

Gracja Cimaszewska-Kuniniec

ORCID: 0000-0003-3903-3654

Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku

WYKORZYSTYWANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNYCH (TIK) W NAUCZANIU ZDALNYM

Słowa kluczowe: narzędzia TIK, nauczanie zdalne, komunikacja elektroniczna, kultura, pedagogika, szkolenia nauczycieli

Key words: ICT, distance learning, electronic communication, culture, pedagogy, teacher training

Streszczenie

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat technologie informacyjno-komunikacyjne były szeroko stosowane we wszystkich dziedzinach życia i działalności gospodarczej oraz skutecznie zmieniły sposób działania i funkcjonowania człowieka na rynku pracy. Jednak włączenie TIK do edukacji jest zjawiskiem nowszym. Podstawowe przyczyny są być może ściśle związane z pedagogicznymi aspiracjami systemu edukacyjnego. Podczas gdy tradycyjna edukacja odbywa się w formie społecznego uczenia się (zajęć grupowych) lub jest całkowicie kierowana przez nauczyciela, zmiana pedagogiczna, jaką niesie ze sobą edukacja oparta na narzędziach informacyjno-technologicznych, jest przejściem od nauczania skoncentrowanego na nauczycielu do nauczania skoncentrowanego na uczniu. W związku z tym narzędzia te wzmacniają pozycję ucznia, sprawiają, że nauka staje się interaktywna i rozwijają krytyczne myślenie. Zachęcają również i ułatwiają bardziej kontekstowe procesy uczenia się. Technologie informacyjno-komunikacyjne przyczyniły się do usunięcia izolacji związanej z uczeniem się na odległość i zmieniły charakter edukacji zdalnej. W artykule przeanalizuję ww. zmiany oraz to, jak wpłynęły one na wykładowców szkół średnich i wyższych oraz studentów, którzy nie mają wyboru i muszą uczyć się na odległość, a także decydują się na korzystanie z technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu uzyskania elastycznego dostępu do zajęć i zasobów online.

Summary

Over the past few decades, ICTs have been widely used in all areas of life and business and have effectively changed the way people operate and function in the labor market. However, the integration of ICT into education is a more recent phenomenon. The underlying reasons are perhaps closely related to the pedagogical aspirations of the education system. While traditional education takes place in the form of social learning (group activities) or is entirely teacher-led, the pedagogical change brought by education based on ICT tools is a shift from teacher-centered to student-centered learning. As such, these tools empower students, make learning interactive and develop critical thinking. They also encourage and facilitate more contextualized learning processes. ICT has helped to remove the isolation associated with distance learning and has changed the nature of remote education. In this discussion, I will examine the aforementioned changes and how they have affected secondary and higher education lecturers and students who have no choice but to study at a distance and choose to use ICTs to gain flexible access to online classes and resources.

„Mówisz mi, a ja zapominam;
uczysz, a zapamiętuję; angażujesz mnie, a ja się uczę...”
Benjamin Franklin

Spośród dziesięciu podstawowych zasad uczenia się pierwsza mówi, że

każde ustrukturyzowane doświadczenie edukacyjne składa się z czterech elementów, w centrum których znajduje się uczący się, a pozostałe trzy elementy to nauczyciel, wiedza merytoryczna i kontekst uczenia się. Uczący się znajduje się w centrum procesu, ponieważ zaobserwowano silną korelację między poziomem uczestnictwa uczniów a opanowaniem treści kursu¹.

W poniższej pracy pragnę przedyskutować znaczenie i wykorzystanie narzędzi TIK w dzisiejszej edukacji. Zastanówmy się zatem, czym jest edukacja z wykorzystaniem narzędzi TIK?

Narzędzia TIK to wszystkie technologie wykorzystujące specjalne środki techniczne (komputer, dźwięk, film, wideo). UNESCO podaje, że technologie informacyjne i komunikacyjne to zróżnicowany zestaw narzędzi i zasobów technologicznych i cyfrowych wykorzystywanych do tworzenia, przekazywania,

¹ J. Boettcher, R. Conrad, *The Online Teaching Survival Guide: Simple and practical pedagogical tips*, New Jersey 2010, s. 20.

przechowywania oraz rozpowszechniania informacji². Do tych narzędzi i zasobów technologicznych należą komputery, Internet (strony internetowe, blogi i poczta elektroniczna), technologie nadawania na żywo (radio, telewizja i webcasting), technologie nagrywania (podcasting, odtwarzacze i urządzenia do przechowywania plików audio i wideo) oraz telefonia (stacjonarna i komórkowa, satelitarna, wideokonferencje itp.).

We współczesnym systemie edukacji szybko nabiera tempa proces wprowadzania technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT), wyposażania placówek oświatowych w sprzęt komputerowy, rozwoju telekomunikacji oraz globalnych i lokalnych sieci edukacyjnych. Wynika to z faktu, że umiejętność i kultura korzystania z informacji stały się kluczem do udanej działalności zawodowej człowieka. Technologia informacyjna staje się integralną częścią współczesnego życia. Jej posiadanie porównuje się do takich cech, jak umiejętność czytania i pisania. Osoba, która umiejętnie i skutecznie posługuje się technologią i informacją, prezentuje nowy styl myślenia, w zasadniczo inny sposób podchodzi do oceny powstałego problemu i organizowania swoich działań.

Pomoc w rozwijaniu umiejętności przetwarzania informacji i motywowanie do samokształcenia są ważnym zadaniem współczesnej szkoły. Technologie informacyjno-komunikacyjne umożliwiają nauczycielom wprowadzenie swoich uczniów w fascynujący świat możliwości, w którym samodzielnie mogą pozyskiwać, przekazywać innym oraz analizować zdobywane informacje. Im szybciej uczniowie poznają możliwości technologii informacyjno-komunikacyjnych, tym szybciej będą mogli wykorzystać najnowsze metody pozyskiwania informacji i przekształcania ich w wiedzę. Informatyzacja szkoły odgrywa ważną rolę w osiągnięciu nowoczesnej jakości kształcenia i kształtowaniu kultury informacyjnej ucznia XXI wieku. Z powodu pandemii zostaliśmy zmuszeni w dużym stopniu wykorzystywać nauczanie na odległość, a wraz z nim technologie informatyczne.

Uczenie się z wykorzystaniem komputerów podłączonych do Internetu jest postrzegane jako rozwiązanie problemu zapewnienia edukacji w sytuacji pandemii, a jednocześnie sposób na stworzenie międzynarodowych rynków dla edukacji i szkoleń. Rozwój kształcenia na odległość jest istotny zarówno dla tradycyjnych instytucji poszukujących studentów na całym świecie, jak i instytucji komercyjnych stworzonych na potrzeby procesu wirtualnego nauczania. Wszystkie szczeble edukacji przyjęły strategię kształcenia na odległość, dlatego

² W.J. Pelgrum i in., *Guide to measuring information and communication technologies ICT in education English*; <http://uis.unesco.org/> [dostęp 17.11.2009].

też we wszystkich kontekstach należy rozważyć wpływ na ten rodzaj uczenia się. Poniżej przedstawię analizę sytuacji w szkołach średnich i uczelniach wyższych:

- wykładowcy i studenci musieli nauczyć się nowych umiejętności i metod pracy,
- nauczyciele musieli nauczyć się prowadzić zajęcia ze studentami, których nie znają, z sali lekcyjnej, której nie widzą, co stwarzało nowe wyzwania w zarządzaniu grupą,
- prowadzący zajęcia musieli posiadać umiejętności w zakresie technologii, by mieć wystarczającą pewność siebie w prowadzeniu zajęć ze studentami korzystającymi z nauczania zdalnego,
- studenci uczyli się nowego zakresu umiejętności komunikacyjnych z wykorzystaniem urządzeń takich jak telefon, e-mail, tablet, laptop, komputer oraz metod komunikacji takich jak wideokonferencje, platformy edukacyjne, a także fora dyskusyjne,
- zmuszeni zostaliśmy do połączenia edukacji bezpośredniej z edukacją na odległość,
- z jednej strony nauka zdalna umożliwiła studentom połączenie życia zawodowego z nauką, z drugiej strony nierzadko sprawiała trudności w skupieniu się na zajęciach w trakcie pracy,
- studenci czynni zawodowo często uczestniczyli w zajęciach w godzinach pracy, w efekcie nie będąc wydajnymi ani w pracy, ani podczas zajęć. Trudno im było skupić się na wykładowcy oraz pozostałej grupie, byli bierni podczas zajęć w grupach oraz ćwiczeń związanych ze studium danego zjawiska czy problemu.

Znaczenie technologii informacyjno-komunikacyjnych w codziennym nauczaniu

Dzisiejsi uczniowie szkół średnich oraz studenci szkół wyższych to „cyfrowi tubylcy” – przyszli na świat w czasach nowych technologii i dorastali wśród wszechobecnej kultury medialnej. Z drugiej strony, szkoła, która ich kształci, próbując wykorzystać potencjał tkwiący w każdym z nich, pozostała daleko w tyle, jeśli chodzi o wykorzystanie technologii i multimedialnych pomocy dydaktycznych. Przepaść cyfrowa, czyli różnica między tymi, którzy mają skuteczny dostęp do nowych technologii informacyjnych, a tymi, którzy są z niego wykluczeni, jest niestety bardzo wyraźna także w szkołach, ujawniając niepokojące dysproporcje między aktualnymi metodami nauczania i uczenia się.

Najbardziej oczywistym skutkiem tej sytuacji jest to, że tradycyjne systemy pedagogiczne w coraz mniejszym stopniu są w stanie przyciągnąć młodych ludzi, którzy przyzwyczaili się do patrzenia daleko poza podręcznik, zafascynowani tym, co pozwala im wejść w bezpośrednią komunikację z technologią. Atmosfera, którą należy zatem stworzyć w szkole, a której pierwsze pozytywne przykłady zaczynamy dostrzegać, to klimat zmiany i konieczność przemyślenia całej sytuacji dydaktycznej. Nauczanie cyfrowe oferuje nauczycielom aktywną strategię, która może zwiększyć udział ucznia w procesie kształcenia i wystawić go na próbę w bardziej „realnym” środowisku, w połączeniu z wiedzą i praktyką, która rzadko była akcentowana w tradycyjnej szkole.

Edukacja, która łączy nowe technologie z metodami tradycyjnymi, wyposaża nauczycieli i uczniów w narzędzia, które mogą prowadzić do prawdziwej innowacyjności, niezbędnej dla rozwoju społecznego i technologicznego XXI wieku. TIK oferują instrumenty dydaktyczne do pracy, dzielenia się i współpracy, umożliwiając nauczycielom „prowadzenie edukacji” w sposób zintegrowany, a także zwiększając umiejętności potrzebne do samodzielnego uczenia się. Świat się zmienia i szkoła też musi się dostosować, osiągając wyższy poziom e-dojrzałości niż jej użytkownicy.

Do jednych z ważniejszych zadań pracy z narzędziami TIK należy przezwyciężanie powszechnego oporu przed ich stosowaniem, promowanie interaktywności między nauczycielami i uczniami oraz między samymi uczniami. Treści cyfrowe, obiekty dydaktyczne, gry naukowe i alternatywnej rzeczywistości, cyfrowe platformy wymiany, praktyki edurozrywki (*edutainment* – edukacja rozrywkowa) muszą stać się instrumentami systematycznego, a nie epizodycznego doświadczenia dydaktyki, stanowiąc jej niezbędny warunek. Edukacji cyfrowej nie należy się bać. Ciągłe doskonalenie pracy z narzędziami TIK jest najskuteczniejszym sposobem na sprawienie, aby nasi uczniowie byli aktywnymi, krytycznymi i świadomymi słuchaczami, a także bardziej konkurencyjnymi podmiotami w społeczeństwie, którego filarami są informacja i wiedza.

Od nauczania na odległość do nauczania twarzą w twarz z wykorzystaniem technologii cyfrowej.

Powrót do szkół i na uczelnie wyższe

W bieżącym roku akademickim przeprowadziłam szereg wywiadów z lektorami oraz wykładowcami, doświadczonymi nauczycielami szkół średnich oraz wyższych, również ekspertami w dziedzinie technologii

informacyjno-komunikacyjnych (ICT), aby zrozumieć – poza ograniczeniami i krytycznymi aspektami nauki zdalnej – w jaki sposób wykorzystują narzędzia i zasoby oferowane przez świat cyfrowy, by osiągnąć bardziej efektywne i eksytujące efekty swojego nauczania.

- 1) *Czy w Twoim osobistym i zawodowym doświadczeniu technologie cyfrowe były obecne, i to na długo przed zawieszeniem „tradycyjnych” zajęć szkolnych z powodu pandemii? Czy skorzystałeś z okazji, by zapoznać się z platformami, lekcjami wideo i interaktywnymi zajęciami online, dzięki którym mogłeś zaproponować swoim uczniom naukę na odległość w sposób jak najbardziej motywujący i odpowiedni? Czy była to dla Ciebie bolesna konieczność, czy dostrzegłeś potencjał w zwiększaniu skuteczności swojego nauczania?*

Większość respondentów odpowiadała podobnie: Covid-19 nosił znamiona zdarzenia o dużej sile rażenia i nie dał nikomu czasu na przygotowanie się, a już na pewno nie szkołom. Po początkowej patowej sytuacji, w której dominowało surrealistyczne wrażenie całkowitego zawieszenia, cały sektor edukacyjny dostrzegł potrzebę znalezienia nowych sposobów na przywrócenie szkoły na właściwe tory, zaś komunikacja między szkołą a rodziną stała się ważniejsza niż kiedykolwiek. Ci, którzy byli przyzwyczajeni do interakcji w chmurze lub np. na platformach typu eTwinning, mieli przewagę, natomiast nowicjusze odczuwali istotne trudności. Reakcje nauczycieli były różne, a placówki edukacyjne musiały szybko pogodzić się z realiami społecznymi panującymi na ich terenie w zakresie technologii cyfrowych.

- 2) *Jakie wartościowe elementy wykorzystania technologii cyfrowych udało Ci się dostrzec podczas pracy w trybie zdalnym, pomimo ograniczeń i stresu, i jaki wpływ miały one na aktywność Twoich uczniów/studentów?*

W sposób bardziej selektywny zwracano uwagę na jakość treści udostępnianych uczniom, na uczenie się poprzez wiedzę i umiejętności, na znaczenie przesyłania ćwiczeń stymulujących. Trudności w zarządzaniu czasem skłoniły nas do uproszczenia, esencjonalizacji zajęć, skupienia się bardziej na treści, a mniej na szczegółach, przemyślenia na nowo założeń i skutecznych strategii. Ocena pod koniec roku stała się przedmiotem nowej uwagi – przyjęła interesującą rolę jako opis ścieżek i procesów, wykraczając poza tradycyjną konotację związaną z wynikami i ocenami sumatywnymi. Wykorzystanie różnych narzędzi dydaktycznych, staranny dobór kanałów komunikacji, odkrycie platform chmurowych do dzielenia się wiedzą, zostały przyjęte przez uczniów z ogólnym zadowoleniem, były stymulującymi wektorami wiedzy, których w czasach takich jak nasze nie należy lekceważyć, lecz analizować i naukowo dostosowywać.

3) *Jakie możliwości interakcji i współpracy za pośrednictwem mediów cyfrowych są Twoim zdaniem odpowiednie dla uczniów szkół średnich i wyższych?*

Dzięki aplikacjom Web 2.0³ już od dawna można wykorzystywać funkcjonalne środowiska do współpracy. Nie piszę tu tylko o wirtualnych klasach, które ułatwiły usystematyzowanie przekazywanej treści, ale także o cyfrowych tablicach ogłoszeń, prezentacjach multimedialnych i wspólnym tworzeniu map myśli, kreatywnym pisaniu przez kilka osób, czy też minidebatkach w salach podczas lekcji wideo – oczywiście tam, gdzie jest to możliwe. Dydaktyczne wykorzystanie sieci, dzięki szerokiemu wachlarzowi dostępnych narzędzi, sprzyja współpracy, skłania ku dydaktyce, w której przedmioty wiedzy muszą być badane, rozkładane na części, składane na nowo i ponownie opracowywane. Pozwala na bardziej efektywne tworzenie grup roboczych zdolnych do podejmowania prawdziwie angażujących zadań w rzeczywistości, które pobudzają ducha inicjatywy, aktywizują rozwiązywanie problemów i prowadzą ucznia poza bezkrytyczne przyjmowanie pojęć.

Padają odpowiedzi ukazujące potencjał odwróconej klasy, grywalizacji z quizami i kwestionariuszami tworzonymi przez uczniów rywalizujących w zespołach, poszukiwania skarbów w języku obcym, wyzwania typu *escape room*, burzy mózgów i głosowania zespołowego, wykorzystania kodów QR, cyfrowego opowiadania historii, które tworzone w grupach, wymagają wkładu wszystkich uczestników danego zespołu.

4) *W jaki sposób za pomocą technologii cyfrowej można promować autonomię nastolatków w ścieżkach edukacyjnych, na ich własnym poziomie?*

Promowanie i rozwijanie autonomii u młodzieży stanowi jeden z najtrudniejszych celów. Pozostaje on zakorzeniony w aspektach psychopedagogicznych, o których należy stale pamiętać. Autonomia nie jest w rzeczywistości celem nauczania, lecz wzniosłym zadaniem ogólnej formacji młodego człowieka. Autonomia ucznia jest szeroko definiowana jako „zdolność do przejęcia kontroli nad własnym uczeniem się”⁴. Inne wyjaśnienie, zwane często „definicją Bergena”, zawiera więcej szczegółów i podkreśla procesy społeczne, a także poczucie odpowiedzialności za własną naukę: „[...] gotowość do przejęcia odpowiedzialności za własną naukę w służbie własnych potrzeb i celów [...],

³ D. DiNucci, *Fragmented Future*, „Print Magazine” 1999, nr 53, s. 221–222.

⁴ P. Benson, *Teaching and Researching Autonomy in Language Learning*, Wielka Brytania, 2011, s. 2.

zdolność i gotowość do działania niezależnie i we współpracy z innymi, jako społeczna, odpowiedzialna osoba”⁵.

Autonomiczne uczenie się można przedstawić jako kontinuum, co pozwala postrzegać postępy uczniów w dążeniu do autonomii w kategoriach stopnia⁶. Nauczanie z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych wymaga ściślejszej współpracy między szkołą a rodziną, ale oferuje też nowe perspektywy, które pozwalają młodzieży na autorozwój oraz dają szansę, by zastanowić się nad własnym podejściem do nauki. Promowanie autonomii nie może pomijać podstawowych umiejętności w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych, które nie powinny nas przerażać ze względu na szybkość, z jaką dzieci i młodzież je opanowują. Wysyłanie wiadomości i e-maili lub ładowanie prac do przesłania ma niebagatelną wartość instrumentalną i wiąże się z ważnymi umiejętnościami klasyfikacji i systematyzacji. Dbanie o porządek w swoich materiałach, niezależnie od tego, czy znajdują się one w plecaku, w urządzeniu, czy w chmurze, jest kwestią ergonomii umysłu, która przyczynia się do dobrego samopoczucia psychofizycznego. To samo można powiedzieć o przeglądach kalendarzy cyfrowych, które są obecnie równie ważne, jak kiedyś dziennik szkolny, ponieważ pozwalają uczniom ocenić swoje zobowiązania w odniesieniu do czasu, terminów, priorytetów i podziału energii. Autonomia i poczucie obowiązku łączą się więc w pozytywnym kole umiejętności, które rozwijają także poczucie własnej wartości.

- 5) *W jaki sposób nauczanie z wykorzystaniem mediów cyfrowych może okazać się użytecznym narzędziem włączania, doceniania różnorodności i niepozostawiania nikogo w tyle?*

Atutem integracji jest wspólne przekonanie kolegów, że „personalizacja ścieżek edukacyjnych” ma fundamentalne znaczenie. Korzystanie z narzędzi cyfrowych, zarówno na odległość, jak i w obecności uczniów, wymaga znajomości stylów uczenia się, doboru metod i strategii w odniesieniu do poszczególnych uczniów. Włączanie nie jest konkretnym, lecz ogólnym celem nauczania i wymaga wkładu każdego kształcącego się umysłu w zespole. Odpowiednio wczesne planowanie przez zespół nauczycielski, wybór lekcji synchronicznych lub asynchronicznych, wybór treści do obróbki cyfrowej, tworzą modele

⁵ L. Dam, R. Eriksson, D. Little i in. *Towards a definition of autonomy. In proceedings of developing autonomous learning in the F.L. classroom*, http://www.warwick.ac.uk/go/dahla/archive/trebbi_1990 [dostęp 22.05.2022].

⁶ C.J. Everhard, *Investigating the true colours of autonomy in language learning*, [w:] K. Schwienhorst, *Learner Autonomy in Second Language Pedagogy and Research: Challenges and Issues*, Hong Kong 2018, s. 73–103.

dostosowane do każdego stylu uczenia się, co prowadzi do konkretnych wyników i zindywidualizowanych sukcesów w nauce.

Inną podstawą waloryzacji różnic jest interdyscyplinarność, czyli tworzenie ścieżek, obejmujących dwie lub więcej dyscypliny akademickie, naukowe lub artystyczne. Nauczanie interdyscyplinarne, połączenia międzyprzedmiotowe stają się ścieżkami rozwoju, motywując młodych ludzi do zdobywania wiedzy. Innowacyjne podejście do nauki, choć czasem trudne, stawało się inspirujące dla niektórych uczniów. Przykładem może być wspomniany przez jedną z ankietowanych grup nauczycieli wspólny projekt biologów z anglistami, którzy przygotowywali młodzież do Międzynarodowego Konkursu Wiedzy Neurobiologicznej BRAIN BEE. Narzędzia i metody wypróbowane na odległość będą mogły w zaskakujący sposób wdrożyć standardy jakości kształcenia, stać się ważnym sojusznikiem nauczania bezpośredniego, stopniowo tworząc możliwości nauczania mieszanego, tzw. *blended learning*. Mają one na celu stymulować nowe pasje i zainteresowania, z poszanowaniem indywidualnego rytmu nauki każdego studenta.

- 6) *Czy w sytuacji kryzysowej postawiłeś na pierwszym miejscu na kontakt i bliskość, umieszczając na platformach bardziej tradycyjne zadania i „gotowe” lekcje, czy chciałeś się bardziej zaangażować i rozwijać technologicznie?*

Dominującą odpowiedzią było zachowanie relacji między ilością a jakością uczenia się. Nauczyciele wyszli z podstawowego założenia – bliskość i komunikacja ponad wszystko. Sytuacja przymusu nauki zdalnej skłoniła wszystkich do obserwacji i refleksji – z perspektywy metapoznawczej – nad swoimi umiejętnościami komunikacyjnymi. Problem technologiczny był tylko pozornie podstawowym aspektem. W centrum znalazło się nauczanie oraz sposoby konstruowania użytecznych zajęć.

Narzędzi informatycznych do tego celu jest na rynku wiele, podobnie jak dostępnych szkoleń. Ważne jest, aby nauczyć się rozmawiać z uczniami i towarzyszyć im, pokonując lęk przed ekranem i trudnościami związanymi z odległością. Jest to dobry moment na zdobycie doświadczenia w nagrywaniu ekranu. Nie potrzeba wiele czasu, aby nauczyć się podstaw Screen Cast O Matic Apowersoft, osiągając nadzwyczajne rezultaty, ani aby poznać rozległy świat internetowych rozszerzeń przeglądarki Google Chrome, takich jak Loom, który pozwala na sprawne zapisywanie nagrań głosu i ekranu w czasie wolnym od pracy. Na ogół przyjmuje się za pewnik, że znajomość dyscypliny i jej treści stanowi przepustkę do jej nauczania, ale tak nie jest. Dlatego właśnie stworzenie i przesłanie własnej lekcji asynchronicznej jest bardzo chwaloną metodą pracy ze studentem.

Inną ważną kwestią stały się wykłady wideo na żywo, które nie dla każdego są łatwe w obsłudze. Tradycyjne platformy, takie jak Google czy Microsoft, wprowadziły nowe funkcje wideokonferencji – lepsze zarządzanie studentami, pokazywanie rąk, pokoje przerw, ankiety, transmisje strumieniowe. Polecane są także ćwiczenia w wirtualnych klasach, w zależności od wyboru danej instytucji (Google lub Microsoft, ale także Edmodo i WeSchool, które mają bardzo ciekawe funkcje). Interesujące stają się cyfrowe tablice informacyjne Padlet i Linoit, tablice Jamboard, uniwersalne przestrzenie w chmurze do dzielenia się notatkami, rysunkami/obrazami w czasie rzeczywistym oraz wspólne tworzenie map myśli. Wreszcie, aby przekształcić wiele z wciąż będących w obiegu plików pdf w materiały interaktywne, które można wykorzystać do autokorekty, polecam eksperymentowanie z funkcjami stron darmowych edytorów takich, jak Sejda PDF editor, Inkscape, DocHub.

Krótko mówiąc, jeśli chodzi o wybór narzędzi cyfrowych, możliwości są szerokie i realistyczne. Wypróbujmy ich potencjał we współpracy z naszymi kolegami i nie przegapmy okazji, by – gdy tylko ponownie zobaczymy naszych uczniów – przeciwzyć je z nimi w klasie. Pod każdym względem poprawia one nasze nauczanie, niezależnie od tego, czy pozostaniemy w szkole na stałe, jak wszyscy mamy nadzieję, czy też wrócimy na jakiś czas do narzędzi TIK w nauczaniu zdalnym. Tradycja i innowacyjność, mądrze połączone, będą stanowiły zwycięską kombinację dla przyszłości szkoły.

Warto również przyjrzeć się wynikom badań przeprowadzonych wśród studentów i uczniów szkół średnich. Szkoły muszą wiedzieć, co uczniowie sądzą o kształceniu na odległość i poznać ich doświadczenia. Aby zebrać dane, można rozesłać do uczniów ankietę lub przeprowadzić rozmowy na temat kształcenia na odległość. Po uzyskaniu wyników zespół zarządzający zdobywa niezbędną wiedzę, co uczniom podoba się w istniejącym systemie, a co chcieliby zmienić. Poniżej podam przykłady pytań do ankiety dotyczącej kształcenia na odległość dla studentów, które zadałam, aby zebrać ich opinie. Odpowiadało tysiąc studentów i uczniów szkół średnich.

- 1) *Jakie są Twoje ogólne odczucia związane z kształceniem na odległość?
słabe – poniżej średniej – średnie – dobre – doskonałe*

W tym pytaniu zbierane są odpowiedzi dotyczące ogólnych doświadczeń uczniów związanych z edukacją online. Szkoły mogą wykorzystać te dane do podjęcia decyzji, czy powinny kontynuować nauczanie w trybie online, czy też przenieść się ponownie do nauczania stacjonarnego. 85% respondentów odpowiedziało, że ich doświadczenia z minionych lat były zarówno dobre, jak i doskonałe. Pozostałe 15% wykazało, że były raczej średnie. Problem stanowiły

przerwy w dostawie Internetu, brak możliwości skupienia się na zajęciach z powodu licznej rodziny przebywającej w tym czasie w domu, przeszkadzające w skupieniu się zwierzęta domowe etc.

- 2) *Czy masz indywidualny dostęp do urządzenia umożliwiającego naukę online?
tak – tak, ale nie działa ono dobrze – nie, dzielę się z innymi*

Uczniowie powinni mieć nieprzerwany dostęp do urządzenia umożliwiającego naukę online. W tym pytaniu dowiadujemy się, czy napotykają problemy związane z jakością sprzętu, czy dzielą urządzenie z innymi osobami w domu i nie mają do niego dostępu, kiedy go potrzebują. Znaczna większość ankietowanych odpowiadała, że ma dostęp do urządzeń, około 7% przekazało informację o potrzebie dzielenia się sprzętem z innymi domownikami.

- 3) *Jakiego urządzenia używasz do nauki na odległość i czy jest ono wystarczające?
laptop – komputer stacjonarny – tablet – smartfon*

To pytanie miało na celu zdobycie wiedzy na temat tego, czy uczniowie używają laptopa, komputera stacjonarnego, smartfonu lub tabletu do nauki na odległość. Laptop lub komputer stacjonarny są idealnym wyborem ze względu na rozmiar i jakość ekranu. W kwestionariuszu dla studentów zastosowałam pytania wielokrotnego wyboru oraz możliwość odpowiedzi otwartej. Zdecydowana większość posługiwała się laptopami oraz tabletami, 7% wykazała używanie tabletów i smartfonów, wskazując jednocześnie pewne trudności z wykonywaniem zadań w aplikacjach.

- 4) *Ile czasu dziennie poświęcasz średnio na kształcenie na odległość?
1–3 godziny/ 3–5 godzin / 5–7 godzin / 7–10 godzin/ 10+ godzin*

To pytanie pozwoliło poznać ilość czasu, jaką spędzają studenci na kursach online, przeanalizować, czy nie marnują zbyt wiele czasu i poznać przyczyny takiego stanu rzeczy. Uczniowie muszą przeznaczyć trochę czasu na zabawę i ćwiczenia fizyczne, gdy pozostają w domu, aby zadbać o swoje zdrowie. Z odpowiedzi na to pytanie można się dowiedzieć, czy uczniowie poświęcają czas także na inne zajęcia. Większość odpowiedzi, bo aż 78%, to 7–10 godzin zdalnej nauki, pozostałe 22% wykazało między 4–7 godzin.

- 5) *Na ile efektywne było dla Ciebie zdalne nauczanie z wykorzystaniem narzędzi TIK?
wcale nie jest skuteczne – nieznacznie skuteczne – umiarkowanie skuteczne
– bardzo skuteczne*

W zależności od osobowości ucznia, może on lubić uczyć się w klasie z innymi uczniami lub sam w domu. W sali lekcyjnej panuje bardziej ożywiona i interaktywna atmosfera, podczas gdy w domu jest stosunkowo spokojnie.

Za pomocą tego pytania można sprawdzić, czy nauczanie zdalne było skuteczne dla uczniów, czy też nie. Większość odpowiedziała, że nauka była dla nich umiarkowanie skuteczna – 54%, dla 6% okazała się nieskuteczna, a pozostałe 40% wykazało wysoką skuteczność nauki zdalnej z wykorzystaniem narzędzi TIK.

- 6) *Na ile pomocna okazała się Twoja szkoła (lub uczelnia) w zapewnieniu Ci warunków do nauki w domu?*

w ogóle nie była pomocna – otrzymałem niewielką pomoc – szkoła była umiarkowanie pomocna – bardzo pomocna

Zespoły zarządzające szkołami, aby kształcenie na odległość było wygodne i efektywne, powinny zapewnić pełne wsparcie w zakresie infrastruktury technologicznej i ramowych procesów zarówno nauczycielom, jak i uczniom. Biorąc pod uwagę sytuację pandemii, szkoły musiały pozwolić na większą elastyczność i stworzyć mniej restrykcyjne zasady pracy. Zdecydowana większość respondentów odpowiedziała, że szkoły okazały się pomocne. Około 20% odpowiedzi wskazywało na brak pomocy ze strony szkoły.

- 7) *Czy bardzo stresujące jest dla Ciebie uczenie się na odległość; z wykorzystaniem TIK?*

Uczenie się w trybie zdalnym może być dość stresujące, zwłaszcza jeśli uczeń czy student nie radzi sobie dobrze z nauką. Należy zmierzyć poziom stresu uczniów i znaleźć sposoby jego zmniejszenia. Możemy np. zorganizować imprezę taneczną online lub grę w klocki lego. Odpowiedzi na to pytanie mogą mieć w przyszłości kluczowe znaczenie przy podejmowaniu decyzji o przyszłym kierunku kształcenia na odległość w danej placówce oświatowej. Tu odpowiedzi rozłożyły się podobnie – 54% wykazało, że kształcenie na odległość przy użyciu TIK było dla nich stresujące, pozostałe 46% odpowiedziało, że nie.

- 8) *Jak dobrze potrafisz zarządzać czasem podczas nauki zdalnej? (Przyjmij 5 jako bardzo dobrze i 1 jako wcale). Możliwość odpowiedzi opisowej.*

Ciągłe przebywanie w domu i zajmowanie się wieloma sprawami może być stresujące dla wielu osób. Wymaga to od studentów umiejętności dobrego zarządzania czasem i samodyscypliny. Uczniowie mogą ocenić swoje doświadczenia w skali od 1 do 5 i podzielić się nimi z władzami szkoły. Do tego typu pytań w kwestionariuszu dla uczniów w nauczaniu na odległość należy użyć pytań typu macierz wielokrotnego wyboru. Studenci wykazali, że nie posiadają zdolności dobrego planowania czasu, przydatne okazały się zajęcia z Time Management – Zarządzania Czasem.

9) *Czy lubisz uczyć się na odległość?*

tak, zdecydowanie – tak, ale chciał(a)bym zmienić kilka rzeczy (jakie?) – nie, jest dość dużo wyzwań – nie, wcale nie

To pytanie dało również możliwość odpowiedzi opisowej i pozwoliło uzyskać ogólny pogląd na to, czy uczniowie lubią uczyć się w domu, czy też robią to, ponieważ są do tego zmuszani oraz, aby pozyskać informacje o tym, jak można ulepszyć kształcenie na odległość i sprawić, by było ono dla nich interesujące.

Zdecydowana większość wykazała, że lubi kształcenie zdalne. Jednym z argumentów za takim rozwiązaniem była możliwość łączenia pracy z nauką, szanse na spędzanie czasu z rodziną i bliskimi, oszczędności na dojazdach oraz wynajmie mieszkań (dotyczy grup studenckich).

10) *Jak pomocni są Twoi nauczyciele podczas nauki online?*

wcale nie pomagali – nieznacznie pomocni – umiarkowanie pomocni – bardzo pomocni

W edukacji na odległość nie ma bliskiego kontaktu z nauczycielami, co wiąże się z wyjątkowymi wyzwaniami. Niektórym studentom nauka przedmiotu może sprawiać trudności i zabierać więcej czasu, zanim go zrozumieją. To pytanie mierzy, w jakim stopniu studenci uważają swoich nauczycieli za pomocnych. Większość respondentów, bo aż 62%, wykazała, że nauczyciele byli pomocni, pozostałe 38% zaznaczyło nieznaczną lub żadną pomoc ze strony nauczycieli.

Perspektywy i przyszłość szkoły online

Patrząc wstecz na moje doświadczenia z minionych miesięcy nauki na odległość, opisałabym je jako eksperyment w edukacji. Zajęcia za pośrednictwem stałego połączenia online okazały się dla większości z nas niezwykle i mocno edukacyjnym doświadczeniem. Ten czas edukacji domowej możemy traktować jako okres wielkich eksperymentów dydaktycznych i własnego rozwoju zawodowego, w którym mieliśmy możliwość i swobodę poznania i wykorzystania różnych metod nauczania, wykorzystując dostępne narzędzia TIK. Technologie informacyjno-komunikacyjne stały się dla nas narzędziami do zjednoczenia i podtrzymania życia szkoły na odległość. Synergia między rzeczywistością a światem wirtualnym, której dziś doświadczamy, może przynieść wiele korzyści w dalszym rozwoju edukacji. Cyfrowe i nowe umiejętności informatyczne zdobyte w krótkim czasie zarówno przez uczniów, jak i nauczycieli nie mogą być porzucone, ale powinny zostać przyjęte jako narzędzia uzupełniające zajęcia

prowadzone zarówno na terenie szkoły, jak i zdalnie, w przyjętym w wielu uczelniach trybie hybrydowym. Należy inaczej, bardziej krytycznie, analizować zarówno wybory dydaktyczne, aby w razie potrzeby móc je ponownie wdrażać, a także samą postawę nauczyciela, którego zadaniem jest stały rozwój zawodowy. Warto podkreślić, że zdolność nauczyciela do „bycia obecnym” na odległość, w promowaniu aktywnego słuchania, dzielenia się wiedzą oraz umiejętnością wprowadzenia współpracy w grupie uczniów, czy dorosłych słuchaczy, nie zależy już wyłącznie od wsparcia technologicznego, ale przede wszystkim od naszych wyborów pedagogicznych.

Bibliografia

- Benson P., *Teaching and Researching Autonomy in Language Learning*, Wielka Brytania 2011.
- Boettcher J., Conrad R., *The Online Teaching Survival Guide: Simple and practical pedagogical tips*, New Jersey 2010.
- Dam L., Eriksson R., Little D. i in. *Towards a definition of autonomy. In proceedings of developing autonomous learning in the F.L. classroom*, http://www.warwick.ac.uk/go/dahla/archive/trebbi_1990 [dostęp 22.05.2022].
- DiNucci D., *Fragmented Future*, „Print Magazine” 1999, nr 53, s. 221–222.
- Everhard C.J., *Investigating the true colours of autonomy in language learning*, [w:] K. Schwienhorst, *Learner Autonomy in second Language Pedagogy and Research: Challenges and Issues*, Hong Kong 2018, s. 73–103.
- Mason R., *Globalisation of Education*, London 1998.
- Pelgrum W.J. i in. *Guide to measuring information and communication technologies ICT in education English*, <http://uis.unesco.org/> [dostęp 17.11.2009].
- Stacey E., *The Impact of ICT on Learning at a Distance*, New York 2002.