



Joanna Sikorska

<https://orcid.org/0000-0002-1798-083X>

e-mail: joannas07@amu.edu.pl

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Model SAMR w kreowaniu cyfrowego środowiska uczenia się języka obcego przez dzieci w wieku wczesnoszkolnym

The SAMR Model in Creating a Digital Language Learning Environment for Early Elementary School Children

KEYWORDS

elementary school-aged children, foreign language learning, distant education, hybrid education, SAMR model, digital tools

ABSTRACT

One of the basic tasks of school at the elementary education level, related to the preparation of a good literacy foundation for the acquisition of a foreign language by children, requires teachers to support the development of the child's learning mechanisms through the conscious use of methods and tools derived from information technology that are adapted to the needs and capabilities of the child at this stage of life. The undertaken research aimed to use the assumptions of the SAMR model in supporting children in grade 2 of elementary school with a foreign language in a situation of exclusively remote and hybrid education. Based on Ruben R. Puentedura's (2013) SAMR model, the action research study used digital tools to engage children in activities using different forms of digital stories. The research indicates that the learning of the children was optimized in the hybrid form. It turned out that using digital tools produced better results than purely remote learning. The conclusions resulting from the research conducted in a small group of children (thus difficult to generalize) will serve as an inspiration to outline further research perspectives in the analyzed area, including the construction of a model for experimental research.

SŁOWA KLUCZE ABSTRAKT

dzieci w wieku wczesnoszkolnym, uczenie się języka obcego, edukacja zdalna, edukacja hybrydowa, model SAMR, narzędzia cyfrowe

Jedno z podstawowych zadań szkoły na poziomie edukacji elementarnej, związane z przygotowaniem dobrych podstaw alfabetyzacji w zakresie nabywania przez dzieci języka obcego, wymaga od nauczycieli wspierania rozwoju mechanizmów uczenia się dziecka poprzez świadome wykorzystywanie dostosowanych do potrzeb i możliwości dziecka w tym okresie życia metod i narzędzi wywodzących się z informatyki. Celem podjętych badań było wykorzystanie założeń modelu SAMR we wspieraniu dzieci z klas 2 szkoły podstawowej w nauce języka obcego w sytuacji edukacji zdalnej oraz hybrydowej. W badaniach *action research*, opierając się na modelu SAMR Rubena R. Puentedury (2013), wykorzystano narzędzia cyfrowe, które pozwoliły angażować dzieci w działania wykorzystujące różne formy cyfrowych opowieści. Badania wskazują na optymalizację uczenia się badanych dzieci w formie hybrydowej – wykorzystanie tu narzędzi cyfrowych dało lepsze rezultaty niż w uczeniu się wyłącznie zdalnym. Wnioski wynikające z badań prowadzonych w niewielkiej grupie dzieci (trudno tym samym je uogólniać) posłużą jako inspiracja do nakreślenia dalszych perspektyw badawczych w analizowanym zakresie, w tym do skonstruowania modelu badań eksperymentalnych.

Wprowadzenie

Oczekiwane aktualnie kompetencje w zakresie technologii cyfrowych znacznie wykraczają poza tradycyjnie rozumianą alfabetyzację komputerową i biegłość w zakresie korzystania z technologii. Te umiejętności są nadal potrzebne, ale nie są już wystarczające w czasach, gdy informatyka staje się powszechnym językiem niemal każdej dziedziny i wyposaża je w nowe narzędzia.

Czas pandemii COVID-19, który wraz z pierwszym lockdownem wprowadził do szkół edukację zdalną, pokazał niestety, że wcześniejsze praktyki edukacyjne, w niewielkim zakresie wykorzystujące potencjał nowych technologii (Jaskulska i in., 2021), nie stworzyły podstaw do efektywnego uczenia się – w sposób szczególnie widoczne było to w edukacji dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.

Część nauczycieli języków obcych nie ma co prawda wątpliwości, że we współczesnym świecie, w którym nauczyciel spotyka dzieci z generacji Alpha (McCrindle i Fell, 2021), wzrasta także znaczenie narzędzi multimedialnych w kształceniu językowym (Gałań i Półtorak, 2019), ale widoczne jest to przede wszystkim w klasach starszych szkoły podstawowej.

Przygotowanie dzieci w młodszym wieku szkolnym do uczenia się języka obcego z wykorzystaniem narzędzi technologii cyfrowych wymaga przede wszystkim budowania przez nauczycieli strategii opartych na procesie indywidualizacji – uwzględnianiu

potencjału dziecka, jego zasobów poznawczych i emocjonalno-społecznych, rozwijaniu ciekawości poznawczej, sprzyjającej wzmocnieniu motywacji do uczenia się. Tworząc projekt włączający nowe technologie do procesu uczenia się/nauczania języka obcego dzieci w wieku wczesnoszkolnym, który optymalizowałby ten proces zarówno w czasie nauczania zdalnego, jak i hybrydowego, poszukiwano przede wszystkim odpowiedzi na pytanie, jakie narzędzia cyfrowe pozwolą rozwijać umiejętności komunikacyjne dziecka, pomagać mu zapamiętywać całe zwroty i wyrażenia, utrzucać pisownię, zachęcać dzieci do słuchania ze zrozumieniem, bo zdawano sobie sprawę, że wyzwania i cele stawiane przed dzieckiem powinny też sprzyjać integrowaniu nauki języka obcego z cyfrowymi kompetencjami dzieci i ich różnymi doświadczeniami związanymi z uczeniem się. Aby odpowiedzieć na to pytanie, zbadano, wykorzystując założenia modelu SAMR Rubena Puentedury (2006, 2013), możliwości wybranych narzędzi cyfrowych wspierających dzieci w wieku wczesnoszkolnym w uczeniu się języka obcego.

Przygotowanie dzieci w wieku wczesnoszkolnym do uczenia się języka obcego i rozwijania kompetencji cyfrowych

Kwestie związane z nauką języka obcego w edukacji wczesnoszkolnej w Polsce zostały ujęte w podstawie programowej dla klas I–III (Rozporządzenie..., 2017), w której wskazano, że uczeń powinien posługiwać się nie tylko podstawowym zasobem środków językowych dotyczących jego samego i jego najbliższego otoczenia, ale też potrafić określić, czego się nauczył i wiedzieć, w jaki sposób może samodzielnie pracować nad językiem (Rozporządzenie..., 2017, s. 49) oraz korzystać ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym (np. ze słowników obrazkowych, książeczek), również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych (Rozporządzenie..., 2017, s. 49).

Dokonując analizy treści wybranych zapisów, należy w pierwszej kolejności zwrócić uwagę, że na tym etapie edukacji, w którym dominuje nauka języka poprzez imitację, dzieci zaczynają mozolnie budować jego mentalną reprezentację. Tym samym rozbudzanie świadomości językowej powinno bazować na określonych metodach i działaniach dzieci, adekwatnych do dojrzałości kognitywnej (która może, ale nie musi wiązać się z wiekiem dziecka), kompetencji językowej i komunikacyjnej dzieci.

Wydaje się, że zadania dotyczące uczenia się/nauczania języka obcego można na tym etapie sprecyzować, wskazując na trzy aspekty:

- inicjowanie wypowiedzi o metajęzykowym charakterze;
- uświadamianie zasad użycia języka w socjokulturowych kontekstach, zwłaszcza zasad etykiety językowej, co bezpośrednio wiąże się z kształceniem wrażliwości kulturowej (Coyle, 2005);

- budzenie oraz podtrzymywanie zainteresowania językami i ich funkcjonowaniem – w terminologii niemieckiej używa się w tym kontekście pojęcia *Sprachaufmerksamkeit* – uwaga skierowana na język (Nauwerck, 2005, s. 37).

Analizując podstawę programową, można dostrzec, że sankcjonuje ona jednak raczej tradycyjną koncepcję metodyczną, polegającą na: redukcji dawki językowej (np. „bardzo proste polecenia”, „proste wierszyki”); linearnym wprowadzaniu i utrwalaniu obcojęzycznych wyrazów z określonych kręgów tematycznych w izolacji za pomocą obrazków, rekwizytów itp.; komunikacji werbalnej ograniczającej się do nazywania osób, zwierząt i przedmiotów oraz ich cech lub wykonywanych przez nich czynności (są one często oderwane od autentycznych sytuacji i potrzeb komunikacyjnych dzieci, dlatego wykonywane są bez specjalnego emocjonalnego zaangażowania i zainteresowania); rozwijaniu sprawności imitacyjnego mówienia poprzez wielokrotne, mechaniczne powtarzanie krótkich tekstów; „zabawowym” charakterze zajęć, których rzeczywistym celem jest mechaniczna imitacja treści nauczania w celu ich utrwalenia. Niektórzy krytycy wczesnoszkolnej edukacji językowej od wielu lat zwracają uwagę na fakt, że proponowane zabawy oraz piosenki są często jedynie „ozdobnikami” zajęć z języka obcego, aby w ten sposób sprawić wrażenie, że naukę języka dostosowano do predyspozycji dzieci w tym okresie życia (Rück, 1990, s. 218). W praktyce zabawowy charakter zajęć (lekcji) ma niewielki wpływ na efektywność nauczania, ponieważ w trakcie realizacji imitacyjnych ćwiczeń, recytowania wierszyków itp. język nie jest przetwarzany przez dziecko z niezbędnym zaangażowaniem emocjonalnym oraz konieczną uwagą, na co zwracają uwagę choćby badania Yuan i in. (2022).

Koncepcja nauczania języka opierająca się na nieznacznej poznawczej aktywności uczącego się dziecka oraz imitacyjnych formach mówienia jako reakcji na sposób prowadzenia zajęć przez nauczyciela wydaje się więc nie przystawać do aktualnie preferowanej w edukacji konstruktywistycznej perspektywy uczenia się (Tomasello, 2006).

Dla nauczyciela uczącego języka obcego dzieci w wieku wczesnoszkolnym istotna jest wiedza, pozwalająca działać dzieciom tak, by elementy nieznanego kodu językowego zostały przez nie rozszyfrowane i mentalnie przetworzone. By tak się stało, muszą one być zanurzone w konkretnej sytuacji, transparentnej dla dzieci lub interakcji, w której łączą się: ruch, doznania zmysłowe oraz myślenie, na podstawie których dzieci dokonują subiektywnych, zmysłowo-językowych odkryć. Warunki te najlepiej spełniają teksty o interesującej fabule (Yang, 2013). Taką rolę odgrywają m.in. cyfrowe opowieści, które jeśli są tylko odpowiednio dobrane, mogą okazać się bardzo przydatne w rozwijaniu umiejętności słuchania i mówienia u dzieci.

Siła opowiadania historii przy akwizycji języka może być znacząca dla języka obcego, którego uczy się dziecko. Badania na przestrzeni lat wykazały korzyści płynące z opowiadania historii i rozwoju języka u dzieci i potwierdziły, że wykazują one bardziej zaawansowane umiejętności językowe w zakresie słownictwa, składni i tworzenia zdań (Rahiem, 2021, s. 1–20).

Aktywne uczenie się w edukacji zdalnej – wykorzystanie założeń modelu SAMR

Pomocą w zrozumieniu miejsca i znaczenia technologii w edukacji językowej na poziomie wczesnoszkolnym może być model SAMR opracowany przez Rubena Puentedurę (2006, 2013). Model ten z jednej strony opisuje różne sposoby wykorzystania technologii w nauczaniu, a z drugiej pokazuje też, w jaki sposób następuje najbardziej konstruktywna zmiana z technologii wykorzystywanej w procesie nauczania przypadkowo i w wąskim zakresie funkcjonalnym (jako zamiennika tradycyjnych form prowadzenia zajęć) do rzeczywistej transformacji nauczania, w którym, ze względu na funkcję pełnioną przez TIK (technologie informacyjno-komunikacyjne) na zajęciach/lekcjach, następuje jego redefinicja. Analizując cztery poziomy SAMR, także nauczyciel języka obcego może nauczyć się lepiej dobrać zestawy zadań dla dzieci/uczniów.

Rys. 1. Model SAMR wg R. Puentedury



Źródło: opracowanie własne

1. Na poziomie **Substytucji** urządzenia komputerowe wykorzystywane są do wykonywania tych samych zadań, które były realizowane, również zanim komputery stały się równoprawnymi narzędziami edukacyjnymi – sytuacje te cechuje brak zmiany funkcjonalnej. Najczęściej substytucja pojawia się w procesie edukacyjnym, w którym nauczyciel odgrywa rolę dominującą. Uczniowie nastawieni na odbiór uczestniczą w swoistym teatrze jednego aktora.

2. Na poziomie **Rozszerzenia** technologie komputerowe wykorzystane są jako skuteczne narzędzia rozwiązywania podstawowych zadań/problemów. Uczniowie zamiast np. tworzyć odpowiedzi na papierze, odpowiadają na pytania na swoich urządzeniach mobilnych, korzystając z aplikacji. W modelu Puentedury jest to moment, w którym akcent w procesie edukacji zaczyna przesuwac się w stronę ucznia, bo przy odpowiedniej jakości szybszej informacji zwrotnej uczniowie mogą bardziej angażować się w proces uczenia się.
3. **Modyfikacja** to pierwszy poziom, w którym widoczne jest odejście od tradycyjnego modelu nauczania – znaczącą rolę w klasie zaczynają odgrywać technologie. Tutaj naturalne jest zadanie, gdzie rolą uczniów jest przygotowanie wypowiedzi na określony temat, nagranie jej kamerą, odpowiednie przycięcie, zmontowanie, dodanie efektów dźwiękowych. Efekt działań ucznia/uczniów może być zaprezentowany innym uczniom w grupie, ale też szerszemu gremium, np. rodzicom, uczniom innych klas itp. Widoczna jest już znacząca zmiana w wykorzystaniu technologii – stają się one niezbędne, aby zadanie mogło być wykonane. Istotne znaczenie mają też indywidualne doświadczenia edukacyjne ucznia – uczy się on nie tylko komunikować, ale rozwija także przy okazji umiejętności cyfrowe. Nauczyciel zyskuje możliwość udzielania szybkiej informacji zwrotnej, ale także konfigurowania i różnicowania zadań stojących przed uczniami (może dzięki temu, nie rezygnując z indywidualizacji, rozwijać współpracę w zespołach i planowanie). Sytuacje te sprzyjają zaangażowaniu uczniów, wzmacniają też motywację do tego, by wykonać zadanie.
4. Na poziomie **Redefinicji** technologie komputerowe umożliwiają realizację przez uczniów złożonych działań, które składają się także z zadań, jakich nie można było wcześniej przewidzieć. Przykładem może być projekt edukacyjny związany z przygotowaniem filmu dotyczącego określonego tematu z podstawy programowej realizowany przez całą klasę. Takie zadanie wymaga podziału na zespoły, określenia różnych zakresów odpowiedzialności, planowania i współpracy w grupie. Zespoły same muszą zdobywać potrzebne dane i informacje, a rolą nauczyciela jest przede wszystkim monitorowanie harmonogramu prac i moderowanie procesu uczenia się. W tym przypadku narzędzia komputerowe są niezbędne do powodzenia projektu, ale pozostają tylko użytecznymi dla uczniów narzędziami. W centrum działań nie są więc nauczyciel czy – tym bardziej – technologie, ale uczniowie.

Ramy SAMR są popularnym modelem w praktycznych środowiskach nauczania, o czym świadczą liczne eksploracje i dyskusje poświęcone technologii edukacyjnej (zob. np. Rostkowska, 2019). W literaturze brakuje jednak badań, które wspierałyby teoretyczne wyjaśnienie tej struktury (Hamilton i in., 2016, s. 435), co w konsekwencji wymaga krytycznego namysłu nad modelem, po to by móc go rzetelnie interpretować, rozumieć i stosować w praktyce.

Cel i metoda badań – cyfrowe opowieści w edukacji zintegrowanej

Technologia i materiały używane z narzędziami cyfrowymi różnią się znacznie pod względem jakości i możliwości wykorzystania ich przez nauczycieli na określonym etapie edukacji. Ważne wydaje się więc, by nauczyciele potrafili „umiejętnie wyszukiwać i wykorzystywać narzędzia technologiczne” (Hobbs, 2010, s. 17). Celem nadrzędnym przeprowadzonych badań była poprawa jakości uczenia się języka obcego przez dzieci wczesnoszkolne realizowanego w formie hybrydowej (wyłącznie online i w klasie, ale z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych). Uściślając ten cel, zbadano:

(1) poziom wybranych kompetencji językowych i społeczno-emocjonalnych dzieci z klasy 2 szkoły podstawowej uczących się języka angielskiego;

(2) możliwości i potrzeby dzieci związane z nabywaniem języka angielskiego;

(3) wyzwania, z jakimi mierzą się dzieci w procesie uczenia się/nauczania języka obcego online;

(4) znaczenie wprowadzenia nowych technologii dla procesu uczenia się języka obcego online/offline przez dziecko w młodszym wieku szkolnym;

(5) zachowania dzieci w sytuacjach uczenia się języka obcego z wykorzystaniem narzędzi multimedialnych;

(6) znaczenie wybranych narzędzi cyfrowych dla rozwoju kompetencji związanych z nabywaniem przez dziecko języka angielskiego.

Wykorzystane badania w działaniu służyły osiągnięciu praktycznych rozwiązań kwestii związanych z przedstawieniem możliwości, jakie daje przemyślane wykorzystanie założeń modelu SAMR w praktyce edukacyjnej – dobór i wykorzystanie narzędzi multimedialnych, których podstawę stanowiły cyfrowe opowieści, dopasowano do możliwości rozwojowych i potrzeb edukacyjnych dzieci, tworząc podstawy strategii wyzwalającej potencjał dzieci w uczeniu się języka obcego w klasie drugiej szkoły podstawowej.

Wykorzystując metodę badań w działaniu, skoncentrowano się na pięciu etapach:

(1) identyfikacji problemu – wyzwań związanych z uczeniem się języka obcego w sposób rozwijający kompetencje językowe i cyfrowe dziecka w sytuacji edukacji hybrydowej (online/offline);

(2) rekonesansie badawczym – diagnozie, jak dzieci z klasy 2 szkoły podstawowej radzą sobie z uczeniem się języka angielskiego;

(3) sformułowaniu planu działania (projekt cyfrowych opowieści z uwzględnieniem narzędzi nowych technologii oraz założeń modelu SAMR); w kontekście celu badań postawiono następujące pytania: Jak włączyć nowe technologie do edukacji językowej dziecka? Jakie narzędzia wykorzystywać, by zajęcia przebiegały w sposób

interesujący? Jakie narzędzia pozwolą rozwijać umiejętności komunikacyjne dziecka, pomagać mu zapamiętywać całe zwroty i wyrażenia, utrwalac pisownię, skłaniać dzieci do słuchania ze zrozumieniem?

(4) wdrażaniu jego poszczególnych etapów;

(5) monitorowaniu i ewaluacji procesu wdrażania oraz uzyskanych rezultatów – zmiany w tym zakresie przeanalizowano na podstawie autorskiego kwestionariusza dotyczącego oceny różnych form aktywności podejmowanych przez dzieci oraz ich wiary w osobiste możliwości poznawcze i poczucie sprawstwa (jestem autorem zdażeń i zmian) związane z uczeniem się języka obcego.

Badania, których uczestnikami było 25 dzieci (dwie grupy) z klasy drugiej szkoły ogólnodostępnej, prowadzono w roku szkolnym 2020/2021 – pierwsza faza od 1 września do 8 listopada 2020 roku to czas edukacji stacjonarnej (mając świadomość nasilenia COVID-19 i włączenie edukacji zdalnej skoncentrowano się w tym czasie na etapach 1, 2 i 3); od 9 listopada do 22 grudnia prowadzono nauczanie w formie zdalnej; od 18 stycznia do 28 lutego 2021 r. w trybie stacjonarnym; od 1 marca do 3 maja w trybie zdalnym i od tego okresu do końca czerwca 2021 roku w trybie stacjonarnym (etapy 4 i 5).

W badaniach wykorzystujących założenia modelu SAMR wykorzystano aplikacje, które są już używane i dostępne w większości szkół.

Cyfrowy pokaz slajdów

Jedną z możliwości cyfrowego opowiadania historii było wykorzystanie zdjęć do stworzenia pokazu slajdów. Tę formę pracy z dziećmi wybrano po wstępnej analizie ich umiejętności komunikowania się w języku angielskim, ponieważ: (1) Można ją było dostosować do potrzeb każdego ucznia rozwijającego swoje umiejętności w nowym języku – nauczyciel, wspierając dzieci w aktywności językowej, był fasilitatorem (mediatorem), którego rolą było usprawnienie procesu komunikacji w grupie; (2) Było to działanie pasujące do poziomu rozszerzenia modelu SAMR, ponieważ wykorzystując technologię w celu usprawnienia procesu uczenia się, wspierano dzieci, które nie są jeszcze gotowe do czytania i pisania w języku obcym; (3) Podczas tego ćwiczenia dziecko rozwijało umiejętność słuchania innych, mówienia, pisania i podstawowe umiejętności techniczne.

Uczniowie mogli opowiadać swoje historie, używając podstawowych słów i zwrotów – pokaz slajdów był tu swoistym przewodnikiem po opowiadanych historiach. Zadanie dzieci wykonywały samodzielnie i w grupach.

Projekty animacyjne

W opowiadaniu cyfrowych historii w klasie wykorzystano też filmową technikę animacji. Podstawowe projekty animacyjne były tak skonstruowane, by odpowiadały wszystkim poziomom umiejętności dzieci i celom nauczania.

Działania animacyjne mogły osiągnąć poziomy transformacyjny modelu SAMR, ponieważ narzędzia wykorzystane w animacjach pozwalały dzieciom stworzyć coś zupełnie nowego. W przypadku edukacji językowej, uwzględniając fakt, że uczniowie dopiero rozwijali swoje umiejętności w zakresie technologii oraz czytania i pisania, najlepszym rozwiązaniem był wspólny klasowy projekt animacyjny.

Stworzono z dziećmi 5 filmów w języku angielskim. Filmy były krótkie, tak by można je było łatwo obejrzeć i udostępnić rodzicom.

Wyniki

Wykorzystanie cyfrowych opowieści wkomponowanych w ramy modelu SAMR R. Puentedury (2013) pozwoliło na transformatywne wykorzystanie technologii w procesie uczenia się/nauczania języka obcego dzieci w wieku wczesnoszkolnym.

Tabela 1. Wybrane zachowania poznawcze dzieci, ich osobista ocena uczenia się oraz motywacja do uczenia się języka obcego w środowisku online/offline (klasa 2, N = 25)

Wybrane zachowania poznawcze dzieci, ich osobista ocena uczenia się oraz motywacja do uczenia się języka obcego	I Faza zajęć z języka angielskiego bez wykorzystywania narzędzi cyfrowych (nauczanie stacjonarne 1 września – 9 listopada 2020 r.)	II Faza zajęć online/offline z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych	III Zajęcia kontynuowane od maja do końca czerwca 2021 r. z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych – nauczanie stacjonarne
Ocena uczenia się jako „dobrej zabawy” w poznawaniu języka	8	14	23
Motywacja do wchodzenia w interakcje słowne z innymi	10	20	24
Wykorzystywanie zdobytych umiejętności językowych w nowym kontekście	6	14	17

Wybrane zachowania poznawcze dzieci, ich osobista ocena uczenia się oraz motywacja do uczenia się języka obcego	I Faza zajęć z języka angielskiego bez wykorzystywania narzędzi cyfrowych (nauczanie stacjonarne 1 września – 9 listopada 2020 r.)	II Faza zajęć online/offline z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych	III Zajęcia kontynuowane od maja do końca czerwca 2021 r. z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych – nauczanie stacjonarne
Chęć poszukiwania i gromadzenia informacji z różnych źródeł	7	12	18
Lęk przed barierą komunikacyjną	11	3	1
Zdolność słuchania	9	16	22
Podejmowanie prób mówienia w języku obcym	14	19	24
Stosowanie znanych już słów w naturalnych sytuacjach i kontekstach społecznych	11	16	21
Podejmowanie prób czytania w języku obcym	9	12	21
Próby czytania książek w języku obcym z biblioteki/online	3	9	16

Źródło: badania własne (wyniki badań nie sumują się do 100%, ponieważ zmiany w wyodrębnionych aspektach dotyczyły wielu dzieci)

Zaproponowane dzieciom narzędzia cyfrowe sprzyjały budowaniu strategii indywidualizującej uczenie się dzieci, ich ciekawości poznawczej oraz motywacji do podejmowania aktywności własnej związanej z uczeniem się języka obcego, na co miała wpływ ich ocena poczucia własnego sprawstwa. Wykorzystanie cyfrowych opowieści podniosło poziom atrakcyjności zajęć i odzwierciedliło się w poziomie motywacji dzieci do komunikowania się w języku obcym.

Podsumowanie i implikacje dla praktyki pedagogicznej

Technologie edukacyjne to narzędzia, które mogą rozwinąć i zaktywizować do nauki każdego ucznia, jednak proces włączania technologii do nauczania języka obcego

jest złożony, ponieważ potrzebny jest dostęp do narzędzi cyfrowych, jak również zrozumienie praktyk edukacyjnych, które wspierają integrację technologii (Miranda i Russell, 2011).

Na podstawie przeprowadzonych badań w działaniu należy podkreślić, że nauczyciel, który dostrzega możliwości technologii edukacyjnych, powinien na podstawie znajomości uczniów – ich możliwości i ograniczeń – stworzyć własny zestaw narzędzi, którymi będą posługiwać się jego uczniowie. Powinien też zastanowić się, czy w dotychczasowej praktyce wykorzystuje optymalnie dostępne w klasie (i w domach uczniów) narzędzia. Być może wskazane będzie też pomyślenie nad bardziej złożonymi zadaniami dla uczniów. Tu właśnie może okazać się pomocny model SAMR. Z całą pewnością może pomóc w przejściu z edukacji 1.0 (S, A) do edukacji 2.0 (M), 3.0 (R) i 4.0 (Siemieniecka, 2021, s. 227–250).

Bibliografia

- Coyle, D. (2005). *CLIL: Planning tools for teachers*. University of Nottingham.
- Galan, B. i Półtorak, E. (2019). *Nowoczesne technologie w nauczaniu języków obcych: ocze-kiwania, wyzwania, perspektywy*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Hamilton, E.R., Rosenberg, J.M. i Akcaoglu M. (2016). The substitution augmentation modification redefinition (SAMR) model: A critical review and suggestions for its use. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 60, 433–441. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y>
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. The Aspen Institute.
- Jaskulska, S., Jankowiak, B., Sikorska, J., Klichowski, M. i Krauze-Sikorska, H. (2021). *Proces uczenia się przed, w trakcie i po pandemii COVID-19. Badanie VULCAN*. Wydawnictwo Naukowe UAM.
- McCrindle, M. i Fell, A. (2021). *Generation Alpha: Understanding our children and helping them thrive*. Hachette Australia.
- Miranda, H. i Russell, M. (2011). Predictors of teacher-directed student use of technology in elementary classrooms: A multilevel SEM approach using data from the USEIT study. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(4), 301–323.
- Nauwerck, P. (2005). *Zweisprachigkeit im Kindergarten. Konzepte und Bedingungen für das Gelingen*. Fillibach.
- Puentedura, R.R. (2006, 26 listopada). Transformation, technology, and education in the state of Maine. Ruben R. Puentedura's Weblog. http://www.hippasus.com/rpweblog/archives/2006_11.html
- Puentedura, R.R. (2013, 29 maja). *SAMR: Moving from enhancement to transformation*. Ruben R. Puentedura's Weblog. <http://www.hippasus.com/rpweblog/archives/000095.html>

- Rahiem, M.D.H. (2021). Storytelling in early childhood education: Time to go digital. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 15(4), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s40723-021-00081-x>
- Rostkowska, M. (2019). Model SAMR a TIK. Nauczyciel buduje kompetencje swoje i swoich uczniów. *Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny Meritum*, 1(52), 95–101.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej, Dz. U. 2017, poz. 356. (2017). (Polska). <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170000356/O/D20170356.pdf>
- Rück, H. (1990). Früher Fremdsprachenunterricht: Warum? Wie? Durch wen? *Neusprachliche Mitteilungen*, 4, 217–219.
- Siemieniecka, D. (2021). Technologie w edukacji 4.0. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 34, 227–250. <https://doi.org/10.12775/PBE.2021.027>
- Tomasello, M. (2006). Konstruktionsgrammatik und früher Erstspracherwerb. W: L. Hoffmann (red.), *Sprachwissenschaft: Ein Reader* (s. 825–845). De Gruyter.
- Yang, Ch. (2013). Ontogeny and phylogeny of language. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(16), 6324–6327. <https://doi.org/10.1073/pnas.1216803110>
- Yuan, R., Liao, W., Wang, Z., Kong, J. i Zhang, Y. (2022). How do English-as-a-foreign-language (EFL) teachers perceive and engage with critical thinking: A systematic review from 2010 to 2020. *Thinking Skills and Creativity*, 43, 101002. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101002>