujących powiat tczewski. Okazało się jednak, że grupa eksperymentalna była bardzo zróżnicowana pod względem wieku dzieci i rodzaju zaburzeń mowy, dlatego należało wykluczyć dzieci, dla których nie można było dobrać par w grupie kontrolnej. Była to jedenastoosobowa grupa dzieci, bardzo zróżnicowana wiekowo, z oligofazją, dyslalią audiogenną i dysglocją uwarunkowaną rozszczepem. Ostatecznie w grupie eksperymentalnej znalazło się 35 dzieci: 21 chłopców i 14 dziewczynek w wieku od 4 do 9 lat ze zdiagnozowaną dyslalią jednoraką, wieloraką lub całkowitą⁶. Wszystkie dzieci w tej grupie poddano badaniom diagnostycznym wstępnym, kontrolnym i końcowym. Ponadto dzieci uczestniczyły w tradycyjnej terapii logopedycznej na terenie poradni oraz korzystały z logopedycznej platformy e-learningowej w domu, realizując b-learning.

Grupa kontrolna

Grupę kontrolną stanowiło 35 dzieci: 21 chłopców i 14 dziewczynek w wieku od 4 do 9 lat, które były poddane diagnozie wstępnej i końcowej oraz uczęszczały na indywidualną terapię logopedyczną do poradni. Podobnie jak w grupie eksperymentalnej, zamieszkiwały w Tczewie lub powiecie tczewskim. Wyboru dzieci do tej grupy dokonano na podstawie wartości przeciętnych, które były dla obu grup równe lub bardzo zbliżone. W przypadku opisywanych badań taką wartością przeciętną były: wiek dzieci, płeć, rodzaj wady wymowy, stan słuchu fonemowego, stan sprawności motorycznej języka oraz miejsce zamieszkania dzieci.

Ankieta dla rodziców

W celu zebrania informacji na temat b-learningu, opracowano ankietę dla rodziców, którą przeprowadzono po zakończeniu całego procesu terapii logopedycznej z dziećmi. Analiza ankiet pozwoliła uzyskać odpowiedź na jedną z postawionych hipotez: czy b-learning, jako nowa forma terapii logopedycznej, zwiększa zaangażowanie rodzica oraz wspiera go w prowadzeniu domowych ćwiczeń logopedycznych, głównie poprzez ich uatrakcyjnienie, co wpływa na motywację dziecka oraz częstotliwość ćwiczeń i, w konsekwencji, na efektywność domowej terapii. Wszyscy rodzice, których dzieci brały udział w b-learningowych zajęciach logopedycznych, otrzymali do wypełnienia anonimowe ankiety. Rozdano 52 ankiety, z czego wypełniono 44 (84,6%). Z analizy ankiet wynika, że rodzice bardzo pozytywnie ocenili nowe narzędzie, czyli logopedyczną platformę e-learningową. Chętnie wypełniali ankiety, wiedząc, że ma to służyć badaniu naukowemu i dalszemu udoskonalaniu tego rodzaju narzędzi. Zapewniali, że są one potrzebne w edukacji językowej współczesnych dzieci. Podkreślali jednak, że niezbędnym czynnikiem jest obecność logopedy, bez którego cały proces terapeutyczny nie zakończyłby się sukcesem. Uznali

⁶ Zastosowano klasyfikację objawową Leona Kaczmarka (1977: 102).

zatem platformę e-learningową za dobre narzędzie wspomagające tradycyjną terapię logopedyczną.

Zmienna niezależna

W prowadzonych badaniach empirycznych zmienną niezależną była metoda b-learningu, zastosowana poprzez wykorzystanie w tradycyjnej diagnozie i terapii logopedycznej autorskiej platformy e-learningowej www.elogo.edu.pl. Najistotniejszą cechą tej zmiennej były jej nowe możliwości techniczne – nagrywanie głosu dziecka podczas ćwiczeń w domu poprzez łącze internetowe oraz asynchroniczne analizowanie nagrań przez logopedę.

Zmienna zależna

Przyjęto następujące zmienne zależne: skuteczność b-learningu, umiejętności językowe dzieci w zakresie prawidłowej artykulacji głosek polskich, czas trwania terapii logopedycznej, czas poświęcony przez logopedę na terapię logopedyczną, ocena b-learningu przez rodziców.

Hipotezy badawcze

Główny problem badawczy ujęto w formie pytania: czy b-learning jest skuteczną alternatywą dla tradycyjnych metod diagnozy i terapii logopedycznej dzieci? Na tej podstawie sformułowano sześć hipotez szczegółowych, które poddano wnikliwym analizom statycznym:

1. Czy b-learning skraca czas trwania terapii logopedycznej dzieci w stosunku do metod tradycyjnych?
2. Czy b-learning zmniejsza liczbę bezpośrednich (tradycyjnych) spotkań logopedy z dzieckiem?
3. Czy b-learning zmniejsza liczbę nieprawidłowo wymawianych głosek przez dzieci?
4. Dla jakiej grupy dzieci b-learning stanowi szczególnie skuteczną metodę terapii?
5. Jakie aspekty b-learningu decydują o jego skuteczności?
6. Jak b-learning oceniają rodzice dzieci z grupy eksperymentalnej?

Podsumowanie

Przeprowadzone badania empiryczne potwierdziły pięć, spośród sześciu, postawionych hipotez szczegółowych:

1. B-learning skraca czas trwania tradycyjnej terapii logopedycznej dzieci w przypadku dyslalii jednorakiej i wielorakiej.
2. B-learning zmniejsza liczbę bezpośrednich (tradycyjnych) spotkań logopedy z dzieckiem w przypadku dyslalii jednorakiej i wielorakiej.
3. B-learning zmniejsza liczbę nieprawidłowo wymawianych głosek przez dzieci.
4. B-learning jest metodą szczególnie skuteczną w przypadku dzieci z dyslalią jednoraką i wieloraką.
5. B-learning, jako nowa forma terapii logopedycznej, zwiększa zaangażowanie rodzica oraz wspiera go w prowadzeniu domowych ćwiczeń logopedycznych

głównie poprzez ich uatrakcyjnienie, co wpływa na motywację dziecka oraz częstotliwość ćwiczeń i, w konsekwencji, na efektywność domowej terapii.

Natomiast hipoteza sprawdzająca aspekty b-learningu, decydujące o jego skuteczności, została potwierdzona częściowo. Analizy statystyczne pokazały, że wyłącznie rodzaj zaburzenia mowy oraz odpowiednio dobrany model b-learningu warunkują jego skuteczność. Wiek dziecka, czas poświęcony na ćwiczenia na platformie oraz liczba wykonanych nagrań okazały się statystycznie nieistotne dla skuteczności b-learningu.

Podczas analizy materiału badawczego zaobserwowano dodatkowe zjawiska występujące podczas realizacji b-learningu, o których warto wspomnieć w tym miejscu.

Zwiększone zaangażowanie dzieci w proces terapii logopedycznej z powodu użycia komputera i internetu nie jest stałe. Wraz z poznawaniem materiału edukacyjnego i pracy na platformie fascynacja stopniowo maleje, co widać w spadku liczby logowań. Dzieci są w stanie chętnie współpracować w b-learningu około 6 miesięcy. Po tym okresie obserwowano zmęczenie. By podtrzymać zainteresowanie dziecka, wskazane jest rozbudowanie zasobów platformy o kolejne, nowe e-logolekcje. Jest to szczególnie ważne w trudniejszych przypadkach zaburzeń mowy, gdy terapia przedłuża się. Dziecko potrzebuje wówczas nie 20 jednostek lekcyjnych, a 30 lub 40. Dlatego logopedyczne platformy e-learningowe powinny posiadać bardzo rozbudowany materiał edukacyjny, który logopeda mógłby dodatkowo włączać do pracy w terapiach długoterminowych.

Wykorzystana w eksperymencie platforma Elogo.edu.pl oferuje bogaty zestaw ćwiczeń dla głosek szumiących, dlatego dzieci odnosiły znaczne sukcesy w terapii parasygmatyzmu. Warto jednak poszerzyć materiał edukacyjny o kolejne e-logolekcje dla głosek: syczących, ciszących, [r, l], dźwięcznych i bezdźwięcznych, by wydłużyć oddziaływania logopedyczne w pracy nad artykulacją. Cenne byłoby również zwiększenie materiału dla dzieci z opóźnionym rozwojem mowy, które często wymagają kilkuletnich ćwiczeń kształtujących mowę i komunikację.

Jak wykazały analizy statystyczne, b-learning rzeczywiście zmniejszył liczbę bezpośrednich spotkań logopedy z dzieckiem w poradni, zachowując skuteczność terapii, co jest szczególnie istotne dla osób dojeżdżających z daleka. Jednak logopeda w b-learningu pracował nie tylko w gabinecie, ale również na platformie, co wiązało się z nową organizacją pracy. W tej sytuacji konieczne było ustalenie godzin pracy i ich rozliczania, miejsca wykonywania nowych zadań oraz sposobu dokumentowania aktywności w internecie. Były to wyzwania towarzyszące wprowadzaniu nowych rozwiązań edukacyjnych w logopedii, które niewątpliwie będą wymagały dopracowania oraz uregulowań prawnych.

Przedstawione wyniki badań empirycznych pokazały, że nowe technologie mogą przyczynić się do rozwoju językowego współczesnych dzieci. Należy jednak pamiętać, że jest to proces bardzo złożony i wymagający rzetelnego opracowania nie tylko nowych narzędzi, jakimi są platformy e-learningowe, ale odpowiedniego przygotowania przyszłych e-logopedów do pracy w cyfrowej rzeczywistości.

Bibliografia

- Bajerowa Irena. 1980. Wpływ techniki na ewolucję języka polskiego. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.
- Bendyk Edwin. 2009. „Sieciaki”. *Polityka* nr 2 (2687). <http://www.polityka.pl/nauka/komputeryiinternet/278207,1,sieciaki.read> (dostęp: 19.01.2014).
- Buchner Anna, Małgorzata Kisilowska, Maria Wierzbicka. 2016. „Mistrzowie kodowania Junior. Raport z badań”. <http://centrumcyfrowe.pl/wp-content/uploads/2016/03/Mistrzowie-Kodowania-Junior-raport-ko%C5%84cowy.pdf> (dostęp: 10.05.2016).
- Czapiński Janusz, Panek Tomasz (red.). 2013. „Diagnoza społeczna. Warunki i jakość życia Polaków”. Warszawa. http://analizy.mpips.gov.pl/images/stories/publ_i_raporty/DS2013/Raport_glowny_Diagnoza_Spoleczna_2013pdf (dostęp: 29.06.2014).
- Dzieci aktywne on-line – raport (2007). http://pliki.gemius.pl/Raporty/2007/Gemius_SA_Dzieci_aktywne_online.pdf (dostęp: 27.03.2013).
- Gajek Elżbieta. 2008. Edukacja językowa w społeczeństwie informacyjnym. Warszawa.
- Goban-Klas Tomasz. 2002. Edukacja wobec pokolenia SMS-u. W *Media i edukacja w dobie integracji*. W. Strykowski, W. Skrzydlewski (red.). Poznań. 43–48.
- Goban-Klas Tomasz. 2005. Cywilizacja medialna. Geneza, ewolucja, eksplozja. Warszawa.
- Griffiths Mark. 2004. Gry i hazard. Uzależnienie dzieci w okresie dorastania. A. Sawicka-Chrapkowicz (przeł.). Gdańsk.
- Grygowski Dariusz. 1999. Internet jako medium syntetyczne. W *Dzieci a mass media. Materiały z ogólnopolskiego seminarium Zielona Góra – 22–23.10.1998*. Warszawa. 76–85.
- Grzenia Jan. 2006. Komunikacja językowa w Internecie. Warszawa.
- Jatkowska Joanna, Kaszubowski Piotr. 2012. Logopedia w internecie. W *Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki*. S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.). Gdańsk. 408–415.
- Jatkowska Joanna, Hennig Natalia. 2013. E-learning w terapii logopedycznej – wyniki badań własnych. W *Wybrane zagadnienia z teorii i praktyki logopedycznej*. E. Skorek, K. Kochan (red.). Zielona Góra. 147–161.
- Jatkowska Joanna. 2014. B-learning w terapii logopedycznej dzieci – wyniki innowacji pedagogicznej. W *Wokół problemów patologii grup społecznych*. F. Makurat, M. Brodnicki, A. Nawrocka (red.). Starogard Gdański. 135–149.
- Jatkowska Joanna. 2016. B-learning w diagnozie i terapii logopedycznej dzieci. Wydział Filologiczny Uniwersytetu Gdańskiego [niepublikowana praca doktorska].
- Kaczmarek Leon. 1977. Nasze dziecko uczy się mowy. Lublin.
- Keen Andrew. 2007. Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę. M. Bernatowicz, K. Topolska-Ghariani (przeł.). Warszawa.
- Kołodziejczyk Witold, Polak Marcin. 2011. „Jak będzie zmieniać się edukacja? Wyzwania dla polskiej szkoły i ucznia”. <http://www.institutobywatelski.pl> (dostęp: 29.06.2014).
- Łuczyński Edward. 2005. Mowa a język. Podstawy językowe neurologopedii. W *Podstawy neurologopedii. Podręcznik akademicki*. T. Gałkowski, E. Szelaż, G. Jastrzębowska (red.). Opole. 13–42.

- Morańska Danuta. 2012. Netbooki w edukacji dzieci młodszych. Refleksje z badań. W *Edukacja medialna w świecie ponowoczesnym*. B. Siemieniecki (red.). Toruń. 473–496.
- Morbitzer Janusz. 2010. Szkoła w pułapce internetu. W *Człowiek – Media – Edukacja*. J. Morbitzer, E. Musiał (red.). Kraków. 185–194.
- Prensky Marc. 2001. Digital Natives. Digital Immigrants. <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> (dostęp: 29.06.2014).
- Pyżalski Jacek. 2012. Agresja elektroniczna i cyberbulling jako nowe ryzykowne zachowania młodzieży. Kraków.
- Safer Internet (raport). 2006. http://www.saferinternet.pl/images/stories/files/raport_PL.pdf (dostęp: 2.11.2014).
- Small Gary, Vorgan Gigi. 2011. I-Mózg. Jak przetrwać technologiczną przemianę współczesnej umysłowości. Poznań.
- Surowaniec Józef. 1991. „Technika komputerowa w zapobieganiu trudnościom w nauce czytania i pisania”. *Logopedia* nr 18. 119–135.
- Surowaniec Józef. 1996. „Dekada informatyczna w rozwoju polskiej logopedii 1986–1996”. *Logopedia* nr 23. 183–189.
- Szczepaniak-Sobczyk Laura Mirosława. 2016. E-learning w edukacji humanistycznej. Gdańsk.
- Szpunar Magdalena. 2009. Urodzeni z myszką w rękę. Wczesna adaptacja do nowych mediów. W *Komputer w edukacji. 19 Ogólnopolskie sympozjum naukowe*. J. Morbitzer (red.). Kraków. 261–268.
- Tapscott Don. 2010. Cyfrowa dorosłość, czyli jak pokolenie sieci zmienia świat. Warszawa.
- Żukowska Zofia. 2005. Edukacja informatyczna i medialna rozpatrywana w kategoriach wartości zdrowia młodzieży. W *Pedagogika @ środki informatyczne i media*. M. Tanaś (red.). Warszawa–Kraków. 67–72.
- Żylińska Marzena. 2013. Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi. Toruń.

Streszczenie

W artykule dokonano analizy zjawiska, jakim jest b-learning w terapii logopedycznej dzieci. Przedstawiono odpowiedzi na hipotezy badawcze z rozprawy doktorskiej autorki pt. „B-learning w diagnozie i terapii logopedycznej dzieci”, w której stara się znaleźć odpowiedź na pytanie, czy nowe technologie korzystnie wpływają na rozwój językowy współczesnych dzieci? Cyfrowy świat niesie nie tylko zagrożenia, ale również korzyści. Logopedzi, którzy są odpowiedzialni za rozwój językowy dzieci, powinni szczególnie uważnie obserwować i badać te zjawiska, by wypracować jak najlepsze metody stymulujące mowę i komunikację „cyfrowych tubylców”.

A child's language development vs. blended learning

Abstract

The author of the article analyzes the phenomenon of b-learning in speech therapy of children. The article presents answers to research hypotheses from the PhD dissertation of the author, "B-learning in the diagnosis and speech therapy of children". The author tries to find an answer to the question whether new technologies have a positive impact on the linguistic

development of contemporary children? The digital world has not only risks but also benefits. Speech therapist, who are responsible for the linguistic development of children, should pay particular attention to these phenomena and study them in order to develop the best possible methods of stimulating the speech and communication of "digital natives".

Słowa kluczowe: komputery i internet w logopedii, e-learning w logopedii, b-learning w logopedii, nowe technologie w logopedii, e-logolekcja, e-logopeda, platforma e-learningowa

Keywords: computers and the Internet in the speech therapy, e-learning in speech therapy, blended learning in speech therapy, new technology in speech therapy, e-lesson, e-speech therapist, e-learning platform

Joanna Jatkowska – doktor nauk humanistycznych, adiunkt w Zakładzie Pedagogiki Specjalnej i Logopedii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, logopeda z 25-letnim doświadczeniem zdobytym w Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej w Tczewie. Autorka koncepcji e-learningowych zajęć logopedycznych dla dzieci z wadami wymowy, tzw. e-logolekcji. W zainteresowaniach naukowych koncentruje się na badaniu korzyści i zagrożeń, wynikających z wykorzystania nowych technologii w tradycyjnej terapii logopedycznej. Członek Polskiego Towarzystwa Logopedycznego oraz Polskiego Towarzystwa Edukacji Medialnej.