

 <https://orcid.org/0000-0002-3919-5920>

Patrycja Soltysiak

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
e-mail: patrycja.soltysiak@student.uj.edu.pl

 <https://orcid.org/0000-0003-1866-3681>

Magdalena Żelazko

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
e-mail: magdalena.zelazko@student.uj.edu.pl

DOSTĘP DO EDUKACJI ORAZ JEJ PRZEBIEG W OBLICZU PANDEMII COVID-19

Abstract

Access to education and its course in the face of the COVID-19 pandemic

The aim of the article is to understand the situation in terms of access to education and its course in the face of the COVID-19 pandemic. A quantitative study including 3,701 questionnaires was conducted among students at the end of 2020. Concomitantly, three in-depth interviews were included in a qualitative survey conducted among teachers. The following problems were identified: problem with access to adequate high-speed Internet connection, too much material to be absorbed by students, and too much homework. Some reservations were also expressed about the way of conducting online classes. As a consequence, the following actions were recommended: developing an aid program aimed at providing equipment and Internet connections for students and teachers, giving teachers more freedom in deciding on the amount of material taught and the form of its enforcement, and preparing a special training course on the use of hardware and software.

Keywords: remote education, online education, COVID-19, coronavirus, pandemic

Streszczenie

Celem pracy jest poznanie sytuacji w zakresie dostępu do edukacji i jej przebiegu w obliczu pandemii COVID-19. W badaniu ilościowym przeprowadzonym wśród uczniów pod koniec 2020 roku uwzględniono 3701 ankiet. Natomiast w badaniu jakościowym, przeprowadzonym wśród nauczycieli również pod koniec 2020 roku, uwzględniono trzy wywiady pogłębione. Zidentyfikowano następujące problemy: ograniczony dostęp do odpowiednio szybkiego łą-

cza internetowego, zbyt duża ilość materiału do przyswojenia przez uczniów oraz zbyt wiele prac domowych. Pojawiły się również zastrzeżenia w odniesieniu do sposobu prowadzenia zajęć online. W konsekwencji rekomendowano następujące działania: stworzenie programu pomocowego mającego na celu zapewnienie sprzętu i łącza internetowego dla uczniów i nauczycieli, pozostawienie większej swobody nauczycielom w doborze ilości materiału i formy jego egzekwowania oraz przygotowanie specjalnych szkoleń z zakresu użytkowania sprzętu i oprogramowania.

Słowa kluczowe: edukacja zdalna, edukacja online, COVID-19, koronawirus, pandemia

Wstęp

Lata 2020–2021 to okres, kiedy świat zmierzył się z nową rzeczywistością, na którą w wielu przypadkach nie był gotowy. Pojawienie się wirusa COVID-19 oraz idące za tym obostrzenia i działania władz wytworzyły zupełnie nowe realia życia i funkcjonowania w społeczeństwie, odmienne niż te, które były znane dotychczas. Dotyczy to również edukacji, która w pandemii zmieniła swoją formę na zdalną.

W wyniku przeniesienia się w sferę nauczania zdalnego pojawiła się konieczność wykorzystywania stałego łącza internetowego oraz sprzętu komputerowego, niezbędnych w tej formie prowadzenia zajęć. Edukacja online wymaga dodatkowo sprawnie działających narzędzi, takich jak kamery oraz mikrofony, aby zajęcia mogły odbywać się bez przeszkód. Należy zauważyć, że nie jest to technologia powszechna, a wiele rodzin posiada komputery, które często nie odpowiadają dzisiejszym standardom. Obok problemu całkowitego braku sprzętu pojawiły się dodatkowe trudności spowodowane częściowym jego brakiem. Taka sytuacja może wynikać z niskich przychodów przypadających na członka rodziny w gospodarstwie domowym, co skutkuje brakiem możliwości zakupu potrzebnego wyposażenia. Również pogarszające się warunki gospodarcze wynikające z sytuacji epidemiologicznej dotknęły wiele rodzin i w rezultacie mogły się przyczynić do pogłębienia tych problemów. Jak wskazuje raport *Finanse Polaków w czasie Covid-19* [2020], sytuacja finansowa gospodarstw domowych pogorszyła się w 39% badanych przypadków. Również w publikacji wydanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego *Wpływ pandemii Covid-19 na funkcjonowanie rodziny* [2020] została poruszona kwestia pogarszającej się sytuacji ekonomicznej rodzin w Polsce. Według zawartych tam danych: „Na skutek zatrzymania wielu branż – wzajemnie ze sobą powiązanych, wiele osób straciło pracę lub doświadczyło przymusowej przerwy w wykonywaniu aktywności zawodowej, co znacząco odbiło się na sytuacji ekonomicznej wielu rodzin” [GUS, 2020, cyt. w: Ambroziak, 2020: 6].

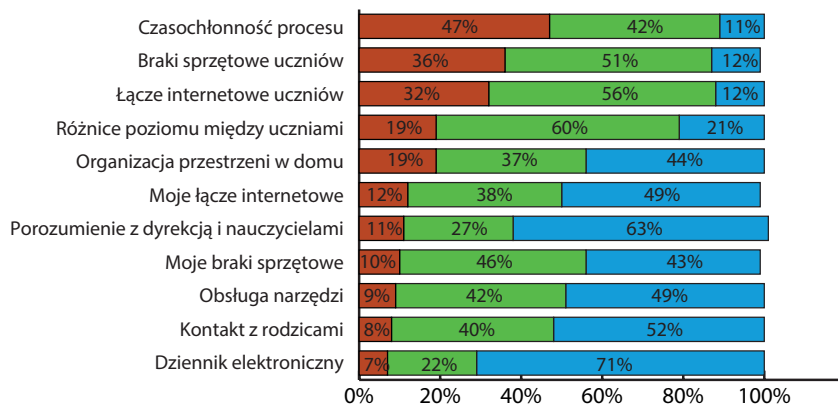
Inną poważną przeszkodą okazał się brak dostępu do odpowiednio szybkiego i stałego łącza internetowego, a także brak umiejętności obsługiwanie technologii potrzebnych do przeprowadzania zajęć w trybie zdalnym.

Problemy z dostępem do edukacji w świetle sondaży i badań

W 2020 roku Centrum Cyfrowe przeprowadziło wśród nauczycieli szkół podstawowych oraz średnich badania dotyczące edukacji zdalnej¹. W wyniku przeprowadzonych ankiet ustalono, że:

1. 36% nauczycieli wskazuje braki sprzętowe uczniów jako główny problem występujący podczas prowadzenia zajęć.
2. 12% nauczycieli określa swoje trudności z łączem internetowym jako główny problem.
3. 38% nauczycieli wskazuje kłopoty uczniów z łączem internetowym jako główny problem.

Spośród nauczycieli, którzy wskazali problem z własnym łączem jako główny, 40% pochodzi z miejscowości liczących poniżej 10 tysięcy mieszkańców. Spośród tych, którzy wskazali problem z łączem uczniów jako główny, 43% pochodzi z miejscowości poniżej 10 tysięcy mieszkańców. 19% badanych wskazuje trudności z organizacją czasu i przestrzeni w swoich domach na potrzeby prowadzenia zdalnej edukacji [Buchner, Majchrzak, Wierzbicka, 2020].



Co sprawia Ci trudność w prowadzeniu edukacji zdalnej?

- To jest mój główny problem
- To jest problematyczne, ale radzę sobie
- Ten problem mnie nie dotyczy

Rysunek 1. Główne problemy występujące w edukacji zdalnej

Źródło: https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/?fbclid=IwAR15cE6ZGLn3a3f3WDERZC2Pt0YnIaYbjC9vsJqrf6KJyen_-ELrDmhs6xg [dostęp: 15.01.2020].

¹ https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/?fbclid=IwAR15cE6ZGLn3a3f3WDERZC2Pt0YnIaYbjC9vsJqrf6KJyen_-ELrDmhs6xg [dostęp: 15.01.2020].

Podstawą realizowania edukacji zdalnej jest odpowiednie wyposażenie sprzętowe, a zatem komputer, tablet czy nawet telefon są niezbędne do uczestnictwa w telekonferencjach i do wykonywania zadań lub prac domowych w formie cyfrowej. Według danych PISA [Programme for International Student Assessment] z 2018 roku 1–1,5% uczniów, czyli około 50–70 tysięcy, nie ma w domu żadnego komputera ani tabletu². Najprawdopodobniej są to osoby znacznie wykluczone (dzieci niepełnosprawne lub żyjące w skrajnej biedzie). W około 10% domów z dziećmi (jednym lub więcej) jest tylko jeden komputer lub tablet. W 28% rodzin wielodzietnych są tylko dwa komputery lub tablety, a w 8% z nich tylko jeden. W takich domach komputery lub tablety muszą być współdzielone przez dzieci, a być może korzystają z nich także pracujący zdalnie rodzice. Na podstawie dostępnych danych szacuje się, że ten problem dotyczy około 25% uczniów – a więc ponad miliona dzieci³. Dokładniejsze oszacowanie skali problemu wymaga szczegółowych danych na temat dostępności sprzętu oraz potrzeby korzystania z niego przez dzieci i dorosłych domowników.

Z kolei według danych UKE (Urząd Komunikacji Elektronicznej) posiadaczami smartfonów jest 55% dzieci w wieku od 7–9 lat. W grupie wiekowej 10–12 lat jest już 80% młodzieży mającej tego typu sprzęt. Natomiast osoby powyżej 13. roku życia, które posiadają smartfony, stanowią 95%. Mimo to wśród wszystkich posiadaczy smartfonów 40% ma telefony na kartę, które mogą mieć problem z przesyłem/limitem danych. Zakłada się, że istnieje niewielka grupa dzieci skrajnie wykluczonych, niemających dostępu do smartfonu, tabletu ani komputera. Grupa ta może liczyć nawet kilkadziesiąt tysięcy osób⁴.

Centrum Cyfrowe podkreśla również:

Na możliwość prowadzenia edukacji zdalnej, szczególnie w formie synchronicznej (telekonferencje), będzie wpływać:

- brak dostępności internetu szerokopasmowego o odpowiedniej przepustowości na niektórych obszarach kraju, szczególnie wiejskich. W tym momencie nie mamy danych o skali problemu;
- problemy z limitem danych – dotyczy to przede wszystkim 50% dzieci, które mają telefony na kartę;
- konieczność współdzielenia niezbędnego sprzętu (komputerów i laptopów) między rodzeństwem lub między dziećmi i rodzicami. Ten problem według naszych szacunków dotyka co najmniej miliona uczniów (około 25% wszystkich uczniów);
- brak kompetencji do nauczania zdalnego i wykorzystania narzędzi cyfrowych wśród nauczycieli. Nie mamy aktualnych danych o skali problemu, szacuje się, że

² <https://kometa.edu.pl/biblioteka-cyfrowa/publikacja,946,problem-wykluczenia-cyfrowego-w-edukacji-zdalnej> [dostęp: 15.01.2020].

³ <https://centrumcyfrowe.pl/wp-content/uploads/sites/16/2020/03/Problem-wykluczenia-cyfrowego-w-edukacji-zdalnej-2020.pdf?fbclid=IwAR26tXtWemWjI5st5pqIdXAuKEoIEeYA2RWkXsQ1SxF6pigBpWp6lXYGWEK> [dostęp: 15.01.2020].

⁴ Tamże.

może to dotyczyć nawet 30% nauczycieli niemających niezbędnych, podstawowych kompetencji⁵.

Wymienione wyżej problemy wskazują na częściowy lub całkowity brak dostępu do sprzętu komputerowego oraz do stabilnego łącza internetowego wśród pewnej liczby uczniów. W rezultacie taka sytuacja prowadzi do ograniczenia dostępu do samej edukacji. Z kolei dostęp do edukacji jest podstawowym, konstytucyjnie ustanowionym prawem każdego obywatela. Pojawia się zatem problem, którego zignorowanie może pogłębić i tak już występujące nierówności społeczne.

Poza ograniczonym dostępem do odpowiedniego wyposażenia są jeszcze problemy związane z przygotowaniem i doświadczeniem nauczycieli prowadzących zajęcia w formie zdalnej. Jak wynika z przeprowadzonych w 2020 roku przez Centrum Cyfrowe badań, tylko 15% nauczycieli szkół podstawowych miało wcześniejsze doświadczenia w prowadzeniu zajęć online, 85% natomiast nie miało takich doświadczeń przed epidemią koronawirusa⁶.



15% nauczycieli miało doświadczenia z edukacją zdalną



85% nie miało żadnych doświadczeń z edukacją zdalną przed epidemią koronawirusa

Rysunek 2. Doświadczenia z edukacją zdalną

Źródło: https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/?fbclid=IwAR15cE6ZGLn3a3f3WDERZC2Pt0YnIaybjC9vsJqrf6KJyen_-ELrDmhs6xg [dostęp: 15.01.2020]

Dzięki zainicjowaniu odpowiednich działań zmierzających do zapewnienia narzędzi i sprzętu uczniom oraz nauczycielom, a także szkoleń i kursów z zakresu ich użytkowania, edukacja zdalna może wykazywać pewien potencjał rozwoju. Należy jednak podjąć właściwe kroki służące zwiększeniu skuteczności i efektywności wprowadzanych rozwiązań. Szczególnie istotne jest położenie nacisku na wyrównywanie szans społecznych dzieci i młodzieży, a także innowacyjne wykorzystanie narzędzi i metod, jakie oferuje obecnie technologia.

⁵ Tamże.

⁶ https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/?fbclid=IwAR15cE6ZGLn3a3f3WDERZC2Pt0YnIaybjC9vsJqrf6KJyen_-ELrDmhs6xg [dostęp: 15.01.2020].

Przedmiot i cel badania

Jak twierdzi Łuczyński (2011), polski system edukacji bazuje na koncepcjach kształcenia i socjalizacji, w których ważne jest osiągnięcie wyników maksymalnie zbliżonych do oczekiwań nauczycieli, oraz wykorzystuje metody mające charakter terapii behawioralnej. Przykładem takich działań może być stosowanie punktowych systemów oceniania zachowania uczniów, w tym wzmocnień negatywnych w postaci punktów ujemnych za zachowania niepożądane. Skuteczność tych metod jest jednak oceniana bardzo nisko, gdyż w efekcie uczniowie uczą się kombinowania i kalkulowania, na ile niepożądanych zachowań mogą sobie pozwolić ze względu na liczbę otrzymanych punktów. Inną charakterystyczną cechą polskiej edukacji jest troska o rozwój rozumiany jako stan liczebny posiadanych pomocy naukowych i nowoczesnego wyposażenia w postaci komputerów, tabletów i innych udogodnień. Zbyt mało jest natomiast dialogu między uczniem a nauczycielem oraz skupienia się na indywidualnych potrzebach młodego człowieka. Nie postrzega się edukacji jako procesu „współkonstruowania” rozwiązań i włączania ucznia w ich kreowanie. Jak dalej pisze autor, przyczynia się to do rozszerzania zjawiska alienacji uczniów, którzy nie potrafią dostrzec związku edukacji z realnym życiem. Oznacza to, że młodzież nie zdobywa odpowiedniej wiedzy i nie jest przygotowana do tego, by odnaleźć się oraz funkcjonować w społeczeństwie – można zatem uznać, że taki system edukacji nie jest wystarczająco skuteczny.

Problemy, o jakich wspominał Łuczyński, nie zostały na razie rozwiązane. Z kolei pojawienie się koronawirusa w 2019 roku spowodowało dodatkowo konieczność przeorganizowania sposobu prowadzenia zajęć szkolnych i akademickich. W wyniku ogłoszenia pandemii COVID-19 szkoły zostały zmuszone do przejścia na zdalny tryb nauczania. Zarówno uczniowie, jak i nauczyciele czy rodzice doświadczają obecnie skutków tego trybu nauczania. Te trzy grupy są głównymi interesariuszami i bezpośrednimi odbiorcami działań wprowadzanych w edukacji w związku z pandemią. Rodzice zajmują się edukacją w sytuacjach pozaszkolnych, dają narzędzia i przestrzeń do nauki, a także wspierają w jej trakcie. Nauczyciele starają się przekazać wiedzę, natomiast uczniowie spełniają kluczową rolę w przyswajaniu wiedzy oraz wykorzystywaniu możliwości i narzędzi do nauki, co czyni ich spoiwem edukacji. Jak wspomniano już wcześniej, edukacja zdalna wymaga dostępu do stabilnego łącza internetowego, a przede wszystkim do odpowiedniego sprzętu. Poza tymi dwoma aspektami dochodzą kwestie wcześniejszego doświadczenia w korzystaniu z nowych technologii oraz umiejętności ich wykorzystania w prowadzeniu zajęć. Skutkuje to wieloma nowymi wyzwaniami i może stwarzać potencjalne problemy organizacyjne, rzutujące na jakość edukacji w Polsce.

W związku z powyższym należy sprawdzić, w jaki sposób pandemia COVID-19 wpłynęła na system edukacji w kontekście jego dotychczasowych problemów i organizacji, a także jak oddziaływała na samopoczucie uczniów i ich ocenę własną w odniesieniu do zajęć w trybie zdalnym. Celem badania było zatem znalezienie odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- W jaki sposób są organizowane i przeprowadzane zajęcia w trybie zdalnym?
- Jak uczniowie oceniają przygotowanie nauczycieli oraz formę prowadzenia zajęć w trybie zdalnym?
- Z jaką częstotliwością uczniowie biorą udział w zajęciach w trybie zdalnym?
- Czy wśród uczniów występują problemy związane z udziałem w zajęciach w trybie zdalnym?
- W jaki sposób zajęcia w trybie zdalnym wpływają na uczniów pod kątem oceny własnego stanu wiedzy?

Metody, techniki i narzędzia badawcze

Badania prowadzono z wykorzystaniem narzędzia ankiety oraz indywidualnego wywiadu pogłębionego. Celem ankiety było poznanie opinii i doświadczeń uczniów dotyczących barier edukacyjnych oraz potencjalnych problemów występujących w związku z prowadzeniem zajęć lekcyjnych w trybie online. Z kolei celem wywiadu było poznanie opinii oraz doświadczeń nauczycieli dotyczących trudności w prowadzeniu zajęć w trybie online związanych z pandemią koronawirusa.

Badanie miało charakter online oraz telefoniczny. Dostęp był jednorazowy, co oznacza, że jeden respondent mógł tylko raz wypełnić ankietę. Wywiady również były przeprowadzane jednorazowo. W przypadku ankiet zastosowane pytania miały charakter zamknięty i otwarty, jednokrotnego oraz wielokrotnego wyboru. Badania jakościowe przebiegały z wykorzystaniem wywiadu swobodnego, a dalsze pytania były zadawane w naturalnym przebiegu rozmów. Przed przeprowadzeniem badania w obu przypadkach respondentom nie przekazywano dodatkowych informacji związanych z badaną tematyką. W trakcie trwania ankiety nastąpiła zmiana w postaci dodania pytania otwartego o końcową opinię, stąd liczba odpowiedzi w tym zakresie różni się od pozostałych ankiet.

Próba badawcza ankiet została przeprowadzona wśród uczniów szkół podstawowych, szkół średnich oraz studentów I, II i III roku. Dobór próby ankietowej przebiegał w trybie nielosowym sieciowym (ankieta rozpowszechniona została za pomocą mediów społecznościowych, ale tylko w środowiskach uczniowskich i studenckich). I tak:

- zebrano 3701 ankiet;
- wszystkieankiety zostały wypełnione prawidłowo;
- żadna ankietanie została odrzucona.

Z kolei próba badawcza wywiadów została przeprowadzona wśród nauczycieli szkół podstawowych oraz średnich. Dobór próby wywiadu miał charakter niecelowy. Osoby do wywiadów zgłosiły się poprzez media społecznościowe, w odpowiedzi na zamieszczone ogłoszenie. Następnie po zweryfikowaniu tożsamości oraz kwalifikacji pedagogicznych zostały wyselekcjonowane trzy z nich, które udzieliły wywiadu. W wyniku tego:

- przeprowadzono trzy wywiady;

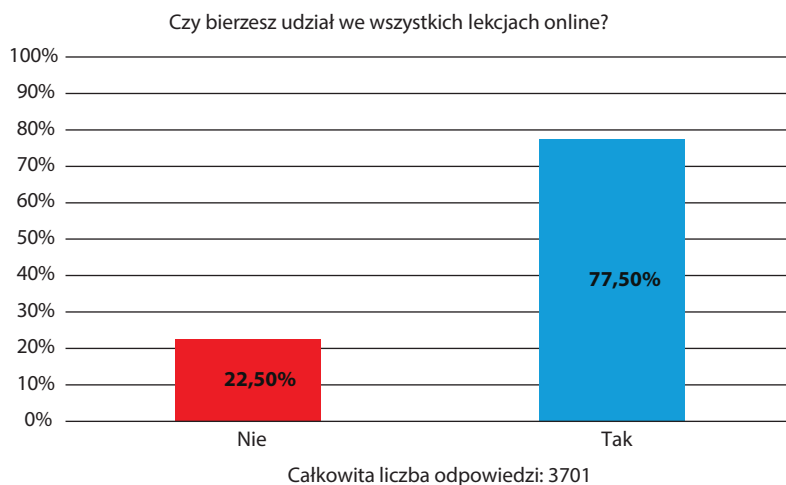
- wszystkie wywiady przebiegały prawidłowo;
- żaden wywiad nie został pominięty, bez względu na wyrażoną opinię lub przekonania.

Czas realizacji badania ankietowego przypadła na okres od 23 listopada 2020 roku do 13 grudnia 2020 i trwał łącznie 20 dni. Wywiady pogłębione były przeprowadzane w okresie od 1 grudnia do 7 grudnia 2020 roku, łącznie przez 6 dni.

Wyniki ankiety

W wyniku przeprowadzonych badań wyróżniono wskazane poniżej dane merytoryczne dotyczące respondentów. Wynika z nich, że:

- wśród ankietowanych przeważała płeć żeńska (92,1%), płeć męska stanowiła 7,4%, a płeć inną wskazało 0,5%;
- prawie 51% badanych uczęszczało do drugiej klasy szkoły średniej i była to zarazem największa grupa ankietowanych. W drugiej kolejności większość stanowili uczniowie trzeciej klasy szkoły średniej (23%), a trzecia co do wielkości grupa ankietowanych uczęszczała do klasy pierwszej. Uczniowie szkoły średniej stanowili 8,5% wszystkich ankietowanych;
- spośród wszystkich respondentów biorących udział w badaniu duża część (40,2%) mieszkała i uczyła się na wsi, druga co do wielkości grupa – w małym mieście liczącym do 50 tysięcy mieszkańców, co stanowi około 23,6% badanych, 18,5% respondentów pochodziło z miast liczących poniżej 250 tysięcy mieszkańców, a 17,7% z miast przekraczających 250 tysięcy mieszkańców.



Rysunek 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy bierzesz udział we wszystkich lekcjach online?

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z rysunku 3, 22,5% respondentów nie brało udziału we wszystkich zajęciach online. Po zadaniu bardziej wnikliwych pytań dotyczących powodu nieuczestniczenia w zajęciach wyróżniono poniższe kategorie wraz z częstotliwością występowania.

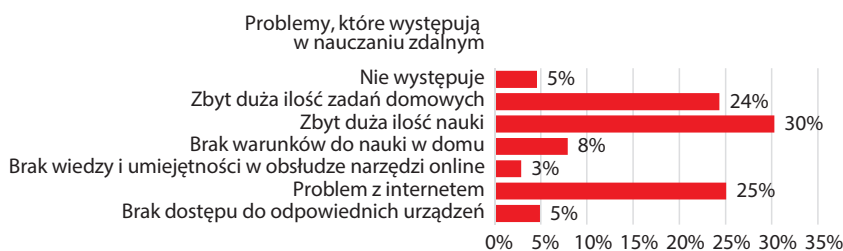
Tabela 1. Przyczyny braku uczestnictwa w lekcjach online

Kategorie kodowe Powody opuszczenia lekcji online	Częstotliwość występowania kategorii kodowych (wyrażona w %) na 814 odpowiedzi otwartych	 Egzemplifikacja
Problemy techniczne	157 osób (19,29%)	02. „Problemy z internetem” 170. „Aplikacja Teams zawsze się na telefonie...”
Nieodpowiednie podejście nauczycieli	59 osób (7,25%)	129. „Lekcje z niektórymi nauczycielami psują mi humor”
Wykonywanie innych czynności podczas lekcji online	77 osób (9,46%)	41. „Uczyłam się jeździć samochodem” 215. „Zasypiam/jestem zajęta czymś innym/nie ma mnie w domu”
Brak motywacji i chęci do uczestniczenia w lekcjach online	269 osób (33,05%)	279. „Nie chce mi się” 407. „Brak motywacji do działania”
Brak poczucia sensu uczestnictwa w lekcjach online	101 osób (12,41%)	265. „Bo niektóre są mi zupełnie niepotrzebne do matury, a zmarnowałam już dość czasu” 403. „Wykłady są nieobowiązkowe i nudne”
Złe samopoczucie i duży stres	66 osób (8,11%)	270. „Ponieważ stresuje mnie włączanie kamerki – głównie przy sprawdzaniu obecności bądź pisaniu kartkówki/sprawdzianu, przez to mam gorsze oceny, bo nie uczestniczę wtedy w lekcjach. Mam problem z samooceną, a wizja, że choćby przez chwilę będę w centrum uwagi, paraliżuje mnie”
Inne powody nieuczestniczenia w lekcjach online	85 osób (10,44%)	888. „Mam czasem dość siedzenia przed komputerem” 1879. „Ponieważ siedzę po nocach, ucząc się i odrabiając zadania, to nie chodzę na co najmniej dwie pierwsze lekcje”

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z tabeli 1, najczęstszą przyczyną opuszczania zajęć online był brak motywacji i chęci uczniów do nauki. Powód ten wystąpił u ponad 33% badanych. Drugim w kolejności powodem były problemy techniczne w postaci braku dostępu do stabilnego łącza internetowego lub braku odpowiedniego sprzętu (19,29%). Inne przyczyny to: brak poczucia sensu uczestnictwa w niektórych lekcjach, wykonywanie innych czynności w trakcie trwania lekcji online lub po prostu złe samopoczucie i zbyt duży stres związany z lekcjami zdalnymi (występuje on u ponad 8% badanych).

Czy występuje u Ciebie jakikolwiek z podanych poniżej problemów? Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź



Liczba odpowiedzi łącznie: 7295 – pytanie wielokrotnego wyboru

Rysunek 4. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy występuje u Ciebie jakikolwiek z podanych poniżej problemów?

Źródło: Opracowanie własne.

Respondenci zostali również spytani o występowanie problemów w trakcie zajęć online. Tylko 5% badanych nie wskazało żadnych problemów (rys. 4). Z kolei 95% ankietowanych za główne problemy uznało:

- zbyt dużo nauki – 30% badanych;
- problem z internetem – 25% badanych;
- zbyt wiele zadań domowych – 24% badanych.

Na podstawie częstotliwości odpowiedzi dotyczących problemów wyróżniono grupy wiekowe, które najczęściej wskazywały trudności w dostępie do zajęć online oraz w sposobie ich realizowania:

- Grupa wiekowa 7 lat (stanowiąca 5% całości badanych respondentów) – uczniowie klasy pierwszej szkoły podstawowej, dopiero zaczynający edukację, od początku byli zmuszeni do uczęszczania na zajęcia w formie zdalnej. Z tego powodu nie mają wiedzy, w jaki sposób lekcje rzeczywiście powinny się odbywać, co może prowadzić do większego stresu w późniejszym okresie, kiedy zostaną przywrócone zajęcia w formie tradycyjnej. Może to powodować problemy z socjalizacją z rówieśnikami oraz stres związany z nową organizacją dnia, do której uczeń nie będzie

przyzwyczajony. Problemem pojawiającym się już w tym momencie jest niedostateczna znajomość technologii w wieku lat 7 – spośród 1% uczniów źle oceniających swoje umiejętności techniczne (rysunek 6A), około 21% stanowią uczniowie pierwszej klasy szkoły podstawowej. Uczeń w tym wieku nie potrafi sam zalogować się na zajęcia ani samodzielnie rozwiązywać zadań, nie mówiąc już o zdobywaniu wiedzy. Brak samodzielności w tym przypadku powoduje konieczność poświęcenia dużej ilości czasu ze strony zarówno nauczycieli, jak i rodziców, aby dostatecznie zadbać o wyrobienie dobrych nawyków u dziecka oraz zapoznać je z podstawowymi elementami edukacji.

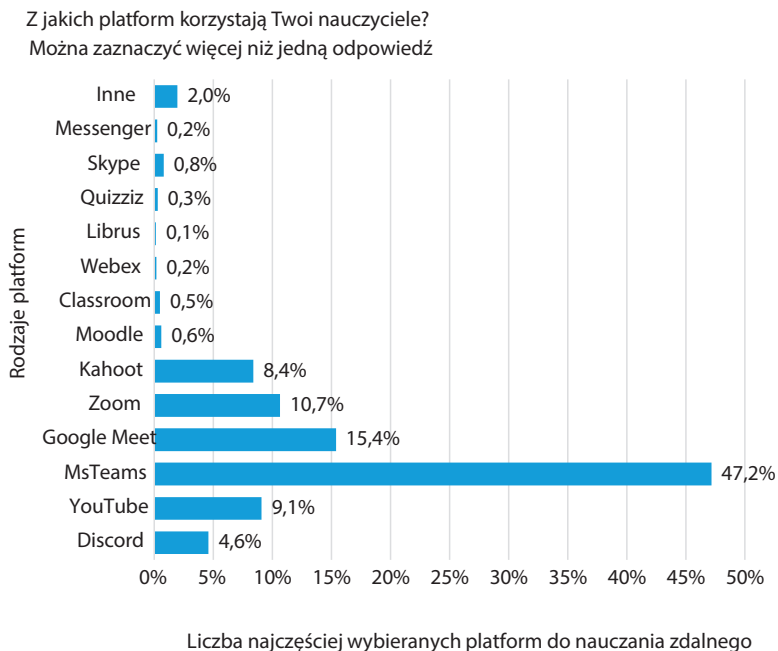
- Grupa wiekowa 9–10 lat (stanowiąca 6% całości badanych respondentów) – uczniowie klasy czwartej szkoły podstawowej. W tym przypadku można mówić o pierwszym przełomie edukacyjnym, gdyż kończy się wtedy okres edukacji wczesnoszkolnej. W marcu 2020 roku zamknięto szkoły, a 85% nauczycieli nie było przygotowanych na przeniesienie zajęć do cyberprzestrzeni (rysunek 2). W związku z tym wiele lekcji odbywało się z mniejszą częstotliwością lub nie odbywało się wcale. Mogło to spowodować przestoje w realizowaniu podstawy programowej i luki w jej uzupełnianiu. Zwłaszcza w tej grupie wiekowej pojawiały się również wypowiedzi świadczące o wyższym poziomie stresu lub strachu przed uczęszczaniem na lekcje online – tego rodzaju wypowiedzi dotyczyły 8,11% wszystkich badanych, przy czym 37,32% z nich to grupa w wieku 9–10 lat.
- Grupa wiekowa 14–15 lat (stanowiąca 17% całości badanych respondentów) – uczniowie klasy pierwszej szkoły średniej. Jest to kolejny przełomowy okres, w którym uczniowie muszą zmienić szkołę, a poziom trudności nauczania wzrasta. W tym przypadku obok problemów wynikających z innego sposobu nauczania i większej ilości materiału do przyswojenia, dochodzą jeszcze sprawy związane z psychiką uczniów w tym wieku. Czas rozpoczęcia szkoły średniej przypada na okres dojrzewania, co może powodować pewne trudności, z jakimi muszą mierzyć się młodzi ludzie. W tej grupie wiekowej udzielono najczęściej odpowiedzi dotyczących konieczności włączania kamery i mikrofonu. Stanowiły one 4,95% spośród wszystkich odpowiedzi, z czego 32% respondentów należało do grupy wiekowej 14–15 lat. Część uczniów przyznawała, że wstydzi się pokazywać w kamerze z powodu obawy o ocenę swojego wyglądu. Te powody dotyczą również warunków mieszkalnych ucznia lub jego sytuacji rodzinnej. Poziom ochrony swojego życia prywatnego w ich odczuciu się zmniejsza, co powoduje duży dyskomfort.
- Grupa wiekowa 19–20 lat (stanowiąca 23,4% badanych respondentów) – uczniowie klas maturalnych. Jest to ostatnia grupa najbardziej narażona na problemy związane z nauką zdalną. Wielu maturzystów wypełniających ankiety przyznało, że boją się o to, czy zdadzą maturę i z jakim wynikiem. Obawy dotyczą niedostatecznego przygotowania przez nauczycieli oraz

braku czasu na samodzielną naukę. Jak twierdzą maturzyści, wynika to z ogromnej liczby zadań domowych i materiału, którego ilość ich przytłacza. Z tych powodów nie mają czasu, aby właściwie przygotować się do egzaminów. W odpowiedzi otwartej niektórzy z nich napisali, że stracili ambicje, motywację i nadzieję na dobrą uczelnię. Takich odpowiedzi udzieliło ponad 2% respondentów (tabela 2). Poziom stresu związanego z obawą o swoją przyszłość oraz o swoje zdrowie psychiczne jest tu jednym z najwyższych we wszystkich grupach wiekowych – odnotowuje go 41,05% badanych uczestników.

Jak wynika z dalszej analizy, aż 54,4% ankietowanych uważa, że na zajęciach w większości pracuje samodzielnie – czyli bez wsparcia i pomocy nauczycieli. Również ponad 60% badanych zgadza się ze stwierdzeniem, że muszą poświęcić więcej czasu na naukę zdalną, niż gdyby uczyli się stacjonarnie w szkole. Można więc zauważyć tendencję do zwiększania ilości materiału do przerobienia oraz liczby zadań domowych, a jednocześnie zmniejszone wsparcie otrzymywane od nauczycieli. Taką sytuację może powodować między innymi problem ze stabilnym łączem internetowym, który pojawia się u 25% badanych. Jest to więc jedna czwarta wszystkich zajęć, co może znacząco wpływać na przebieg lekcji i czas jej trwania, a w rezultacie na jakość.

Uczniowie zostali zapytani również o sposób realizacji zajęć. Z danych uzyskanych na podstawie ankiet (wykres 3) wynika, że najpopularniejszą platformą używaną w zajęciach online jest program Microsoft Teams (47,2%). Jest to według opinii uczniów i nauczycieli najlepsza platforma do prowadzenia lekcji online. Ma wszystkie potrzebne narzędzia do sprawdzania obecności, podnoszenia ręki. Umożliwia również korzystanie z kamery i mikrofonu, co jest obowiązkowe w przypadku uczniów szkół podstawowych. Podobnym serwisem jest również platforma Google Meet, z której korzysta 15,4% badanych, oraz platforma Zoom wykorzystywana przez ponad 10% ankietowanych.

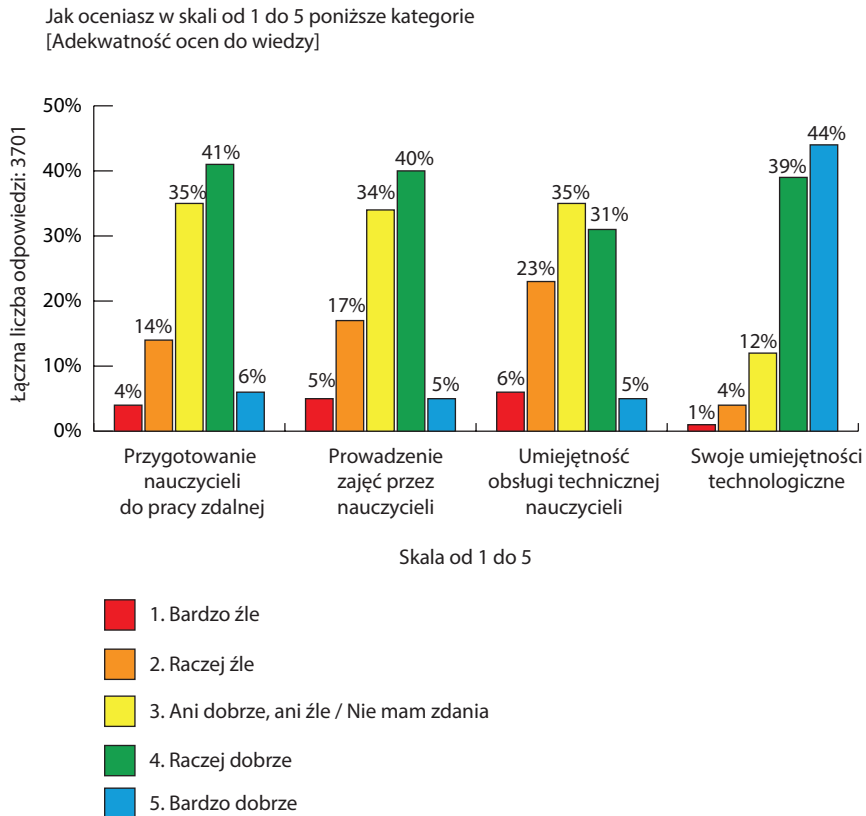
Jak wynika z dalszych badań, inne platformy mogące służyć jako medium są wykorzystywane w znikomym procencie. O ile z serwisu YouTube korzysta na lekcji 9,1% respondentów – co i tak jest małą liczbą w stosunku do całości przeprowadzanych zajęć – o tyle inne platformy i serwisy nie są wykorzystywane prawie w ogóle. Platforma Kahoot służąca do sprawdzania wiedzy w postaci quizów jest jednym z najbardziej kreatywnych narzędzi mogących zachęcić uczniów do większej interakcji, a przy okazji do utrwalania wiedzy. Mimo to tylko 8,4% respondentów zaznaczyło, że korzysta z niej na lekcji. W podanym niżej zestawieniu widać, że również inne platformy wspomagające interakcję pomiędzy nauczycielem a uczniem, takie jak Quizziz czy Moodle, są wykorzystywane do prowadzenia zajęć w mniej niż 1% przypadków.



Rysunek 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Z jakich platform korzystają Twoi nauczyciele?

Źródło: Opracowanie własne.

W kontekście używanych platform przedstawionych na rysunku 5 uczniowie zostali zapytani o ocenę sposobu ich wykorzystywania w prowadzeniu zajęć przez nauczycieli, o ich umiejętności oraz o jakość całościowego organizowania edukacji w trybie zdalnym. Przygotowanie nauczycieli do pracy zdalnej zostało ocenione niejednoznacznie (rys. 6A). Spośród wszystkich respondentów 41% ocenia je na poziomie „raczej dobrym”, a 6% na poziomie „bardzo dobrym”. Podobna sytuacja występuje również w przypadku oceny prowadzenia zajęć przez nauczycieli – 40% badanych ocenia je jako „raczej dobrze”, a 5% „bardzo dobrze”. W przypadku oceny umiejętności obsługi technicznej można zauważyć nieznacznie gorszą ocenę, gdyż tylko 31% ankietowanych postrzega umiejętności techniczne nauczycieli na poziomie „raczej dobrym” i 5% na poziomie „bardzo dobrym”. Spośród wyróżnionych kategorii najlepiej oceniono umiejętności własne uczniów. Badani respondenci oceniają swoje umiejętności technologiczne na poziomie „bardzo dobrym” w 44% przypadków oraz „raczej dobrym” w 39%.

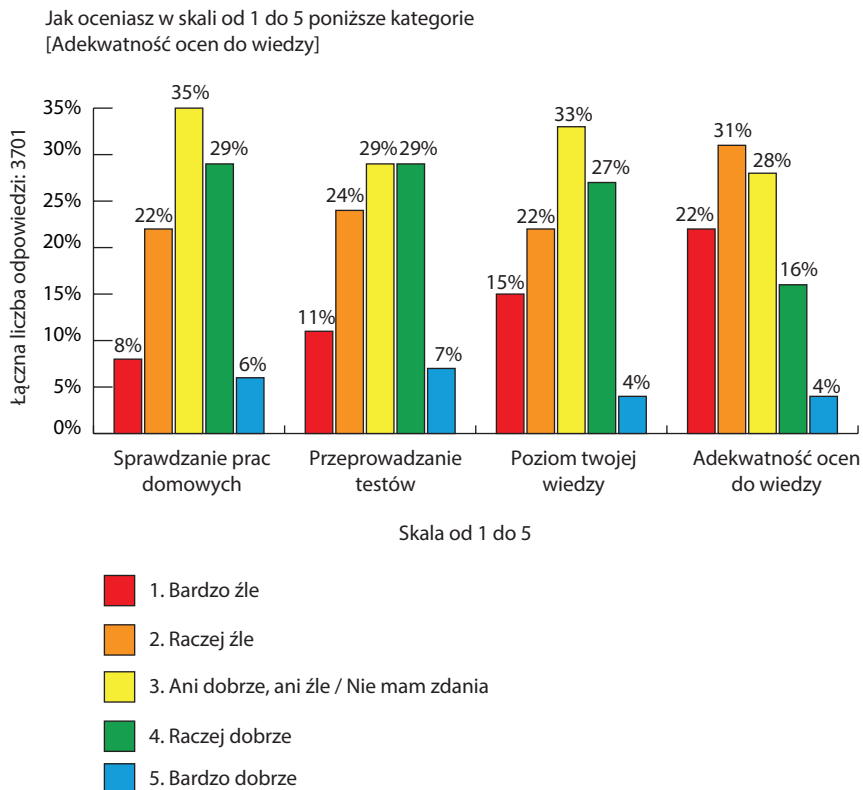


Rysunek 6A. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Jak oceniasz poniższe kategorie w skali od 1 do 5. Część 1

Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z dalszej analizy (rys. 6B), odmienna tendencja wśród ocen występuje w przypadku sprawdzania prac domowych, gdzie tylko 35% respondentów ocenia ją na poziomie „raczej dobrym” lub „bardzo dobrym”. Natomiast 30% badanych uważa sposób sprawdzania prac domowych za „bardzo zły” lub „raczej zły”. Podobna sytuacja występuje w odniesieniu do przeprowadzania testów. Tutaj duża część uczniów (35%) ocenia ten element jako „bardzo zły” lub „raczej zły”. Jednocześnie aż 36% ocenia tę kategorię „raczej dobrze” lub „bardzo dobrze”. Można więc wnioskować, że nie ma jednoznacznej odpowiedzi, która pozwoliłaby na obiektywną ocenę tych aspektów. Z danych ankietowych wynika, że ocena ta podlega subiektywnym odczuciom uczniów oraz prawdopodobnie uzależniona jest od podejścia danego nauczyciela. Można natomiast zauważyć pewną korelację między oceną sprawdzania prac oraz przeprowadzania testów a poziomem własnej wiedzy. Ta kategoria również została w większości oceniona na poziomie „bardzo

złym” i „raczej złym” (37% ankietowanych). Spośród wszystkich poruszanych aspektów najgorzej została oceniona adekwatność ocen do wiedzy, jaką mają uczniowie. W tym przypadku aż 53% badanych ocenia tę kategorię na poziomie „bardzo źle” i „raczej źle”. Tu pojawia się najwięcej negatywnych ocen.



Rysunek 6B. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Jak oceniasz poniższe kategorie w skali od 1 do 5. Część 2

Źródło: Opracowanie własne

W pytaniach dodatkowych ankietowani zostali poproszeni o podzielenie się własnymi przemyśleniami na poruszony temat oraz/lub o wskazanie innych problemów. Tych dodatkowych odpowiedzi udzieliło 849 osób. Z kolei 2852 osoby nie wyraziły żadnej opinii. W związku z tym zostały one przypisane do odpowiednich kategorii, które w sposób zakodowany przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2. Odpowiedzi otwarte

Kategorie kodowe	Częstotliwość występowania kategorii kodowych (wyrażona w %) na 849 odpowiedzi	Odpowiedzi osób badanych objęte poszczególnymi kodami
Postawa nauczycieli	45 osób (5,30%)	86. „Niektórym nauczycielom jestem wdzięczna za to, jak prowadzą lekcje, bo wkładają całe swoje serce. Jednak są też tacy, którzy zachowują się, jakby nauka zdalna to była wina uczniów, a nie światowej pandemii” 1531. „Niektórzy nauczyciele uczą idealnie, a niektórzy nawet nie tłumaczą, jakie zadania zadają”
Podejście uczniów	11 osób (1,30%)	280. „Uczniowie podczas zajęć online tracą poczucie odpowiedzialności”
Organizacja nauczania zdalnego	45 osób (5,30%)	503. „Nauczyciele powinni być przeszkoleni” 1030. „Nauczyciele udają, że uczą, a uczniowie udają, że się uczą” 1153. „Ilość materiału podczas zajęć online, ilość zadawanych zadań domowych”
Preferencje nauki zdalnej	22 osób (2,59%)	2547. „Uważam, że na mnie jako licealistkę nauka zdalna wpływa pozytywniej. Mam swobodę, bo jestem w otoczeniu, które znam. Mogę przerwy spędzać spokojnie w domu”
Preferencje nauki stacjonarnej	64 osób (7,54%)	398. „Chciałabym wrócić do zajęć tradycyjnych jak najszybciej” 574. „Nauczanie tradycyjne jest najbardziej efektywne” 919. „Zdalne nauczanie to żart i robi z nas kretyńców”
Problem z motywacją, skupieniem	28 osób (3,30%)	51. „Do szkoły online poza sprzętem i zasięgiem jest potrzebna samodyscyplina” 907. „Rozpraszenie przez otoczenie w trakcie lekcji”
Negatywny wpływ nauczania zdalnego na stan psychiczny i fizyczny uczniów	42 osób (4,95%)	448. „Ból pleców i oczu od monitora, brak czasu na życie prywatne” 1176. „Mój stan psychiczny: 1 – bardzo źle” 1719. „Jestem już zmęczona, mam czworo rodzeństwa, pełno krzyku, przez te teamsy mam po prostu dosyć i chce mi się płakać...” 2251. „Nie wiem, czy to istotne, ale miałam też nawrót depresji przez zdalne nauczanie i nauczycieli, którzy za dużo wymagali. Do tego wiem, że nie jestem jedyną taką osobą...”

Zaufanie między nauczycielami i uczniami	17 osób (2,00%)	609. „Nauczyciel stawia złe oceny za to, że – jak sądzi – »nie robiliście tego sami, więc nie zasługujecie na wyższą ocenę«” 1568. „Zdarza się, że nauczyciel niesprawiedliwie ocenia. Czasami ma się wrażenie, jakby oceny losował w kole fortuny”
Obawa o przygotowanie do egzaminu maturalnego	18 osób (2,12%)	351. „Obawiam się o swoje przygotowanie do tegorocznej matury” 547. „Przed pandemią koronawirusa marzyłam o dość ambitnych studiach, jednak teraz zaczynam się godzić z faktem, że nie zdam matury tak, jakbym chciała, bo szkoła mnie do niej nie przygotowuje...”
Brak problemów	513 osób (60,42%)	788. „W mojej szkole lekcje online odbywają się bardzo sprawnie i bezproblemowo”
Inne	44 osób (5,18%)	1865. „Ludzie potrzebują więcej szczęścia w życiu” 2463. „Ogólnie to mam same czwórki, więc jest dobrze”

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z analizy (tabela 2), ponad 60% badanych nie zauważyła problemów związanych z przebiegiem nauki zdalnej. Dodatkowo tylko 7,54% uczniów preferuje edukację w trybie stacjonarnym. Mimo to w kontekście samego wpływu edukacji zdalnej na zdrowie psychiczne oraz fizyczne 4,95% respondentów zauważyło negatywne skutki nauczania online w postaci bólu pleców i oczu, a także pogarszającego się samopoczucia, w tym nawrotu depresji. Podobna liczba respondentów skrytykowała postawę nauczycieli oraz samą organizację nauczania zdalnego (5,30%), wskazując na przypadki obwiniania uczniów za obecny stan rzeczy przez nauczycieli, nierzadko prezentujących brak odpowiedniego przeszkolenia do prowadzenia zajęć online. W wyniku powstałej sytuacji pojawiły się również problemy z motywacją do nauki oraz skupieniem (3,30% respondentów), a także obawy związane z przygotowaniem do egzaminu maturalnego u 2,12% badanych i problemem z niskim zaufaniem pomiędzy nauczycielami a uczniami (2%).

Wyniki wywiadów

W wywiadach przeprowadzonych wśród nauczycieli zostały poruszone problemy, z jakimi zmagają się oni podczas prowadzenia zajęć online. Jak jednogłośnie stwierdzili badani:

Jest to niezwykle trudny czas dla nas wszystkich, nie tylko dla nas jako nauczycieli, ale też jako rodziców. Dodatkowo martwi nas to, że nie wiemy, kiedy ta rzeczywistość się skończy. Niektórzy nauczyciele poradzili sobie z tym faktem dobrze, nato-

miast ja i moi inni koledzy z pracy liczą, że ta sytuacja skończy się bardzo szybko i wszystko wróci do normy.

Kobieta, nauczycielka w szkole podstawowej, l. 32

Zapytani o to, jak radzą sobie z krytyką sposobu prowadzenia zajęć, wyrażaną przez rodziców, odpowiadają:

Zawsze myśli się tylko o tym, że nauczyciel nie powinien mieć swojego życia prywatnego, choć tak naprawdę sama mam małe dziecko, które teraz zaczęło drugą klasę szkoły podstawowej. Wiem najlepiej, jak ciężko jest prowadzić lekcję, jednocześnie pomagając swojemu dziecku, które uczy się z laptopem zaraz obok mnie. To jest chaos.

Kobieta, nauczycielka w szkole podstawowej, l. 35

Jako jeden z głównych problemów wskazano przygotowanie techniczne nauczycieli do lekcji. Sami respondenci przyznają, że korzystają głównie z platformy MsTeams. Nie jest to jednak kwestia niechęci do nauki nowego, ale brak możliwości i czasu.

Wszystkim się wydaje, że nauczyciel pracuje cztery godziny dziennie i poza tym nic więcej nie robi. Gdybym chciał w pełni wykorzystać jakieś inne platformy i przygotować zajęcia interaktywne dla dzieciaków, to musiałbym chyba nie spać i nie jeść. To nie jest takie proste, jeśli nigdy się z tego nie korzystało, a nam nikt nie powiedział, jak to robić. Ja mam 40 lat, więc jeszcze w miarę potrafię obsługiwać MsTeams, ale co ma powiedzieć nasza polonistka, która skończyła 65 lat i sukcesem dla niej było opanowanie dziennika elektronicznego.

Mężczyzna, nauczyciel w liceum ogólnokształcącym, l. 40

Ważnym problemem okazał się brak czasu i odpowiedniego przygotowania. Żaden z badanych nie przyznał, że dostał odpowiednie informacje na temat możliwości edukacji zdalnej. Jako inny poważny mankament wskazano brak pod ręczników w wersji online, a to, według badanych nauczycieli, niemal całkowicie utrudnia naukę zdalną. Według respondentów, problemem jest niewystarczające wsparcie Ministerstwa Edukacji. Kolejnym ważnym aspektem jest nacisk na zrealizowanie całej podstawy programowej, co w systemie zdalnym jest trudne.

Ja sam jako nauczyciel rozmawiam z moimi bardziej „konserwatywnymi” koleżankami i kolegami z pracy, aby zrozumieli sytuację uczniów. To jest moment, w którym jeszcze bardziej widać różnice pod kątem finansowym wśród uczniów. Ktoś by chciał, żebym korzystał z takiej aplikacji jak na przykład Kahoot, ale tego nie da się zrobić, jeśli część dzieci nie ma nawet dostępu do sprzętu. W naszej gminie próbu-

ją to rozwiązać pożyczaniem starych laptopów lub tabletów dla potrzebujących, ale znowu na tablecie ośmioletnie dziecko nie da rady wszystkiego zrobić.

Mężczyzna, nauczyciel w szkole podstawowej, l. 47

Inny respondent stwierdził:

Problemem jest ten dostęp do sprzętu czy tam internetu, najłatwiej byłoby dzieci zaprosić do pracowni komputerowych w szkole, ale musi być zachowany odstęp i w ogóle wtedy edukacja zdalna nie ma sensu, bo i tak by siedziały jeden na drugim. Niestety, dyrektor nie może pożyczyć komputerów dzieciom do domu, bo one wszystkie podłączone są pod jeden system, więc wymagałoby to zainstalowania nowych systemów, a tego zrobić nie można ze względu na licencje i gwarancje.

Mężczyzna, nauczyciel w szkole podstawowej, l. 28

Poruszono również temat możliwości poprawy funkcjonalności zastosowanych metod nauczania zdalnego. Nauczyciele zostali zapytani, co według nich nie funkcjonuje poprawnie i co ich zdaniem można byłoby poprawić. Według jednej badanej wyjątkowego wsparcia wymagają nauczyciele „starej daty” lub ci o słabszych kompetencjach technicznych.

Uważam, że miasto powinno dać pieniądze na to, aby starsi nauczyciele mogli mieć asystenta technicznego zawsze pod ręką. Wiadomo, że to niemożliwe, żeby każdy miał jednego asystenta, bo to trzeba opłacać, ale przydałoby się parę dodatkowych osób.

Kobieta, nauczycielka w liceum ogólnokształcącym, l. 35

Myślę, że tutaj trzeba gruntownej przebudowy podstawy programowej, bo nie da się katować dzieci, rodziców, a przy okazji nas samych, coraz bardziej absurdalnymi rzeczami. Większość z nas myśli tylko o tym, żeby przerobić materiał, nieważne w jaki sposób, ale potem oceny są gorsze, a my też jesteśmy oceniani z rezultatów naszej pracy, choć wiele osób o tym nie wie.

Kobieta, nauczycielka w szkole zawodowej, l. 53

Osobiście nie miałabym nic przeciwko, jeśli zajęcia odbywałyby się bez mojej obecności w czasie rzeczywistym. Wolałabym ich odesłać do jakiegoś wykładu na YouTube i potem wysłać im test internetowy, ale skąd mam wiedzieć, że oni rzeczywiście to obejrzą. Może gdyby istniały platformy z gotowymi, przygotowanymi wykładami i zajęciami, to byłoby łatwiej. Wtedy ja mogłabym się skupić na wsparciu każdego ucznia indywidualnie, a nie na traceniu czasu na klepanie tego samego materiału. Czy ktoś powiedział, że nauczyciel musi przekazywać wszystkie informacje? Skoro sami uczniowie już w pierwszej klasie technikum mówią mi, że jak będą

czegoś potrzebować, to sobie to znajdą. Moja rola kurczy się z każdym rokiem, tym bardziej że ja nie uczę przedmiotu praktycznego.

Kobieta, nauczycielka w technikum elektrycznym, l. 60

Badani respondenci jednogłośnie uznali, że na edukację zdalną jeszcze nie przyszedł odpowiedni czas. Technologicznie i prawnie nie jesteśmy przygotowani. Pogłębia to różnice między dziećmi i poszerza przepaść wśród poziomów edukacji. Odpowiednie przygotowanie wymaga czasu i rozwiązań systemowych, które zapewnią równy dostęp i indywidualną opiekę techniczną zarówno dla nauczycieli, jak i uczniów. Gruntownej przemiany wymaga podstawa programowa, jak również przewartościowanie potrzeby nauczania niektórych przedmiotów i sposobów prowadzenia lekcji. Jak wynika jednak z badania, nie ma jednoznacznej zgody co do najlepszych rozwiązań, jakie należałoby wprowadzić w celu polepszenia obecnej sytuacji. Może to być próba indywidualnego podejścia każdego nauczyciela i ucznia lub znalezienia kompromisu i jednego rozwiązania dla wszystkich.

Wnioski

Analizując uzyskane dane z przeprowadzonych ankiet oraz wywiadów, możemy określić skalę problemu z dostępem do edukacji zdalnej poprzez zbadanie częstotliwości uczęszczania na zajęcia przez uczniów. Wynosi ona 22,5% spośród 3701 badanych respondentów. Oznacza to, że 1/5 badanych z różnych powodów nie bierze udziału w lekcjach online. Dzięki badaniom szerzej rozpoznano przyczyny nieuczęszczania na zajęcia oraz problemy, z jakimi mierzą się uczniowie podczas edukacji w trybie zdalnym. Do głównych trudności należą: dostęp do stabilnego łącza, brak motywacji, zbyt duża ilość materiału do przyswojenia, stres związany z uczestnictwem w zajęciach online, a także zły wpływ edukacji zdalnej na samopoczucie fizyczne oraz psychiczne uczniów. W odpowiedziach otwartych pojawiły się zastrzeżenia co do sposobu, w jaki odbywają się zajęcia zdalne (tabela 2). Część badanych uważa, że poziom wiedzy, jaki otrzymują od nauczycieli, jest niższy, gdyż większość musi wykonywać pracę samodzielnie (54,4%), rosłą natomiast wymagania w postaci większej ilości materiału do przerobienia i większej liczby zadań domowych (kolejno 30% i 24% respondentów uznało te dwa aspekty za główny problem).

Ponadto jak wynika z ankiet, wielu uczniów nie ma motywacji do nauki (33,05% – tabela 1), ponieważ nie widzą w niej sensu. Uważają, że informacje, których wymagają nauczyciele, nie są praktyczne oraz są na tyle łatwo dostępne, że nie widzą potrzeby uczenia się ich na pamięć. Dodatkowo nauczanie zdalne powoduje sytuacje, w których uczniowie czują się traktowani niesprawiedliwie. W pytaniu dodatkowym pojawiły się wypowiedzi opisujące przypadki, gdy nauczyciele wpisują ocenę niedostateczną w razie przerwania połączenia internetowego u ucznia

lub dają uczniom 10 minut na wypełnienie testu składającego się z 20 pytań (tabela 2). Według ankietowanych, tak krótki czas skutkuje tym, że uczniowie się ściągają, a najbardziej uderza w tych, którzy potrzebują go więcej i źle pracują pod presją. Tego rodzaju sytuacje są przyczyną opuszczania zajęć przez uczniów w przypadku ponad 7% badanych (tabela 1), a wśród wszystkich badanych respondentów występowały u około 2% ankietowanych (tabela 2), którzy zwracali uwagę na brak zaufania pomiędzy nauczycielami i uczniami.

W wywiadach z nauczycielami poruszono kwestie, które częściowo pokrywały się z odpowiedziami w ankietach. Odpowiedzi respondentów również dotyczyły braku zaufania pomiędzy uczniami i nauczycielami, dużej ilości materiału do przekazania oraz problemów z łączem internetowym. Nauczyciele zapytani o największe trudności, z jakimi się borykają, poruszali temat związany z dostępem do odpowiedniego sprzętu i łącza. Jak zaznaczyli w wywiadzie, liczba uczniów, którzy nie mają możliwości uczestniczenia w zajęciach, jest według nich bardzo duża. Nie przytoczono jednak szczegółowych danych, jest to zatem tylko indywidualna opinia badanych. Badani nauczyciele odczuwają natomiast obawy związane z pogłębianiem się nierówności pomiędzy uczniami, co w konsekwencji może zaburzyć ich szanse w przyszłości oraz wpłynąć negatywnie na rozwój psychiczny. Utrudnienia związane z dostępem do technologii są szczególnie kontrowersyjne dlatego, że w szkolnych pracowniach komputerowych znajduje się sprzęt, który częściowo mógłby zniwelować ten problem. Dyrektorzy szkół nie mają jednak możliwości, aby ten sprzęt wypożyczyć, gdyż wiąże się to z kwestiami licencji i gwarancji.

W wywiadach pojawia się również krytyka sposobów nauczania oraz zbyt dużej liczby zadań zleczanych uczniom przez nauczycieli. Według badanych nauczycieli wynika to częściowo z braku możliwości, czasu oraz odpowiedniej swobody w doborze materiału. Brak możliwości oznacza często niedostatek wiedzy na temat wykorzystania narzędzi do nauczania zdalnego. Jest to skutek braku czasu, który nauczyciele musieli poświęcić, aby znaleźć sposób na przedstawienie tej samej ilości materiału w zupełnie inny sposób. Wbrew opiniom uczniów i rodziców, nauczyciele tłumaczą, że nie jest to takie proste, ponieważ przeniesienie lekcji do przestrzeni online wymaga niekiedy przeprojektowania wszystkich lekcji. Jak wskazał jeden z badanych, musiałby mieć dobę dwa razy dłuższą, aby móc przygotować wszystkie takie zajęcia. Podobne opinie w kwestii braku czasu i potrzeby podwójnej doby wyraził jeden z ankietowanych uczniów. Można więc wywnioskować, iż jest to istotny czynnik wpływający na motywację i podejście do tematu edukacji zdalnej.

Zagadnieniem, które powoduje dużo kontrowersji wśród uczniów i nauczycieli, jest nadmierna ilość materiału w podstawie programowej. Na ten problem zwraca uwagę aż 30% badanych (wykres 2). Jak wspomniano wcześniej, nauczycielom brakuje swobody w doborze materiału. Podstawa programowa musi być zrealizowana w całości, a stopień realizacji zależy od oceny pracy nauczyciela. Jak stwierdzili w wywiadzie wszyscy respondenci, nie mogą w pełni skupić się na przekazaniu wiedzy i indywidualnym podejściu do każdego ucznia, ponieważ

nie mają takiej możliwości. Ich głównym celem w pracy jest zrealizowanie podstawy programowej, bez względu na skuteczność jej działania.

Jak widać, niektóre problemy są wspólne dla uczniów i dla nauczycieli. Brak odpowiedniego łącza, przeładowanie podstawy programowej oraz problemy ze skutecznym wykorzystaniem narzędzi skutkują brakiem czasu zarówno wśród uczniów, jak i uczących. Powoduje to dyskomfort psychiczny, a obciążeni są szczególnie ci uczniowie, którzy zostaną najbardziej dotknięci rezultatami nieprawidłowego prowadzenia zajęć, co może rzutować na ich życie w przyszłości.

Propozycje alternatywnych rozwiązań wraz z ich analizą

W odpowiedzi na pojawiające się problemy należy wprowadzić kompleksowe działania, które będą mogły w pewnym stopniu zniwelować negatywne skutki nauczania zdalnego. Poniżej została przedstawiona propozycja alternatywnych rozwiązań wraz z opisem przewidywanych skutków pozytywnych i negatywnych.

Tabela 3. Alternatywne rozwiązania mające na celu poprawę efektywności edukacji zdalnej

Problem	Alternatywne rozwiązanie	Przewidywane skutki pozytywne	Przewidywane skutki negatywne
Dostęp do łącza oraz sprzętu	1. Stworzenie programu pomocowego, mającego na celu indywidualne sprawdzenie sytuacji materialnej uczniów i w razie potrzeby zapewnienie sprzętu. Program miałby na celu usprawnienie działań Ministerstwa Edukacji i Nauki, m.in. zakładałby przeznaczanie większych środków pieniężnych oraz umożliwiałby samodzielne ich rozdysponowanie przez samorządy oraz dyrektorów szkół, stosownie do potrzeb.	Wyrównanie szans dla najbardziej potrzebujących uczniów i nauczycieli. Odpowiednie wykorzystanie zasobów istniejących oraz nabytych.	Transfer pieniężny w szkołach mógłby w następnych latach doprowadzić do dziury budżetowej w innych dziedzinach; także w przypadku powrotu do formy nauczania tradycyjnego. Podłączenie do łącza każdego domu ucznia i nauczyciela prawdopodobnie wymagałoby także opłacania rachunków w następnych latach trwania programu. Mogłoby to doprowadzić do nadużyć.

Dostęp do łącza oraz sprzętu	<p>Program pomocowy umożliwiłby transfer pieniędzy w szkołach zgodnie z przeznaczeniem (zmniejszenie funduszu remontowego na poczet opłat sprzętu).</p> <p>2. Modyfikacja założeń projektu OSE (Ogólnopolskiej Sieci Edukacyjnej). Projekt zakłada dostarczenie internetu szerokopasmowego do szkół, a tymczasem zapewnienie internetu każdemu domostwu, w którym mieszka uczeń lub nauczyciel.</p>		
Przeładowanie podstawy programowej	<p>1. Pozostawienie większej swobody nauczycielom w doborze ilości materiału.</p> <p>2. Zrezygnowanie z oceny pracy nauczyciela przez pryzmat realizacji podstawy programowej.</p>	<p>Skuteczniejsze przyswajanie materiału przez uczniów.</p> <p>Większa motywacja dla nauczycieli.</p> <p>Indywidualne podejście do każdego według potrzeb.</p>	<p>W początkowej fazie wdrażania może się pojawić duża niepewność i dezorganizacja.</p> <p>Możliwe braki w wiedzy wśród uczniów na różnych płaszczyznach.</p>
Nieumiejętność prowadzenia lekcji w formie zdalnej	<p>1. Stworzenie ogólnokrajowej platformy edukacyjnej. Znajdowałyby się tam podręczniki w wersji elektronicznej i interaktywnej, byłby dostęp do wirtualnych doświadczeń, a także możliwość sprawdzania mocnych i słabych stron uczniów, lekcje natomiast byłyby udostępniane w postaci filmów nagrywanych przez nauczycieli z całej Polski.</p>	<p>Możliwość wybierania najlepiej poprowadzonych lekcji.</p> <p>Rozwiązanie to skróciłoby czas poświęcany przez nauczycieli na przygotowanie lekcji.</p>	<p>Mniejsza kontrola ze strony nauczycieli.</p> <p>W przypadku niewystarczającej motywacji i złego opracowania planu edukacyjnego dla ucznia mogłyby wystąpić duże braki edukacyjne.</p>

	<p>2. Na czas implementacji rozwiązań oraz dla osób mających trudności techniczne każda szkoła powinna zatrudnić – w zależności od potrzeb – osoby odpowiedzialne za asystę techniczną oraz szkolenia z zakresu posługiwania się platformami (zarówno dla nauczycieli, jak i dla uczniów).</p>	<p>Nauczyciel jako tutor, umożliwienie indywidualnego podejścia do ucznia.</p> <p>Darmowa baza interaktywnych podręczników = niższe koszty wyprawki szkolnej.</p> <p>Szkolenie umiejętności z zakresu nowych technologii i ich wykorzystywania.</p>	<p>Ogólnokrajowa platforma oraz internetowa baza zasobów i interaktywnych podręczników wymaga dużych nakładów finansowych oraz logistycznych, mogą wystąpić problemy z całościowym finansowaniem przez państwo.</p> <p>Możliwe wystąpienie wypalenia zawodowego i problemów związanych z przystosowaniem się do zmiany roli z nauczyciela na tutora, która ogranicza się do pomocy w zdobywaniu wiedzy, a nie na jej egzekwowaniu.</p>
--	--	---	--

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższych danych opracowano rekomendowane rozwiązania oraz ich cele, które przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Rekomendowane rozwiązania oraz ich cele

Rozwiązanie	Cel
<p>Ogólnopolski program pomocowy wspomagający finansowanie w obszarach szczególnych potrzeb.</p> <p>Transfer środków pieniężnych placówek (np. z puli środków przeznaczonych na zakup wyposażenia do budynków szkolnych) na wspomaganie zakupu sprzętu. Modyfikacja programu OSE, z włączeniem podwykonawców z sektora prywatnego.</p>	<p>Zapewnienie sprzętu oraz stabilnego łącza dla wszystkich potrzebujących uczniów i nauczycieli.</p>

<p>Przygotowanie specjalnych szkoleń z zakresu użytkowania sprzętu oraz korzystania z łącza internetowego dla uczniów i nauczycieli. Szkolenie powinno być zorganizowane przed rozpoczęciem roku szkolnego dla nauczycieli. Szkolenie dla uczniów powinno być zorganizowane na początku roku szkolnego – w razie potrzeby można poświęcić pierwsze dwa tygodnie roku szkolnego na organizację edukacji zdalnej, aby uczniowie mogli w pełni nauczyć się korzystania z narzędzi online.</p> <p>Następnie przez cały okres trwania roku szkolnego każda placówka powinna mieć do dyspozycji kilka osób wspomagających ją w aspektach technologicznych i rozwiązujących problemy techniczne zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Mogą być to osoby specjalnie zatrudnione lub tę funkcję mogą pełnić informatycy i nauczyciele techniczni, w zależności od budżetu.</p> <p>Stworzenie dodatkowego internetowego samouczka, oddzielnego dla uczniów i nauczycieli (np. w całym oprogramowaniu MsOffice można by zaprogramować wtyczkę, która prowadziłaby użytkownika po obsłudze programu w zależności od jego wieku i stopnia zaawansowania).</p>	<p>Przeszkolenie nauczycieli pozwoli na podniesienie poziomu zdalnego nauczania.</p> <p>Pozwoli także uczniom, zwłaszcza najmłodszym, na zwiększenie umiejętności obsługi sprzętu.</p>
<p>Wprowadzenie powszechnego dostępu do lektur i podręczników w formie e-booków/e-biblioteka (w przyszłości być może w postaci audiobooków).</p>	<p>W okresie pandemii każdy kontakt jest utrudniony, wprowadzenie e-bibliotek i e-booków z podręcznikami i lekturami pozwoliłoby uniknąć kontaktów bezpośrednich oraz umożliwiłoby tworzenie bezpośrednio wirtualnych notatek.</p>
<p>Stworzenie ogólnokrajowej platformy edukacyjnej, na której znajdowałyby się lekcje w postaci filmów oraz interaktywnych arkuszy. Nauczyciele z całego kraju mieliby możliwość nagrywania lekcji oraz zbierania baz danych.</p> <p>Dodatkowo platforma mogłaby proponować system sekwencyjnego sprawdzania stanu wiedzy ucznia oraz jego predyspozycji i zainteresowań. Na tej podstawie istniałaby możliwość indywidualnego dopasowania toku nauczania do sposobu przekazywania wiedzy.</p> <p>Na platformie znajdowałyby się również grupy prowadzące zajęcia z zakresu szkolenia umiejętności interpersonalnych, pracy grupowej, pomocy psychologicznej oraz zajęć z zakresu dbania o zdrowie fizyczne podczas pracy z komputerem.</p>	<p>Jedna platforma pozwoliłaby urozmaicić proces nauczania, a w najlepszym razie umożliwiłaby indywidualizację nauczania.</p>

Źródło: opracowanie własne.

Za kryteria wyboru powyższych celów przyjęliśmy:

- opinie dyrektorów oraz ekspertów w zakresie tworzenia środowiska edukacyjnego;
- potrzebę niwelowania nierówności wśród uczniów;
- indywidualną ocenę pedagoga w celu dostosowania nauczania do możliwości ucznia, jego słabych i mocnych stron oraz dziedzin zainteresowań;

- badania na temat sytuacji materialnej i indywidualnych potrzeb uczniów oraz nauczycieli.

Zakończenie

Sytuacja w dziedzinie edukacji spowodowana pandemią COVID-19 przyczyniła się do przyspieszenia zmian w formie nauczania. Edukacja w trybie zdalnym stawia wiele wymagań zarówno stronie rządowej, jak i nauczycielom czy uczniom. Przeprowadzone badania pomogły w zdefiniowaniu głównych problemów związanych z prowadzeniem zajęć online. Do największych z nich należą: problem z dostępem do odpowiedniego szybkiego łącza internetowego, zbyt duża ilość materiału do przyswojenia przez uczniów, zbyt duża liczba prac domowych.

W odpowiedzi na występujące problemy zostały opracowane rozwiązania mogące pomóc w poprawie sytuacji uczniów i nauczycieli pracujących online. Rekomendowane działania obejmują: stworzenie programu pomocowego mającego na celu zapewnienie sprzętu i łącza internetowego dla uczniów i nauczycieli, pozostawienie większej swobody nauczycielom w zakresie doboru ilości materiału i formy jego egzekwowania, przygotowanie specjalnych szkoleń z zakresu użytkowania sprzętu i oprogramowania.

Do wdrożenia tych rozwiązań konieczna będzie analiza i indywidualne opiniowanie sytuacji szkół przez ekspertów. Na tej podstawie zostaną opracowane odpowiednio dopasowane rozwiązania oraz rozstrzygnięcia zmierzające do poprawy sytuacji edukacyjnej w danej placówce. Następnie powinna nastąpić pierwsza implementacja. Możliwie jak najszybciej po otrzymaniu przez szkołę opinii ekspertów należy zająć się następującymi, najbardziej nagłącymi problemami:

1. Największa pomoc finansowa.
2. Aktywna pomoc dyrektorów i możliwie aktywna pomoc ekspertów w implementacji rozwiązań.
3. Duży udział innych organizacji (w tym firm prywatnych).

Potem nastąpi druga implementacja. Na tym etapie szkoła – mając już podstawy zapewniające nauczanie na odpowiednim poziomie i w odpowiednich warunkach – może skupić się na dalszym rozwijaniu kwalifikacji swoich pracowników poprzez tworzenie programów szkoleniowych z zakresu obsługi sprzętu i technologii dla nauczycieli i uczniów:

- finansowanie własne szkoły – możliwe wnioskowanie o dodatkową pomoc finansową;
- możliwa pomoc ekspertów – pomoc zadaniowa, ekspert nie będzie aktywnie uczestniczył w całym procesie;
- możliwa pomoc innych organizacji – jeśli będzie taka potrzeba.

Po wdrożeniu wszystkich wcześniejszych działań finalnym krokiem będzie implementacja końcowa. Na tym etapie, w domyśle, szkoła powinna mieć już zapewnione środki na prowadzenie zajęć i tworzenie systemu edukacyjnego w sposób skuteczny i motywujący uczniów. Jest to etap, w którym zasugerowane w opinii

problemy do rozwiązania nie są już tak naglące, a zatem wprowadzanie zmian można rozłożyć na dłuższy czas, wdrażając je stopniowo i z najwyższą starannością:

- środki publiczne;
- możliwe środki organizacji pozarządowych;
- podwykonawcy prywatni;
- konieczna pomoc ekspertów.

Bibliografia

Agenda 21 (1992), United Nations Conference on Environment and Development.

Ambroziak E. (2020), *Wpływ pandemii Covid-19 na funkcjonowanie rodziny*, publikacja współfinansowana w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014–2020, s. 9, <https://wuplodz.praca.gov.pl/documents/1135458/4472799/Wp%C5%82yw%20pandemii%20Covid-19%20na%20funkcjonowanie%20rodziny%20%28p.%20Ewa%20Ambroziak%29.pdf/1c3b682d-3d03-4667-b64a-6bd9cfe61fe2?t=1614858338028> [dostęp: 15.01.2020].

Buchner A., Majchrzak M., Wierzbicka M. (2020), *Edukacja zdalna w czasie pandemii*, s. 7, Centrum Cyfrowe, https://centrumcyfrowe.pl/edukacja-zdalna/?fbclid=IwAR15cE6ZGLn3a3f3WDERZC2Pt0YnIaybjC9vsJqrf6KJyen_-ELrDmhs6xg [dostęp: 16.01.2020].

Dajzeka (2020), <https://www.dajzeka.com.pl/#/> [dostęp: 15.01.2020].

Finanse Polaków w czasie Covid-19 (2020), Federacja Konsumentów, Fundacja Rozwoju Rynku Finansowego, s. 3, <https://zpp.net.pl/wp-content/uploads/2020/11/Raport-Finanse-Polak%C3%B3w-w-czasie-COVID-19.pdf> [dostęp: 15.01.2020].

Gorzeńska O., Grąbczewska A., Radwan M., Sijko K., Śliwowski K., Szala M., Tarkowski A., Witkowski J. (2020), *Problem wykluczenia cyfrowego w edukacji zdalnej*, Centrum Cyfrowe, s. 7, <https://centrumcyfrowe.pl/wp-content/uploads/sites/16/2020/03/Problem-wykluczenia-cyfrowego-w-edukacji-zdalnej-2020.pdf?fbclid=IwAR26tXtWemWjI5st5pqlDXAuKEoEeYA2RWkXsQ1SxF6pigBpWp6lXYGWek> [dostęp: 17.01.2020].

GUS (2020), *Informacja o rynku pracy w drugim kwartale 2020 roku (dane wstępne)*, https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5475/12/42/1/informacja_o_ryнку_pracy_w_drugim_kwartale_2020_roku_dane_wstepne.pdf [dostęp: 15.01.2020].

Łuczynski J. (2011), *Zarządzanie edukacyjne a wychowanie uczniów w szkole*, Uniwersytet Jagielloński, https://ruj.uj.edu.pl/xmlui/bitstream/handle/item/83226/luczynski_zarządzanie_educacyjne_a_wychowanie_2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y [dostęp: 20.01.2020].

Sieja B. (2020), *Darmowy internet dla uczniów i studentów. Trzech operatorów podał warunki promocji*, „Komputer Świat”, kwiecień, <https://www.komputerswiat.pl/aktualnosci/internet/darmowy-internet-dla-uczniow-i-studentow-trzech-operatorow-podalo-warunki-promocji/538kddb> [dostęp: 21.01.2020].