

Adam Baszyński

ORCID 0000-0001-6720-8824

DOI: 10.35464/1642-672X.PS.2021.3-4.01

Przyszłość edukacji – od edukacji zdalnej do *crowdleraningu*

The future of education – from distance learning to crowdleraning

ABSTRACT: The study addresses the problem of a sudden change in the education system caused by the SARS-CoV-2 virus epidemic. The result of social isolation was the necessity to transfer education to the Internet at all levels of education. Distance learning favours the use of crowdlearning to a greater extent than before, especially among people who can learn independently. In the empirical part of the study, the opinions of a group of students on the resources and features of crowdlearning and barriers to online education that they encountered during the suspension of full-time classes at the university were examined. The aims of the study are twofold. The first is an attempt to characterize crowdlearning from the perspective of social sciences. The second is to check whether the didactic revolution, forced by the epidemic, only comes down to changing the teaching channel from direct to indirect contact, or is it a deeper one, aiming at using the potential of crowdlearning? The survey results indicate a change in the learning channel and the growing importance of crowdsourcing in education.

KEYWORDS: pedagogy, communication and media, crowdlearning, distance learning, innovation.

STRESZCZENIE: Opracowanie podejmuje problem nagłej zmiany w systemie edukacji wywołanej epidemią wirusa SARS-CoV-2. Efektem izolacji społecznej stała się konieczność przeniesienia nauczania do Internetu na wszystkich poziomach kształcenia. Nauczanie zdalne sprzyja wykorzystaniu crowdlearningu w szerszym niż dotychczas zakresie, zwłaszcza wśród osób potrafiących uczyć się samodzielnie. W empirycznej części opracowania zbadano opinie grupy studentów na temat zasobów i cech crowdlearningu oraz barier w edukacji on-line, jakie napotkali oni w czasie zawieszenia zajęć stacjonarnych na uczelni. Cele opracowania są dwoja-

kie. Pierwszym jest próba scharakteryzowania crowdlearningu z perspektywy nauk społecznych. Drugim jest sprawdzenie, czy wymuszona epidemią rewolucja dydaktyczna sprowadza się jedynie do zmiany kanału nauczania z kontaktu bezpośredniego na zapośredniczony, czy może ma charakter głębszy, zmierzający ku wykorzystaniu potencjału crowdlearningu? Wynik badania wskazuje na zmianę kanału nauczania oraz rosnące znaczenie crowdsourcingu w edukacji.

SŁOWA KLUCZOWE: pedagogika, crowdlearning, edukacja zdalna, innowacja, komunikacja i media

Wprowadzenie

W marcu 2020 roku nastąpiła bezprecedensowa zmiana w edukacji. Niemal całość nauczania, zarówno w Polsce, jak i na świecie, przeniesiono do sieci. Proces edukacji przeniósł się z tradycyjnych kanałów do kanałów opartych na nowych technologiach. Powstają w związku z tym pytania badawcze. Czy wymuszona kryzysem zdrowotnym zmiana systemu edukacyjnego może stać się rewolucją dydaktyczną? Czy zmieni się trwale sposób podejścia do edukacji?

Pierwsza połowa 2020 roku przeszła do historii jako okres zmiany i niepewności wywołanej zarówno obawą o zdrowie, jak i lękiem o bezpieczeństwo ekonomiczne. Kryzys zdrowotny istotnie wpłynął na wszystkie sfery życia człowieka, w tym na funkcjonowanie systemu edukacji. Wstępną analizę postpandemicznego świata znajdujemy w opracowaniu Joanny Furmańczyk i Jerzego Kaźmierczyka (2020, s. 36–54). Konieczność ograniczenia rozprzestrzeniania się choroby wymusiła zawieszenie zajęć w formie fizycznego spotkania nauczyciela z uczniami oraz przeniesienie kontaktu do form zdalnych. Dyskusja nad masową zmianą formy kontaktu koncentrowała się głównie wokół zagadnień takich jak kwalifikacje stron procesu edukacji (nauczycieli i uczniów), rozwiązania technologiczne oraz kwestie związane z finansowaniem kosztów. Zagadnienia te są przedmiotem dyskusji z zakresu ekonomii i finansów już od lat (Kańduła, 2017). Natomiast pod pokładem rozwiązań instytucjonalnych oddolnie rozwija się edukacja nieformalna, który to rozwój pandemia tylko przyśpieszyła.

Współczesna edukacja jest przestrzenią otwartą dla różnych dyscyplin naukowych. Nie jest zarezerwowana wyłącznie dla pedagogów. Stała się ona kulturowym trendem, a dzięki *life-long learning* – stylem życia ludzi w różnym wieku. Rozwój Internetu, wpływający na sposoby komunikowania się ludzi, istotnie modyfikuje zachowania w sferze edukacji. Przyszłość jest nieznana. Wydaje się jednak, że powrót do rozwiązań przedpandemicznych jest niemożliwy.

Cele niniejszego opracowania są dwojakie. Pierwszym jest próba scharakteryzowania crowdlearningu na gruncie piśmiennictwa polskojęzycznego z perspektywy nauk społecznych: zarówno pedagogiki, jak również nauk o za-

rządaniu, komunikacji społecznej czy mediów. Drugim jest sprawdzenie, czy wymuszona w 2020 r. rewolucja dydaktyczna sprowadza się jedynie do zmiany kanału nauczania z kontaktu bezpośredniego na zapośredniczony, czy może ma charakter głębszy, zmierzający do wykorzystania potencjału crowdlearningu? Dotąd crowdlearning był elementem uczenia się przez całe życie, a więc odnosił się głównie do osób, które ukończyły wiek obowiązkowego nauczania w szkole, natomiast z różnych względów chciały kontynuować naukę. W okresie zawieszenia zajęć na wszystkich poziomach kształcenia – od szkolnictwa przedszkolnego, przez szkoły podstawowe, ponadpodstawowe po szkolnictwo wyższe – nauczanie na odległość przyjęło formy od korespondencyjnego, przez nauczanie on-line, po uczenie wykorzystujące inteligencję zbiorową za pomocą mediów społecznościowych. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto tezę, że zmiany w systemie edukacji mają charakter powierzchowny i odnoszą się głównie do zmiany kanału komunikacji, a nie oznaczają głębokich przeobrażeń w systemie. Głębokim przeobrażeniom nie sprzyja gwałtowność zjawiska, zaskoczenie oraz stan zagrożenia zdrowia.

Tradycyjny model edukacji i jego krytyka

Około 200 lat temu narodził się pruski model edukacji, oparty na trójpodziale systemu edukacyjnego na szkoły powszechne, średnie i uniwersytety. System ten z zamierzenia był zcentralizowany (kontrola urzędnicza programów nauczania) i opresyjny (obowiązek szkolny). W wielu krajach przetrwał bez większych zmian utrzymując do dziś zinstytucjonalizowaną strukturę jasno określającą strony procesu edukacji: nauczycieli i uczniów. Celem systemu było kształcenie kadr dla rozwijającej się gospodarki uprzemysłowionej. Szerszą charakterystykę tego systemu znajdujemy w pracy Stanisława Salmonowicza (2004). Zmiany społeczno-gospodarcze, jakie zaszły w okresie dwóch stuleci, poddają w wątpliwość sensowność podtrzymywania dotychczasowego modelu edukacji. Zmiana zachowawczego podejścia w tym względzie wymagałaby wyjścia poza sferę komfortu.

Już 50 lat temu powstały koncepcje zapowiadające konieczność głębokich przeobrażeń w zakresie systemu edukacji. Jednym z prekursorów nowych idei w zakresie ładu społeczno-gospodarczego był Ivan Illich, choć były i prace wcześniejsze, m.in. esej Marshalla McLuhana (1957, s. 22–26) pod wymownym tytułem „Klasa bez ścian”. W pierwszej połowie lat 70 XXw. Illich zasłynął cyklem błyskotliwych, krótkich, polemicznych książek – zbiorów esejów – na temat głównych instytucji świata uprzemysłowionego. Znajdujemy w nich anarchistyczną krytykę korupcyjnego charakteru instytucji, takich

jak: system edukacji, postęp technologiczny, rozwój ekonomiczny, medycyna oraz praca. Radykalnym remedium na niedoskonałości tych instytucji miało być całkowite odejście od nich. W swoich pracach Illich postulował m.in. od-szkolnienie społeczeństwa, organizowanie miast bez samochodów (Illichville), czy prawo do pożytecznego bezrobocia. Propozycje te w latach 80. XX w. zostały nieco zapomniane. Dekadę później globalizowany świat potrzebował systemów edukacji zapewniających zunifikowane wykształcenie społeczeństw wyznających podobne wartości, sprawnego systemu transportu, opartego na transporcie lotniczym i samochodowym oraz rzeszy pracowników najemnych dostarczających coraz większych ilości dóbr. Jednak zmiany w gospodarkach uprzemysłowionych, zachodzące w efekcie zmian technologicznych, spowodowały, że utopijne idee Illicha odżyły, a jego publikacje doczekały się wznowienia w pierwszej dekadzie XXI w.

Zmienia się stosunek do pracy, czego widocznym przykładem są doświadczenia w zakresie bezwarunkowego dochodu podstawowego. Rewolucyjną pracę w zakresie spojrzenia na nową stratyfikację społeczeństw przedstawił Guy Stnading (2014).

Normą stają się centra miast bez samochodów – Wenecja była przypadkiem znanym od dawna i długo pozostawała wyjątkiem. Poza centrami ruch kołowy jest ograniczany na rzecz transportu publicznego, a w dobie pandemii – rowerowego, zgodnego z ideą miast piętnastominutowych (Luscher 2019), która stawia ludzi – a nie samochody – w centrum miejskiej transformacji. Tylko instytucje systemu edukacji wydają się trwać niezmiennie. Czy epidemia wirusa powodującego chorobę COVID-19 trwale zmieni podejście do edukacji?

Illich (1976) w rozprawie pt. „Oszkolnić społeczeństwo” poddał radykalnej krytyce model edukacji funkcjonujący we współczesnych gospodarkach rynkowych. Dowodził, że instytucja szkoły myli proces i treść. A gdy granice między nimi są zamazane, przyjmuje się następującą logikę: im więcej zabiegów, tym lepsze wyniki. W ten sposób uczeń myli nauczanie z uczeniem się, przechodzenie na wyższy stopień z wykształceniem, dyplom z kompetencjami a elokwencję ze zdolnością do powiedzenia czegoś nowego (Illich 2010, s. 37). Antidotum na zawodność instytucji szkolnictwa ma być całkowita z niej rezygnacja. „Zamiast kolejnej reformy systemu oświaty Illich proponuje społeczeństwo bez szkoły, [...] które samodzielnie tworzy sieci nauczania: ulotne, zmienne, dynamiczne grupy kształceniowe, rodzaj tymczasowych stref autonomicznych. Warunkiem ich powstania, coraz łatwiejszym do spełnienia w dobie Internetu, jest swobodny dostęp do zasobów edukacyjnych, możliwość kontaktowania się z osobami o podobnych zainteresowaniach oraz wyszukiwania

ludzi chcących podzielić się pożądanymi umiejętnościami. A także zmiana struktury wiedzy – z piramidy, czy też pnia o palowym korzeniu, na kłęczę. Ideał Illicha to rozproszenie edukacji między grupy nomadów [...]” (Illich 2010, s. 13)). W konkluzji proponuje współlistnienie człowieka prometejskiego z człowiekiem epimetejskim (Illich 2010, s. 173).

Reforma konwencjonalnego systemu edukacji obejmuje scenariusze mieszczące się w szerokim spektrum propozycji: od descholaryzacji, przez ustawiczne doskonalenie szkoły po szkołę alternatywną (Kupisiewicz, 1985 za Kotarba, 2005, s. 15–16). W literaturze przedmiotu szeroko omawiane są dwie ostatnie strategie. Natomiast descholaryzacja jako rozwiązanie radykalnie wymierzone przeciwko szkole traktowane było jako pewna idea, bez skonkretyzowanej wizji realizacji. Jednak w mniej radykalnej postaci descholaryzacja dotyczy zastępowania tradycyjnych metod nauczania przez metody zdalne. W tym świetle okres pandemii stanowi pewne doświadczenie ludzkości w zakresie głębokich przeobrażeń w instytucjach kształcenia.

Rozwój technologii informatycznych i Internetu zmienił społeczeństwo we wszystkich obszarach. Wszystko zostało odmienione wraz z pojawieniem się Internetu, sposoby: komunikowania się, organizowania pracy, wyrażania siebie, czy produkowania i konsumpcji. W procesie tym udział bierzemy wszyscy tworząc przeszłość, teraźniejszość i przyszłość wirtualnej rzeczywistości. Zwolennicy determinizmu technologicznego hołdują pogładowi, że „odpowiednie rozwiązania techniczne mogą rozwiązać problemy społeczne, a więc, że problemy społeczne można opisać językiem techniki” (Dobrowolski, 2005, s. 92). Zmiana w systemie edukacji wywołana pandemią jest ideologicznym darem losu dla zwolenników determinizmu technologicznego, gdyż zgodnie z tym kierunkiem myśli socjologicznej kanały komunikacyjne stanowią istotną przyczynę zmian we wszystkich obszarach życia społecznego.

Pojęcie *crowdlearningu*

Termin crowdsourcing (ang. crowd – tłum, sourcing – pozyskiwanie) wprowadzony i zdefiniowany przez Jeffa Howe’a to „proces, w ramach którego organizacja przeprowadza outsourcing zadań wykonywanych tradycyjnie przez pracowników do niezidentyfikowanej, zwykle bardzo szerokiej grupy ludzi w formie otwartego zaproszenia” (Howe, 2006, s. 3). Angielskie słowo *crowd* symbolizuje tutaj udział ludzi w określonej czynności. Proces ten umożliwia wszystkim partycypację w rozwiązywaniu zadań niegdyś zastrzeżonych do wąskiego grona specjalistów. Opierając się na terminie wprowadzonym przez Pierre’a Lévy’ego (1994), stwierdzić można, że inteligencja zbiorowa (ang.

collective intelligence) grupy pozwala on szybko znajdować rozwiązania lepsze niż najlepszy wynik indywidulany w tej grupie. Crowdsourcing pozwala rozwiązywać problemy szybko i po niskich kosztach. Często wynagradzanie jest w ogóle pomijane. Dzięki tym cechom znalazł on liczne zastosowania, m.in. w: tłumaczeniu (ang. crowd translation), finansowaniu przedsięwzięć (ang. crowd-funding), pożyczkach społecznościowych (ang. crowdlending), tworzeniu wolnego oprogramowania, a nawet stanowieniu prawa. Na temat wykorzystania crowdsourcingu w procesie legislacyjnym czytamy m.in. u Mateusza Pękały (2018). Natomiast najbardziej znanym zastosowaniem idei crowdsourcingu jest Wikipedia (Harvard Business School Digital Initiative, 2020).

Jednym z zastosowań mądrości tłumu jest crowdlearning¹ (lub crowd-sourced learning). Uczenie się „w tłumie” lub „od tłumu” jest sytuacją edukacyjną, w której przynajmniej dwie osoby uczą się czegoś lub lepiej rozumieją określone zagadnienie rozwiązując problem we współpracy. Crowdlearning oznacza uczenie się w oparciu o interakcję ze sobą, a jego narzędzia oparte są na sieci powiązań, mediach społecznościowych oraz rozwoju organicznym. Uczenie się w tłumie polega więc na „wykorzystaniu wiedzy, potencjału i doświadczenia ludzi w celu udzielenia odpowiedzi na pytania lub rozwiązania pilnych problemów. Kiedy duża liczba niepowiązanych osób wykonuje zadanie, uczą się w tłumie” (Kalisz, 2019, s. 1587). Pojęcie to „wykracza poza samo nauczanie, a już z pewnością to jednokierunkowe, gdzie nauczyciel przekazuje określone treści uczniom” (Pyżalski, 2020, s. 2). Crowdlearning opiera się na założeniu, że edukacja ma charakter dwukierunkowy, a strony procesu mogą zamieniać się miejscami.

Crowdlearning obejmuje pewne cechy zbiorowej inteligencji, takie jak: wspólna praca, wspólne cele, podejmowanie decyzji, rozwiązywanie problemów i wzajemne wsparcie. Jest on innowacyjnym modelem w dziedzinie edukacji, opartym na wspólnej przestrzeni bezpłatnej wymiany treści i doświadczeń z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie. Ostatecznie jego celem jest poszerzanie zasobu wiedzy w oparciu o współuczestnictwo. Dzięki mediom społecznościowym każdy kontrybutor (osoba wnosząca wkład) może być jednocześnie odbiorcą i dostawcą treści (prosumentem). W przeciwieństwie do tradycyjnych modeli edukacji, które – ze względu na swoją inercję – dostosowują się ze znacznym opóźnieniem do zmian zachodzących w środowisku

¹ Angielski termin crowdlearning nie doczekał się jeszcze tłumaczenia na język polski. Jego pisownia w języku angielskim również jest niejednolita. Bywa pisany z łącznikiem (*crowd-learning*), jako dwa oddzielne wyrazy (*crowd learning*), czy wreszcie łącznie, na wzór terminu *crowdsourcing*.

społeczno-gospodarczym, crowdlearning odpowiada na potrzeby w zakresie uczenia się w erze cyfrowej. Dzięki konektywizmowi (Downes, 2008; Siemens, 2005) – przedstawianemu jako „teoria uczenia się w erze cyfrowej” – crowdlearning przenosi nacisk z tradycyjnego zdobywania wiedzy (know how, know what) na naukę myślenia (know where). Sprawdza się on w sytuacjach nieszablonowych, związanych z nagłymi, rewolucyjnymi zmianami społeczno-gospodarczymi. Idea konektywizmu zawiera się w stwierdzeniu, że „uczymy się robiąc cokolwiek, w każdej chwili, gdziekolwiek jesteśmy” (Sawiński, 2010).

Zasoby edukacyjne, z których korzysta crowdlearning, to przede wszystkim:

- krótkie filmy online, udostępniane za pomocą mediów społecznościowych,
- seminaria internetowe (webinaria),
- masowe otwarte kursy online (ang. massive open online course, MOOCs), np. Khan academy,
- kursy online na temat różnych propozycji i poziomów kształcenia zawodowego, szkolenia w miejscu pracy i treningu,
- platformy edukacyjne typu LMS (ang. Learning Management System – system zarządzania nauczaniem).

A zatem crowdlearning może być uzupełnieniem tradycyjnego kształcenia w systemie edukacji. Może również z powodzeniem funkcjonować w sposób niezależny, stanowiąc ważne źródło wiedzy, zwłaszcza w edukacji zawodowej współczesnego człowieka funkcjonującego w dynamicznym otoczeniu. Tym samym crowdlearning staje się ważną składową praktycznego nurtu nauk o zarządzaniu, zarówno na poziomie operacyjnym (zarządzanie wiedzą), jak i na poziomie funkcjonalnym (zarządzanie zasobami ludzkimi).

Cechami charakterystycznymi crowdlearningu są:

- elastyczność czyli dowolność miejsca i czasu nauczania,
- innowacja edukacyjna, dostępna dzięki nowym technologiom za pośrednictwem różnych urządzeń technologicznych,
- wspólne uczenie się, opierające się na społeczności i wykorzystaniu inteligencji zbiorowej,
- uczenie się zarówno formalne, jak i nieformalne, w postaci darmowych i płatnych kursów,
- wielokierunkowe przekazywanie wiedzy na zasadzie sieci *peer-to-peer*, a więc modelu komunikacji symetrycznej, zapewniającej wszystkim uczestnikom te same uprawnienia, w odróżnieniu od asymetrycznej architektury nauczania zinstytucjonalizowanego.

Zalety crowdlearningu są liczne. Wziąwszy pod uwagę zasoby dostępne w Internecie, liczbę użytkowników oraz zróżnicowanie zainteresowań, asyn-

chroniczna grupa ludzi, wywodzących się z różnych miejsc i środowisk ma możliwość uczenia innych dzięki opracowywaniu treści, budowaniu wiedzy i wymianie koncepcji. Rozwój technologii informatycznych i Internetu spowodował, że ludzie przestali być wyłącznie odbiorcami treści, ale stali się ich współtwórcami, przeistaczając się z konsumentów w prosumentów. Crowdlearning – dzięki interakcji równorzędnych partnerów – sprzyja rozwojowi krytycznego myślenia. Ponadto opiera się na metodyce uczenia przez działanie (ang. learning-by-doing), co ma istotny wpływ na praktyczny charakter takiej edukacji. Wreszcie tego typu uczenie się może być realizowane z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie.

Crowdlearning nie jest wolny od krytyki. Wśród wad crowdlearningu przede wszystkim wskazać należy brak hierarchii i kontroli treści oraz nadzoru nad współtwórcami, którzy tych treści dostarczają. Trudno jest zatem zidentyfikować treści o rzeczywistej wartości i odróżnić je od treści bezwartościowych. Sam dostęp do informacji nie jest wystarczającym źródłem wiedzy i może zredukować proces uczenia się do bezmyślnego poszukiwania informacji, bez jej rozumienia i umiejętności wykorzystania. Ponadto crowdlearning podatny jest na cyberataki ze strony złośliwego oprogramowania oraz ludzi.

Bariery edukacji na odległość

Edukacja on-line napotyka pewne przeszkody, które utrudniają przeniesienie nauczania z tradycyjnych kanałów do świata wirtualnego. Przeszkody te podzielić można na trzy grupy barier: techniczne, leżące po stronie osoby nauczyciela oraz leżące po stronie osoby ucznia.

Wśród barier technicznych wskazać należy przede wszystkim takie jak: brak sprzętu, względnie jego niezadowalająca jakość; brak dostępności (również cenowej) niezbędnych aplikacji; brak dostępu do szerokopasmowego Internetu, względnie okresowo gorsza jakość; brak zdigitalizowanych źródeł wiedzy (np. podręczników w bibliotekach); specyfika kierunku nauczania (np. dostęp do laboratoriów) powodująca, że nie nadaje się on do edukacji on-line, czy wreszcie zagrożenie atakami hakierskimi.

Wśród barier edukacji on-line leżących po stronie nauczycieli – innych niż techniczne – wskazać można: brak aktywności nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć na odległość, względnie zbyt małą ich aktywność; brak umiejętności wśród nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć na odległość, pomimo aktywności na tym polu oraz inne czynniki.

Trzecią grupę barier edukacji zdalnej stanowią czynniki występujące po stronie uczniów (odbiorców usług edukacyjnych). Podstawowym pro-

blemem może być tutaj brak chęci, czy też motywacji do nauki on-line. Kolejną kwestią jest tak zwane „błądzenie myśli” (Killingsworth, Gilbert, 2010, s. 932). Nauka w domu lub innym miejscu pobytu poza szkołą sprzyja temu zjawisku. Pojawiają się bowiem dodatkowe bodźce rozprasające uwagę. Jeszcze innym problemem jest zjawisko określane jako iluzja wiedzy. Samodzielne poszukiwanie wiedzy w Internecie powoduje, że uczącym wydaje się, że wiedzą więcej, niż faktycznie ma to miejsce. Wreszcie czasochłonność edukacji on-line. Z jednej strony, do czasu nauki należy doliczyć czas poszukiwania informacji. Z drugiej, ciężar wykonania wielu zadań jest przeniesiony z wykładowcy na słuchaczy, co odczuwane jest jako większa liczba zadań do wykonania. Czas poświęcony czytaniu instrukcji, korespondencji związanej z nauką, analizie dokumentów nie jest czasem zdobywania wiedzy, jak czas poświęcony czytaniu podręczników. Zatem komputer i wideokonferencja gorzej przysłużą się przekazywaniu wiedzy niż długopis, papier, książka i bezpośredni kontakt z nauczycielem.

Badanie doświadczeń w zakresie edukacji na odległość

Badanie doświadczeń w zakresie edukacji zdalnej przeprowadzono w terminie od 11 do 21 lutego 2021 r., czyli po blisko 11 miesiącach zajęć dydaktycznych realizowanych zdalnie². Zostało ono skierowane do studentów Wydziału Prawa i Administracji UAM na pięciu kierunkach studiów: administracja, prawo europejskie, prawo (jednolite magisterskie), prawno-ekonomiczny oraz zarządzanie i prawo w biznesie, studiujących zarówno w trybie stacjonarnym, jak i niestacjonarnym. Zaproszenie do udziału w ankiecie wysłane zostało za pomocą systemu USOSmail.

Respondentom zadano 6 pytań. Jedno z nich było pytaniem wielokrotnego wyboru, a pozostałe jednokrotnego. Pierwsze pytanie dotyczyło zasobów edukacyjnych wykorzystywanych w trakcie nauczania na odległość w okresie epidemii COVID-19. Trzy kolejne pytania koncentrowały się na barierach w edukacji on-line, odpowiednio: technicznych, leżących po stronie nauczycieli oraz leżących po stronie słuchaczy. Kolejne pytanie dotyczyło udziału w crowdlearningowej formie edukacji. Ostatnie pytanie poświęcone było najważniejszym cechom edukacji zdalnej, jako mniej radykalnej formie crowdlearningu.

² Podobne badanie przeprowadzono w maju 2020 r., a jego wyniki zostały opublikowane w pracy Adama Baszyńskiego (2020, s. 81–95).

Pierwsze z pytań dotyczyło form edukacji on-line jakie ankietowani spotkali na swojej uczelni w okresie epidemii COVID-19. Można było wybrać wiele odpowiedzi spośród następujących:

- przekazywanie wiadomości za pomocą e-maila, platform edukacyjnych (np. USOS) zawierających materiały typu prezentacja, konspekt, ćwiczenia do wykonania;
- udostępnianie krótkich filmów on-line za pomocą serwisów społecznościowych;
- seminaria internetowe (webinaria) prowadzone na żywo (za pomocą programów do wideokonferencji (np. zoom.us czy MS Teams);
- masowe otwarte kursy online – MOOCs (np. Khan academy);
- ukierunkowane zamknięte kursy online (na temat różnych propozycji i poziomów szkolenia zawodowego);
- platformy edukacyjne typu LMS (ang. Learning Management System).

Drugie pytanie dotyczyło technicznych barier edukacji on-line, przy czym można było wskazać główną (jedną) przyczynę. Znalazły się wśród nich bariery takie jak:

- brak sprzętu, brak aplikacji, brak dostępu do szerokopasmowego Internetu,
- brak zdigitalizowanych źródeł wiedzy (np. książek w bibliotekach),
- specyfika kierunku studiów (np. dostęp do laboratoriów) uniemożliwiająca nauczanie on-line;
- czy wreszcie opcja inna przyczyna, ze wskazaniem jaka.

Trzecie pytanie dotyczyło barier edukacji zdalnej – innych niż techniczne – leżących po stronie nauczycieli akademickich. W odpowiedzi można było wskazać jedną, główną barierę. Ankietowani mogli wybierać pomiędzy trzema odpowiedziami:

- brak aktywności nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć na odległość;
- brak umiejętności wśród nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć na odległość oraz
- inna przyczyna, ze wskazaniem jaka.

Czwarte pytanie dotyczyło barier edukacji zdalnej – innych niż techniczne – leżących po stronie słuchaczy, a więc samych respondentów ankiety. Formularz pozwalał wybrać jedną z następujących odpowiedzi:

- brak chęci/motywacji do nauczania na odległość;
- błędzenie myśli (rozproszenie uwagi w domu, miejscu pobytu);
- iluzja wiedzy (postrzeganie wiedzy pozyskanej z Internetu jako mniej wartościowej);
- czasochłonność edukacji on-line (do czasu nauki dochodzi czas poświęcony na wyszukiwanie informacji, przeglądanie i odtwarzanie materiałów) oraz

- inna przyczyna, ze wskazaniem jaka.

Punkt piąty dotyczył udziału ankietowanych w nauce w formie crowdlearningu, przy czym pytanie zawierało definicję tej formy edukacji. Katalog odpowiedzi pozwalał wybrać jedną spośród następujących opcji: tak, często; tak, sporadycznie; nie, nigdy; nie mam zdania.

W punkcie szóstym ankietowani zostali poproszeni o podanie najważniejszej cechy crowdlearningu, odróżniającej go od tradycyjnych form nauczania. Dopuszczono wskazanie jednej odpowiedzi spośród następującego katalogu:

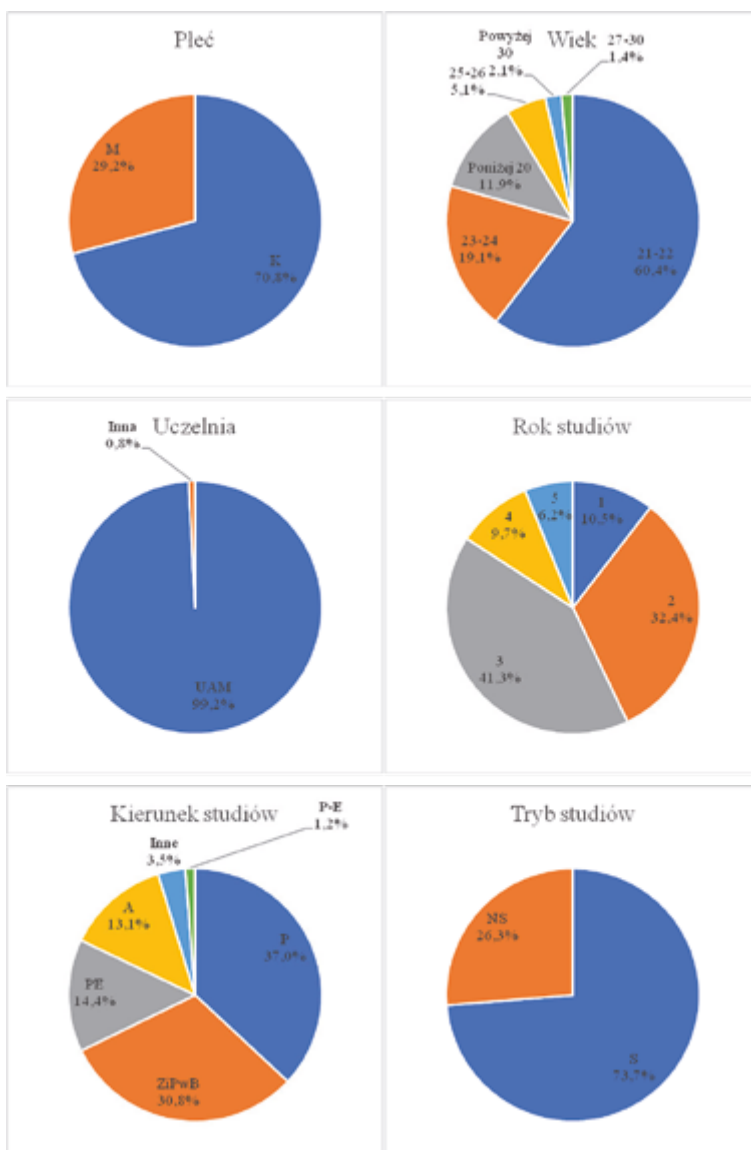
- innowacja edukacyjna, dostępna dzięki nowym technologiom za pośrednictwem różnych urządzeń technologicznych;
- wspólne uczenie się, opierające się na społeczności i wykorzystaniu inteligencji zbiorowej;
- uczenie się zarówno formalne, jak i nieformalne, w postaci darmowych i płatnych kursów;
- wielokierunkowe przekazywanie wiedzy na zasadzie sieci peer-to-peer, a więc modelu komunikacji symetrycznej, zapewniającej wszystkim uczestnikom te same uprawnienia, w odróżnieniu od asymetrycznej architektury nauczania zinstytucjonalizowanego;
- swoboda w zakresie wyboru miejsca i/lub czasu nauki oraz
- inna cecha, ze wskazaniem jaka.

W drugiej sekcji ankiety pojawiły się pytania metryczkowe – mające na celu ustalenie cech społeczno-demograficznych respondenta. Dotyczyły one płci, wieku, uczelni, roku i kierunku studiów oraz trybu studiów. W badaniu udział wzięło 487 osób. Strukturę próby przedstawiono na wykresie 1.

Pośród ankietowanych 345 osób (70,8%) to kobiety, a 142 osoby (29,2%) to mężczyźni. 72,3% ankietowanych nie przekroczyło wieku 22 lat. 99,2% osób biorących udział w ankiecie wskazało uczelnię UAM. Osoby studiujące jednocześnie w innych uczelniach wskazywały PP, UEP, UW czy WSB. Najliczniejszą grupę ankietowanych stanowili słuchacze trzeciego (41,3%) i drugiego (32,4%) roku studiów. Wśród uczestników badania dominowali słuchacze prawa (37,0%). Na drugim miejscu znalazł się kierunek studiów zarządzanie i prawo w biznesie (30,8%). Kolejne dwie pozycje przypadły kierunkom prawo europejskie oraz administracja (odpowiednio po 14,4 oraz 13,1%). 73,7% ankietowanych studiowało w trybie stacjonarnym, pozostali – niestacjonarnym.

Na wykresie 2 przedstawiono zasoby crowdlearningowe jakie wykorzystywano w trakcie nauczania na odległość w pierwszym roku epidemii COVID-19.

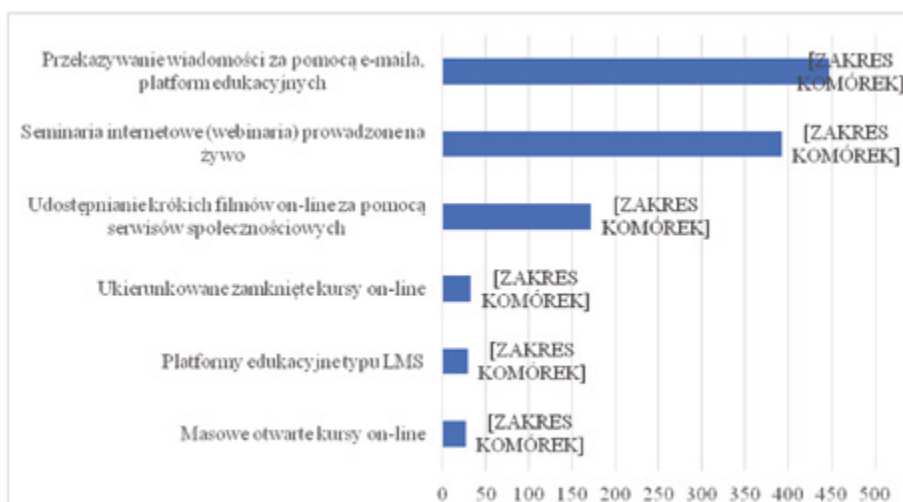
Zdaniem ankietowanych dominującą formą edukacji on-line z jaką spotkali się na uczelni podczas epidemii koronawirusa wywołującego choro-



Wykres 1. Struktura próby

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: K – kobieta, M – mężczyzna, 4 – rok czwarty lub pierwszy 2. stopnia, 5 – rok piąty lub drugi 2. stopnia, P – prawo (jednolite mgr), ZiPwB – zarządzanie i prawo w biznesie, A – administracja, PE – prawo europejskie, P-E – prawno-ekonomiczny, S – stacjonarny, NS – nie-stacjonarny.



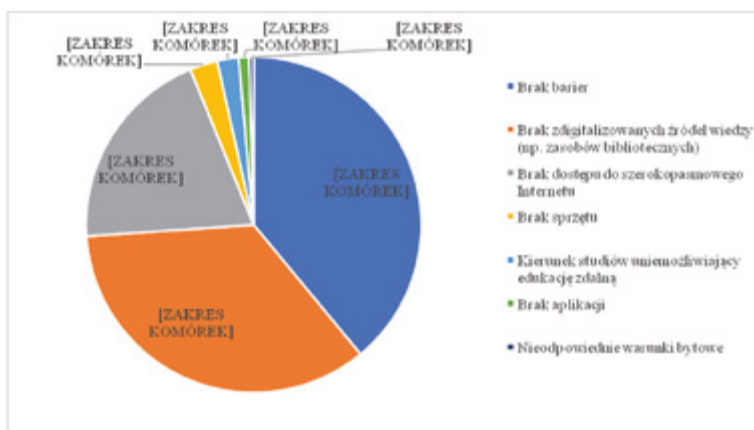
Wykres 2. Struktura odpowiedzi na pytanie o formy edukacji on-line z jakimi respondent(ka) spotkał(a) się na swojej uczelni w okresie epidemii COVID-19

Źródło: opracowanie własne.

bę COVID-19 były: przekazywanie wiadomości za pomocą e-maila (91,8% wskazań) oraz seminaria internetowe prowadzone na żywo (80,5% wskazań). Rzadziej wykorzystywaną formą wspomagania procesu edukacji na odległość było udostępnianie krótkich filmów on-line za pomocą serwisów/mediów społecznościowych. Taką formę wskazało 35,2% respondentów. Marginalne znaczenie miały pozostałe formy edukacji zdalnej, takie jak: ukierunkowane zamknięte kursy on-line (5,5% wskazań) czy platformy edukacyjne typu LMS (6,0% wskazań) oraz masowe otwarte kursy on-line (6,8% wskazań). Struktura odpowiedzi wskazuje na organizowane *ad hoc* formy nauczania na odległość, głównie dzięki relatywnie dużej liczbie aplikacji umożliwiających komunikację pomiędzy stronami procesu dydaktycznego. Odpowiedzi wskazują zatem na prostą zmianę kanału nauczania ze spotkania w sali wykładowej na kontakt za pośrednictwem wideokonferencji oraz przesyłanie tradycyjnych materiałów dydaktycznych drogą elektroniczną.

Na wykresie 3 przedstawiono główne bariery techniczne w nauczaniu on-line jakie wskazali ankietowani.

Ankietowani wskazali przede wszystkim na brak zdigitalizowanych źródeł wiedzy, np. zasobów bibliotecznych. Brak dostępu do podręczników czy czasopism był problemem dla 34,9% badanych osób. Warto odnotować, że sytuacja studentów kierunków prawnych była pod tym względem relatywnie dobra, gdyż dysponują oni dostępem on-line do aktów prawnych. Na drugim



Wykres 3. Struktura odpowiedzi na pytanie o bariery techniczne edukacji zdalnej w okresie epidemii COVID-19

Źródło: opracowanie własne.

miejscu znalazł się brak dostępu do szerokopasmowego Internetu. Bariere tę wskazało 19,9% badanych. Trzeci wynik (2,7%) osiągnęła bariera w postaci braku sprzętu. Natomiast czynniki takie jak brak aplikacji i kierunek studiów nie nadający się do nauczania on-line uzyskały odpowiednio 1,0 oraz 2,1-procentowy poziom wskazań. Warto wskazać, że respondenci skarżyli się nie tyle na brak aplikacji, co na ich zawodność³. Natomiast 39,0% ankietowanych nie napotkało żadnych barier technicznych.

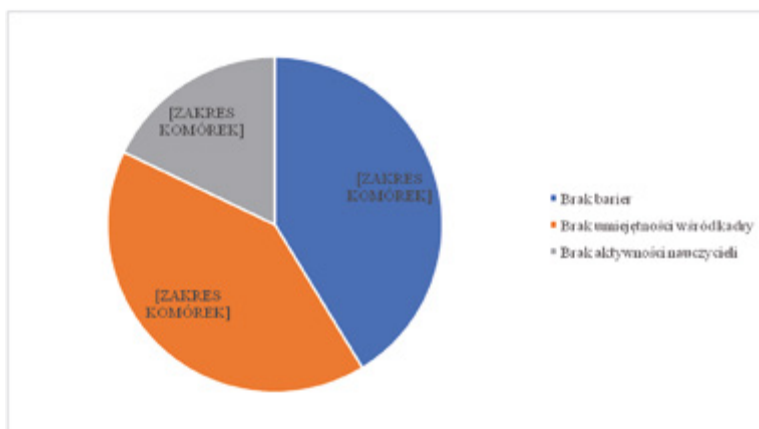
Wykres 4 ilustruje strukturę odpowiedzi na pytanie o bariery w edukacji on-line – inne niż techniczne – leżące po stronie nauczycieli akademickich.

W zakresie barier leżących po stronie nauczycieli, respondenci podzielili niemalże po równo swoje odpowiedzi pomiędzy brak istotnych barier (41,3%) oraz brak umiejętności wśród nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć on-line (40,9%). Na brak aktywności nauczycieli w zakresie prowadzenia zajęć wskazało 81 osób, czyli 17,9% respondentów.

Wykres 5 ilustruje strukturę odpowiedzi na pytanie o bariery w edukacji on-line – inne niż techniczne – leżące po stronie studentów.

Główną barierą edukacji on-line leżącą po stronie słuchaczy było zdaniem ankietowanych błędnie myślenie. Wskazało na nią 45% respondentów.

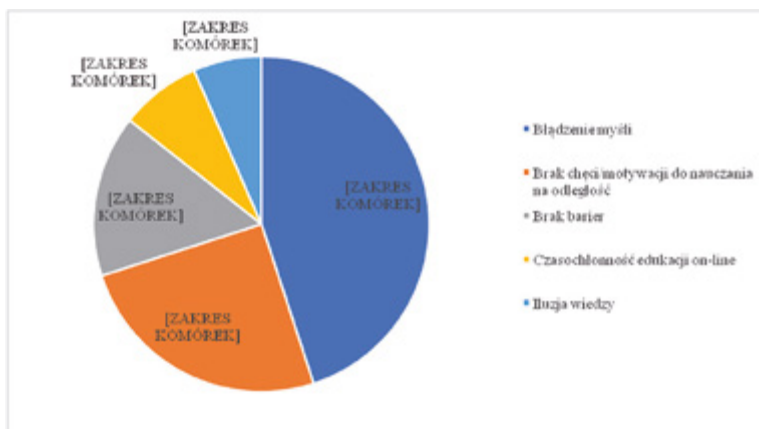
³ Początkowo (tj. w semestrze letnim roku akademickiego 2019/20) uczelnie pozostawiły nauczycielom akademickim w tym względzie spory zakres swobody co ułatwiło proces przejścia na nauczanie na odległość, choć generowało różnorodność stosowanych rozwiązań. W semestrze zimowym roku akademickiego 2020/21 wystąpiła już standaryzacja wykorzystywanych aplikacji.



Wykres 4. Struktura odpowiedzi na pytanie o bariery edukacji zdalnej leżące po stronie nauczycieli akademickich w okresie epidemii COVID-19

Źródło: opracowanie własne.

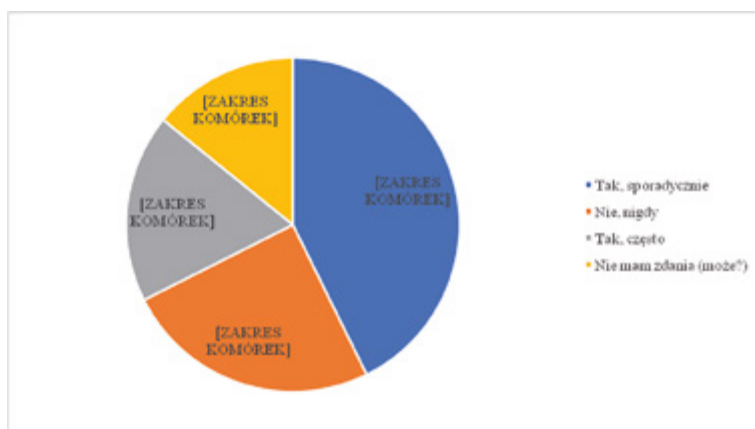
Brak chęci, czy też motywacji, do edukacji na odległość był kolejną barierą, na którą wskazało 25,1% osób. Czasochłonność edukacji on-line była kluczową barierą dla 7,8% badanych. Iluzję wiedzy wskazywało 6,6% respondentów. Żadnych barier w tym zakresie nie spotkało 15,6% spośród studentów.



Wykres 5. Struktura odpowiedzi na pytanie o bariery edukacji zdalnej leżące po stronie studentów w okresie epidemii COVID-19

Źródło: opracowanie własne.

Ankietowanym zadano pytanie, czy w okresie epidemii COVID-19 uczyli się w formie crowdlearningu, rozumianego – zgodnie z definicją przytoczoną wcześniej – jako sytuacja edukacyjna, w której przynajmniej dwie osoby uczą



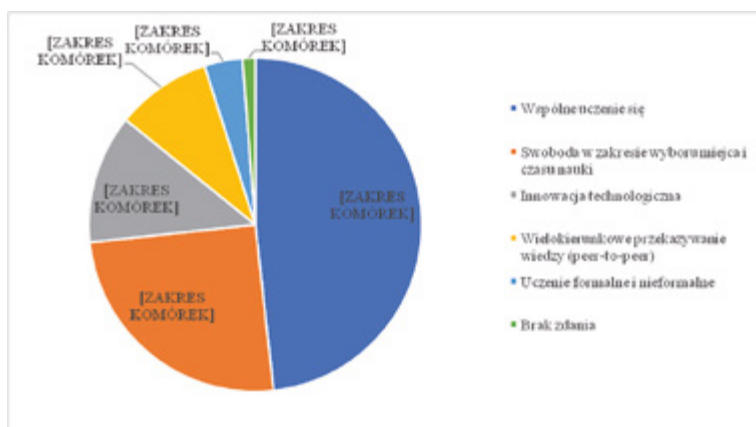
Wykres 6. Struktura odpowiedzi na pytanie o udział w nauczaniu crowdlearningowym
Źródło: opracowanie własne.

się czegoś lub lepiej rozumieją określone zagadnienie rozwiązując problem we współpracy? Wykres 6 ilustruje strukturę odpowiedzi na pytanie o udział w nauczaniu crowdlearningowym.

61% ankietowanych udzieliło odpowiedzi, że uczyło się w formie crowdlearningu, najprawdopodobniej utożsamiając z nim zastępowanie tradycyjnych metod nauczania przez metody zdalne. Blisko jedna czwarta ankietowanych uważała, że nigdy nie korzystała z narzędzi crowdlearningowych, a 14,2% respondentów nie miało zdania.

Wykres 7 ilustruje strukturę odpowiedzi na pytanie o najważniejszą cechę crowdlearningu.

Najważniejszą cechą „zapośredniczonych” metod edukacyjnych jest – zdaniem ankietowanych – wspólne uczenie się. Cechę tę wskazało ponad 48% ankietowanych. Pozostałe właściwości to: swoboda w zakresie wyboru miejsca i czasu nauki (25,1%) innowacja edukacyjna (12,5%), wielokierunkowe przekazywanie wiedzy (9,2%) oraz uczenie się formalne jak i nieformalne (3,7%). 1,2% respondentów nie miało w tym względzie zdania, argumentując, że nie odpowiada im tego typu forma edukacji. Ważną cechą crowdlearningu jest elastyczność w wyborze miejsca i czasu nauczania, która jednak – co należy podkreślić – w sformalizowanym nauczaniu zdalnym była dość mocno ograniczona. Podczas gdy zadania zlecone w sposób zdalny można było wykonać w dowolnym czasie, zajęcia „na żywo” odbywały się głównie w oparciu o plan zajęć, który jest narzucony. Innowacja techniczna – jaką jest nauczanie zdalne – stała się również istotnym czynnikiem zainteresowania zajęciami ze strony słuchaczy. Natomiast pozostałe czynniki wskazujące na rzeczywiste wykorzystanie



Wykres 7. Struktura odpowiedzi na pytanie o najważniejszą cechę crowdlearningu
Źródło: opracowanie własne.

możliwości jakie daje crowdlearning, nie znalazły uznania w opinii ankietowanych. Oznacza to, że badani nie wykorzystali w pełni potencjału leżącego po stronie inteligencji zbiorowej, choć edukacja miała charakter społecznościowy.

Podsumowanie

Sytuacja, której doświadczył świat za sprawą wirusa powodującego chorobę COVID-19, wpłynęła istotnie na życie społeczno-gospodarcze. Zjawisko to można określić mianem czarnego łabędzia (Taleb, 2014). Jedną z kluczowych zmian stało się przeniesienie edukacji ze szkoły, czy uczelni do Internetu. Dotychczas Internet pełnił rolę uzupełniającą w procesie kształcenia, stanowiąc swoiste dopełnienie kształcenia w systemie szkolnym, czy to w jego trakcie, czy też po ukończeniu formalnego pobierania nauki. Przyszłość pokaże, czy zjawisko to stanie się nową normą (El-Erian, 2010, s. 12). Tymczasem problematyka nauczania na odległość stała się nośnym problemem badawczym, który będzie często poddawany badaniom naukowców z różnych dziedzin nauki.

W pierwszej części opracowania dokonano charakterystyki pojęcia crowdlearningu z perspektywy nauk społecznych. Położono nacisk na sam proces, a nie jego metodyczne podstawy, nie aspirując tym samym do sformułowania definicji uniwersalnej, odpowiadającej wymogom pedagogiki. W dalszej części opracowania podjęto próbę osiągnięcia celu drugiego. Było nim sprawdzenie, czy wymuszona rewolucja dydaktyczna sprowadza się jedynie do zmiany kanału nauczania, czy też ma charakter głębszy, systemowy? W tym celu przeprowadzono badanie ankietowe wśród studentów WPiA UAM.

Badanie ankietowe wskazuje na zhierarchizowane oczekiwania respondentów względem sposobów edukacji on-line. Najważniejszą cechą edukacji zdalnej okazało się być – w opinii ankietowanych – wspólne uczenie się. Czynnikiem ten stanowi o wykorzystaniu inteligencji zbiorowej w procesie edukacji. Dopiero w drugiej kolejności ankietowani wskazywali swobodę miejsca i czasu nauki. Na trzecim miejscu znalazło się traktowanie edukacji zdalnej jako nowinki technologicznej, stanowiącej alternatywę dla dotychczasowych metod nauczania. Natomiast relatywnie niewielkie znaczenie mają czynniki takie jak wielokierunkowe przekazywanie wiedzy i uczenie się formalne i nieformalne (łącznie 12,9% wskazań). W istocie przeniesienie procesu edukacji do Internetu oznacza przede wszystkim uczenie korespondencyjne bazujące na nowych technologiach. Na podstawie przeprowadzonego badania stwierdzono, że zmiany w edukacji mają charakter powierzchowny i odnoszą się głównie do zmiany kanału komunikacji pomiędzy nauczycielem a uczniem.

Warto podkreślić, że wypełniając ankietę respondenci formułowali opinie w oparciu o samoocenę. Oznacza to, że mogli przeszacowywać pewne zjawiska lub niedoszacowywać innych, formułując subiektywne oceny na podstawie domysłów. Dlatego aby w pełni ocenić edukację zdalną należałoby zastosować odmienne kwestionariusze oraz inne narzędzia poza kwestionariuszem ankiety. Ponadto zasadne byłoby przeprowadzenie analogicznego badania wśród nauczycieli akademickich. Co więcej, pomiędzy przeprowadzeniem ankiety a opublikowaniem jej wyników, wszystko może się zmienić, za sprawą natury gwałtownych procesów zachodzących w społeczeństwie w związku z chorobą koronawirusową (Covid-19).

Bibliografia

- Baszyński, A. (2020). Crowdlearning – od pruskiego modelu edukacji do nauczania zdalnego dzięki społeczności, W: R. Kamiński (red.), *Przedsiębiorstwo, gospodarka i społeczeństwo w kręgu zainteresowania ekonomistów* (ss. 81–95), Poznań: PTE.
- Dobrowolski, Z. (2005). *Koncepcja społeczeństwa informacyjnego Daniela Bella*, W: B. Sosińska-Kalata, M. Przystek-Samokowa, A. Skrzypczak (red.), *Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa informacyjnego* (ss. 87–105), Warszawa: Miscenellanea Informatologica Varsoviensia.
- Downes, S. (2008). *An Introduction to Connective Knowledge*, W: T. Hug (red.), *Media, Knowledge and Education. Exploring New Spaces, Relations and Dynamics in Digital Media Ecologies* (ss. 77–102), Innsbruck: Innsbruck University Press.
- El-Erian, M.A. (2010). *Navigating the New Normal in Industrial Countries*, IMF, Per Jacobsson Foundation Lecture, <http://www.perjacobsson.org/lectures/101010.pdf> (dostęp: 1.02.2021).
- Furmańczyk, J., Kaźmierczyk, J. (2020). After Orwell: Some Thoughts on the Post-Pandemic World, *European Journal of Transformation Studies*, 8, 36–54. <https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/journal-transformation/article/view/5542> (dostęp: 25.02.2021)

- FutureLearn.com, (2020). The Crowdsourced Guide to Learning, <https://www.futurelearn.com/learning-guide> (dostęp: 30.01 2021).
- Harvard Business School Digital Initiative, 2020. Wikipedia, the Father of Crowdsourcing, <https://digital.hbs.edu/platform-digit/submission/wikipedia-the-father-of-crowdsourcing/> (dostęp: 20.02.2021)
- Howe, J. (2006). The Rise of Crowdsourcing, *Wired*, 6, 1–4. <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html> (dostęp: 15.06.2020)
- Illich, I. (1976). *Społeczeństwo bez szkoły*, wyd. 1, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Illich, I. (2010). *Odszknici społeczeństwa*, wyd. 2, Warszawa: Fundacja Nowej Kultury Bęc Zmiana.
- Kalisz, D.E. (2019). *Crowd Learning – Innovative Harnessing the Knowledge and Potential of People*, W: IGI Global, *Crowdsourcing: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (ss. 1587–1605), Hershey: Information Resources Management Association,.
- Kańduła, S. (2017). The Efficiency of Fiscal Equalization. The Case Study of Municipalities in Poland, *Lex Localis – Journal of Local Self-Government*, 15(4), 803–825. DOI: 10.4335/15.4.803-825(2017)
- Killingsworth, M.A., Gilbert, D.T. (2010). A Wandering Mind Is an Unhappy Mind, *Science* 330(6006), 932.
- Kotarba, M.K. (2005). Szkolnictwo alternatywne z dzisiejszego punktu widzenia, *Trendy*, 4, 15–16.
- Kupisiewicz, Cz. (1985). *Paradygmaty i wizje reform oświatowych*, Warszawa: Wyd. WSiP.
- Lévy, P. (1994). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, Paris: La Découverte, 1994.
- Luscher, D. (2019). 15-Minute City Project, <https://www.15minutecity.com> (dostęp: 24.02 2021).
- McLuhan, M. (1957). Classroom Without Walls, *Explorations 7: Studies in Culture and Communication*, 3, 22–26.
- Noveck, B.S. (2009). *Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful*, Washington: Brookings Institution Press.
- Pyżalski, J. (red.) (2020). *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, Warszawa: EduAkcja.
- Salmonowicz, S. (2004). *Prusy. Dzieje państwa i społeczeństwa*, Warszawa: Książka i Wiedza.
- Sawiński, J.P. (2005). Konektywizm, czyli rewolucja w uczeniu się? <https://www.edunews.pl/badania-i-debaty/badania/1077> (dostęp: 25 01 2021).
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age, *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2, 3–10.
- Standing, G. (2014). *Prekariat: nowa niebezpieczna klasa*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Taleb, N.N. (2014). *Czarny łabędź. O skutkach nieprzewidywalnych zdarzeń*, Warszawa: Kurhaus.