

EDUKACJA ZDALNA W CZASACH COVID-19

RAPORT Z BADANIA

CZERWIEC 2020



M. PLEBAŃSKA, A. SZYLLER, M. SIĘNCZEWSKA

RAPORT - EDUKACJA ZDALNA W CZASACH COVID-19

Podsumowanie wyników badania Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego,
Warszawa czerwiec 2020.

Licencja: CC BY-ND

Redakcja:

Zespół badawczy:

Marlena Plebańska

Aleksandra Szyller

Małgorzata Sieńczewska





RAPORT EDUKACJA ZDALNA W CZASACH COVID-19

Edukacja zdalna w związku z epidemią COVID-19 rozpoczęła się niespodziewanie. Dla jednych z dnia na dzień, dla innych z tygodnia na tydzień. Zagościła w przedszkolach, szkołach na uczelniach wyższych i bardzo trudno określić, kiedy się zakończy, ponieważ uzależniona jest od sytuacji epidemiologicznej, która ulega ciągłym zmianom. Bez względu na czas trwania pandemii, placówki muszą i będą musiały stawiać jej czoła, radząc sobie najlepiej jak potrafią.

XXI wiek, nacechowany wszechobecną cyfrowością, zdefiniował kierunek edukacji zdalnej podążającej ku edukacji online. Szeroka gama narzędzi cyfrowych przeznaczonych do prowadzenia zajęć online, platform e-learningowych, cyfrowych zasobów edukacyjnych, wydawała się stwarzać ogromne możliwości dla przebiegu edukacji zdalnej, w tym trudnym dla świata okresie. Jednak już pierwsze dni, a potem tygodnie, pokazały, że sytuacja jest o wiele bardziej złożona, niż pierwotnie wszystkim się wydawało. Technologiczne wyposażenie placówek, dostępność sprzętu oraz sieci Internet w domach, poziom kompetencji cyfrowych nauczycieli i uczniów, dostępność cyfrowych materiałów dydaktycznych, metodyka nauczania online, a przede wszystkim szereg kwestii społecznych, związanych z edukacją na odległość sprawiły, iż edukacja zdalna stała się bardzo dużym wyzwaniem zarówno dla samych placówek, jak również - przede wszystkim dla nauczycieli i uczniów.

Edukacja cyfrowa oraz edukacja online, przez wiele lat traktowane jako dodatek do edukacji tradycyjnej, stały się dziś po raz pierwszy w historii podstawą edukacji systemowej (zapewne jednak nie po raz ostatni). Doświadczenia tego okresu stanowią zatem podstawę m.in. do analizy następujących kwestii:

- W jaki sposób przebiegała edukacja zdalna w polskich szkołach?
- W jaki sposób edukacja online powinna w przyszłości funkcjonować w placówkach edukacyjnych?
- Jak przygotować się do kolejnych tego typu wyzwań?
- Co nauczycielom i uczniom udało się osiągnąć w zakresie nauczania zdalnego? Co pozostaje przedmiotem ich zadowolenia, a co należałoby usprawnić, poddać modyfikacji?

Niniejszy raport stanowi analizę bieżącej sytuacji w polskich szkołach. Ogólnopolskie badanie przeprowadzone zostało wśród 4178 respondentów w tym 2961 nauczycieli i dyrektorów szkół oraz 1217 uczniów. Badanie prowadzone było w dniach 4-15 czerwca 2020 za pośrednictwem Portalu LIBRUS. Raport sporządzony na podstawie badania zawiera podsumowanie odpowiedzi na postawione w ankiecie pytania, kluczowe wnioski oraz rekomendacje dotyczące działań na przyszłość w zakresie edukacji online.

Spis treści

ROZDZIAŁ 1. BADANIE PROWADZONE WŚRÓD NAUCZYCIELI	8
1. Charakterystyka próby badawczej	8
2. Podsumowanie wyników badania i najważniejsze wnioski	13
2.1. Nauczyciele nie są wystarczająco przygotowani do prowadzenia zajęć online	14
2.2. Nauczyciele nie odczuwają zorganizowanego wsparcia ze strony administracyjnej	14
2.3. Nauczyciele doskonale organizują się sami.....	15
2.4. Pomimo problemów, nauczyciele dostrzegają potencjał edukacji cyfrowej.....	15
2.5. Nauczyciele nie do końca rozumieją swoją rolę w nauczaniu zdalnym	15
2.6. Proces edukacji zdalnej prowadzonej w okresie COVID-19 wzmocnił kompetencje cyfrowe nauczycieli	16
3. Analiza wyników odpowiedzi na pytania ankietowe	17
3.1. Jak wygląda typowa lekcja online w czasie epidemii COVID-19.....	17
3.2. Narzędzia cyfrowe wykorzystywane w trakcie lekcji online.....	18
3.3. Najczęściej wykorzystywane metody w czasie zajęć online.....	19
3.4. Skąd nauczyciele czerpią wiedzę na temat możliwości prowadzenia zajęć online?	20
3.5. Organizacja procesu prowadzenia zajęć online w szkole	21
3.6. Ewolucja procesu prowadzenia zajęć zdalnych w szkole	21
3.7. Przygotowanie nauczycieli do realizacji zajęć online w czasie pandemii	22
3.8. Motywacja uczniów do zdalnej nauki w czasach pandemii	23
3.9. Efektywność zdalnej edukacji dla osiągnięć uczniów	23
3.10. Czas poświęcony na edukację online w ramach jednej klasy.....	24
3.11. Sposób oceniania efektów kształcenia edukacji prowadzonej w formie zdalnej.....	25
3.12. Sprzęt komputerowy wykorzystywany do edukacji online	25
3.13. Dostęp do Internetu wykorzystywany do edukacji online	26
3.14. Jakiego typu materiały edukacyjne są wykorzystywane przez Ciebie w czasie edukacji online?	26
3.15. Typ sprzętu komputerowego wykorzystywany do edukacji online	27
3.16. Charakter komunikacji z uczniami w czasie edukacji online	27

3.17. Częstotliwość komunikacji z uczniami w czasie tygodnia.....	28
3.18. Wykorzystanie edukacji online w przyszłości.....	28
3.19. Czy chciałbyś korzystać z edukacji online w przyszłości?	29
3.20. Pytanie opisowe: Co sprawia Ci najmniej trudności w trakcie prowadzenia zajęć dydaktycznych online?.....	30
3.21. Pytanie opisowe: Co sprawia Ci najwięcej trudności w trakcie prowadzenia zajęć dydaktycznych online?.....	30
3.22. Pytanie opisowe: Co Twoim zadaniem jest największym zagrożeniem edukacji online?	30
3.23. Pytanie opisowe: Co Twoim zadaniem jest największym atutem edukacji online?.....	31
3.24. Pytanie opisowe: Opisz swoją najciekawszą lekcję online, jaką przeprowadziłeś w czasie epidemii COVID-19.....	31
ROZDZIAŁ 2. BADANIE PROWADZONE WŚRÓD UCZNIÓW.....	32
1. Charakterystyka badanej grupy	32
2. Podsumowanie badania i najważniejsze wnioski	35
2.1. Uczniowie nie mieli trudności z obsługą cyfrowych narzędzi wykorzystywanych w edukacji zdalnej.....	36
2.2. Edukacja zdalna powinna być nadal wykorzystywana w szkole.....	36
2.3. Potrzebne są atrakcyjne narzędzia i cyfrowe materiały dydaktyczne	37
2.4. Udana lekcja zdalna oparta jest na kontakcie z nauczycielem i rówieśnikami.....	37
3. Analiza wyników odpowiedzi na pytania ankietowe	38
3.1 Jak wygląda typowa lekcja online w czasie epidemii COVID-19 ?	38
3.2. Z jakich narzędzi cyfrowych najczęściej korzystasz w trakcie edukacji zdalnej w czasie epidemii COVID-19?.....	39
3.3. Jakie metody najczęściej stosują nauczyciele w czasie zajęć zdalnych?.....	40
3.4. Co sprawiło Ci najmniej trudności w trakcie edukacji zdalnej?.....	42
3.5. Co sprawiło Ci najwięcej trudności w trakcie edukacji zdalnej?.....	42
3.6. Czy Twoim zdaniem nauczyciele są przygotowani do realizacji lekcji zdalnych w czasie COVID-19?.....	43
3.7. Czy Twoim zdaniem edukacja zdalna jest efektywna dla uczniów?.....	44
3.8. Czy chciałabyś/chciałbyś uczyć się zdalnie jeszcze kiedyś w przyszłości?	45

3.9.	Ile godzin poświęcasz tygodniowo na naukę zdalną ?	46
3.10.	W jaki sposób oceniana jest Twoja wiedza i umiejętności w czasie edukacji zdalnej?	47
3.11.	Z jakiego sprzętu korzystasz w czasie lekcji zdalnych?	48
3.12.	Jakie materiały edukacyjne udostępniają Ci nauczyciele do zajęć zdalnych?	49
3.13.	Czy posiadasz sprzęt na wyłączność do nauki w czasie edukacji zdalnej?	50
3.14.	Jakiego typu sprzęt wykorzystujesz jako podstawowy do nauki zdalnej?.....	51
3.15.	Czego dotyczą rozmowy z nauczycielami w czasie edukacji zdalnej?	51
3.16.	W jaki sposób edukacja zdalna Twoim zdaniem powinna być wykorzystywana w przyszłości?	52
3.17.	Co Twoim zdaniem jest największym zagrożeniem edukacji zdalnej?	53
3.18.	Co Twoim zdaniem jest największą zaletą edukacji zdalnej?	53
3.19.	Która z Twoich lekcji w czasie edukacji zdalnej bardzo Ci się podobała?.....	53
Spis rysunków		55



Badanie prowadzone wśród nauczycieli

ROZDZIAŁ 1. BADANIE PROWADZONE WŚRÓD NAUCZYCIELI

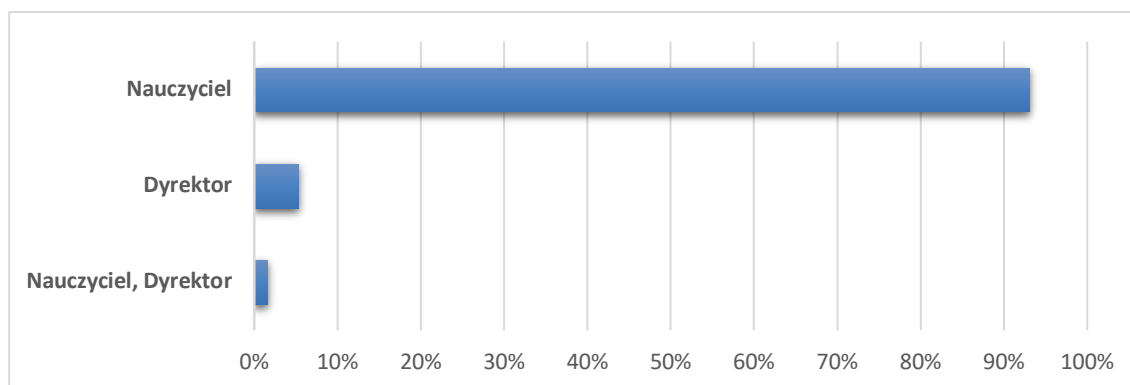
1. Charakterystyka próby badawczej

Niniejszy raport stanowi końcowe podsumowanie wyników badań, którego przedmiotem stało się nauczanie zdalne, realizowane w polskich placówkach od marca 2020, z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Podczas badania, przeprowadzonego w dniach 4-15 czerwca 2020 r. za pomocą ankiety internetowej LIBRUS Szkoła pytaliśmy nauczycieli, dyrektorów szkół oraz uczniów, jak organizowane jest nauczanie zdalne i w jaki sposób szkoły realizują edukację na odległość.

W pierwszej części raportu zaprezentowane zostaną rezultaty dotyczące nauczycieli. Celem przeprowadzonej diagnozy była analiza jakości nauczania zdalnego oraz wyzwań, które zostały postawione przed pedagogami.

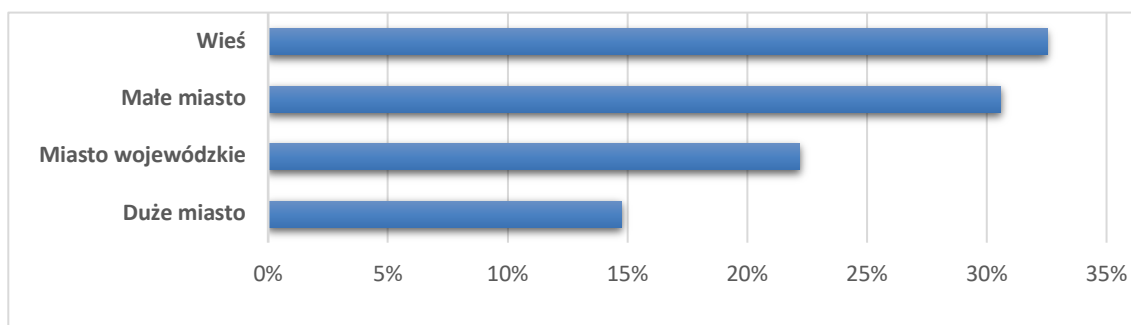
W badaniu wzięło udział 2 961 nauczycieli i dyrektorów szkół, którzy w przeważającej większości są użytkownikami portalu LIBRUS Szkoła. Uczestnicy badania to w 93% nauczyciele, w 5% dyrektorzy szkół, a 2% osób biorących udział w ankiecie łączy funkcję dyrektora z funkcją nauczyciela.

Ocena poziomu edukacji zdalnej zostanie dokonana na podstawie danych uzyskanych ze szkół, reprezentujących różne obszary na terenie całego kraju.



Rysunek 1 Jaką funkcję pełnisz w szkole?

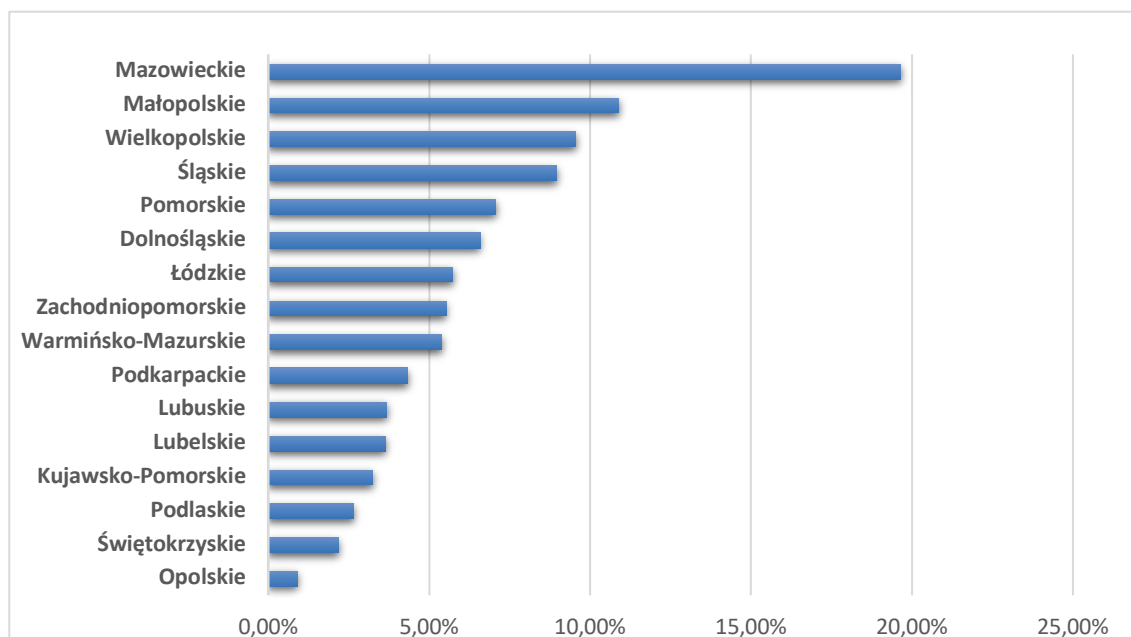
Spośród ankietowanych, 33% pracuje w szkołach wiejskich, 31% w szkołach zlokalizowanych w małych miastach, 22% osób biorących udział w ankiecie zatrudnionych jest w szkołach ulokowanych w miastach wojewódzkich, a 15% ankietowanych to pracownicy szkół w dużych miastach.



Rysunek 2 Gdzie znajduje się szkoła, w której pracujesz?

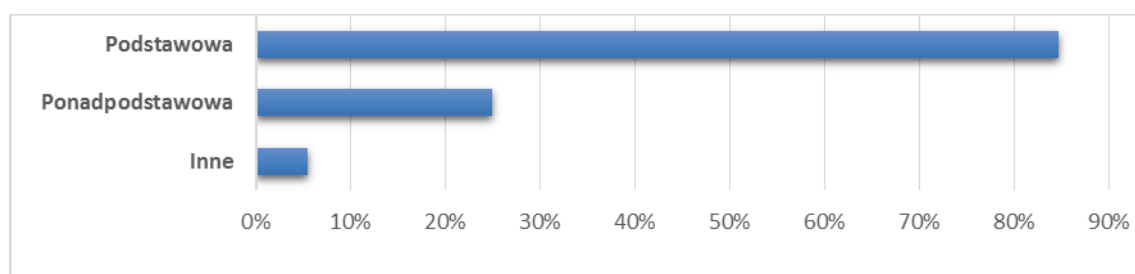
Ankieta skierowana była do nauczycieli i dyrektorów szkół w całej Polsce, jednak najwięcej odpowiedzi uzyskano od nauczycieli ze szkół w województwach: mazowieckim (20%),

małopolskim (11%) oraz wielkopolskim (prawie 10%). Najmniej ankiet wypełniono w województwach: opolskim (1%), świętokrzyskim (2%) i podlaskim (niecałe 3%).



Rysunek 3 Województwo

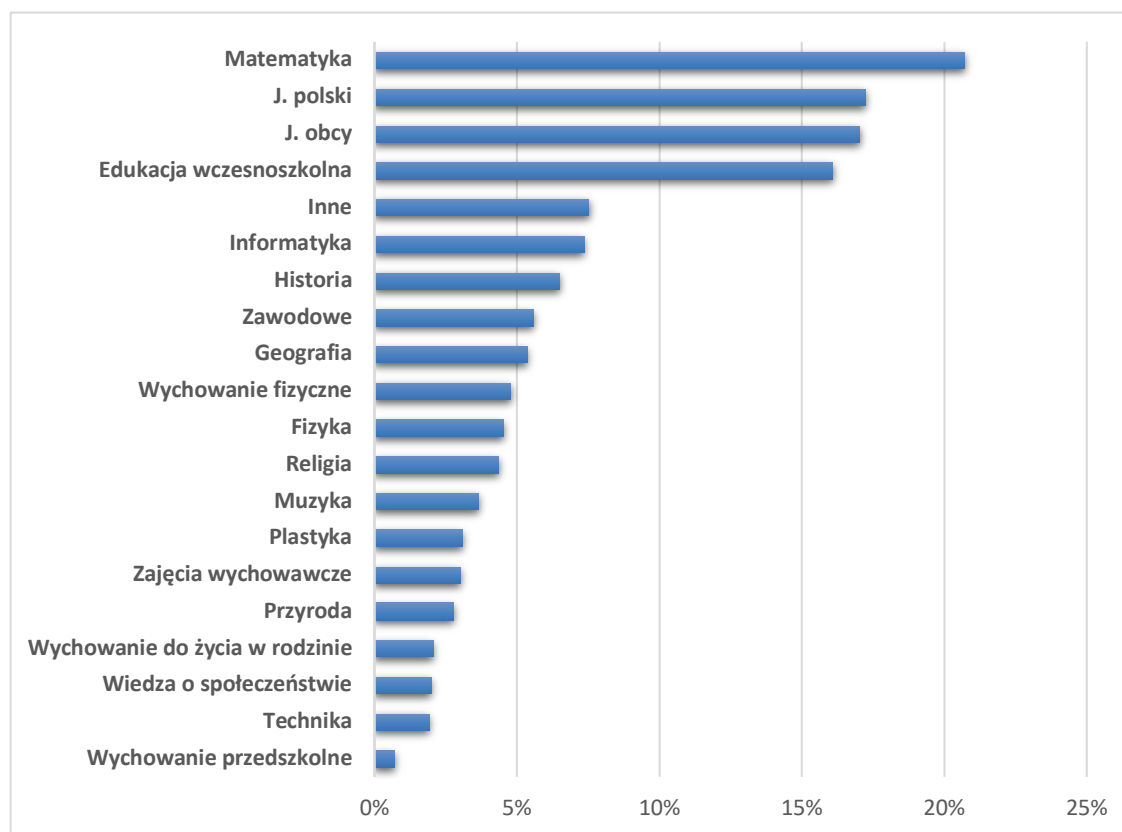
Większość ankietowanych to pracownicy szkół podstawowych (85%), natomiast w szkole ponadpodstawowej zatrudnionych jest 25% respondentów. 17% ankietowanych pracuje jednocześnie w szkole podstawowej i ponadpodstawowej. 5% biorących udział w badaniu to nauczyciele szkół dla dorosłych i przedszkoli.



Rysunek 4 Typ szkoły

Nauczyciele którzy wypełnili ankietę uczą różnych przedmiotów. Najwięcej odpowiedzi uzyskano od nauczycieli matematyki (21%), języka polskiego (17%), języków obcych (17%) a także nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej (16%). W badaniu udział wzięli również nauczyciele wychowania przedszkolnego, a także nauczyciele przedmiotów zawodowych, nauczyciele wspomagający, bibliotekarze oraz pedagodzy specjaliści zaliczeni do grup „Inne” (8%).

Z badania wynika, że wielu nauczycieli (prawie 20%) łączy nauczanie dwóch lub więcej przedmiotów.




Rysunek 5 Nauczany przedmiot

Uzyskane wyniki pozwolą poznać opinie nauczycieli na temat realizacji zdalnego nauczania. W ramach badania pytaliśmy pedagogów, na jakich zasadach realizowana jest nauka online, z jakimi problemami muszą się mierzyć, a co najważniejsze, jak postrzegają tę zmianę. Byliśmy ciekawi, przed jakimi wyzwaniem zostali postawieni nauczyciele, by zapewnić swoim uczniom dostęp do edukacji. Chcieliśmy również ustalić, skąd nauczyciele czerpią wsparcie, aby prowadzić edukację w takiej formule. Niezwykle ważne było dla nas zdiagnozowanie, czy zdaniem respondentów nauczanie na odległość umożliwi osiągnięcie takich samych efektów kształcenia, jakie byłyby możliwe do osiągnięcia w edukacji prowadzonej tradycyjnie. Badanie daje nam okazję przyjrzenia się, jak nauczanie zdalne wygląda w rzeczywistości szkolnej oraz które jego obszary wymagają dalszej pracy. Wyniki powinny posłużyć jako inspiracja do działania, mającego na celu doskonalenie i poprawę mechanizmów zdalnej edukacji.

Dziękujemy nauczycielom za tak liczny udział w badaniu!

Mamy nadzieję, że przedstawione dane przyczynią się do lepszego zrozumienia i usprawnienia zdalnego nauczania. Pozwolą dyrektorom szkół oraz osobom odpowiedzialnym za zarządzania oświatą jeszcze lepiej rozwijać tę formę kształcenia.



Podsumowanie wyników badania

2. Podsumowanie wyników badania i najważniejsze wnioski

Celem prowadzonego badania była analiza i diagnoza nauczania zdalnego oraz wyzwań, które zostały postawione przed nauczycielami zaangażowanymi w zdalną edukację.

Dodatkowo diagnoza może stanowić również ważną wskazówkę dla placówek edukacyjnych i organów prowadzących, jak prowadzić edukację zdalną.

Najważniejszy wniosek wyciągnięty z analizy ankiet przez zespół badawczy jest następujący:

Pomimo poczucia braku przygotowania i braku zorganizowanego wsparcia administracyjnego, nauczyciele poradzili sobie z zachowaniem ciągłości

nauczania na miarę dostępnych możliwości, przenosząc edukację do świata cyfrowego. Pomimo początkowych problemów, dzięki własnemu zaangażowaniu, pomocy innych nauczycieli, oraz materiałom udostępnionym przez organizacje, wydawnictwa, ekspertów i centra kompetencyjne, coraz więcej zajęć, z coraz lepszym efektem, prowadzonych jest cyfrowo. Jednocześnie nauczyciele zdają sobie sprawę z obszarów, które przy zapewnieniu lepszej organizacji oraz wsparcia, mogłyby być lepiej realizowane.

Główne wnioski z przeprowadzonego badania stały się tytułami kolejnych podrozdziałów:

2.1. Nauczyciele nie są wystarczająco przygotowani do prowadzenia zajęć online

Odczuwanie braku przygotowania nauczycieli do prowadzenia zajęć edukacyjnych online należy rozpatrywać w trzech obszarach:

- **przygotowania technologicznego**, rozumianego jako brak sprzętu komputerowego (komputerów, laptopów, tabletów), brak odpowiednio szybkiego i stabilnego dostępu do Internetu;
- **przygotowania metodycznego w zakresie przeniesienia zajęć tradycyjnych do świata cyfrowego**, rozumianego jako umiejętność dobrania odpowiednich narzędzi, metod i treści dostępnych w postaci cyfrowej;
- **braku wystarczających kompetencji** cyfrowych wśród nauczycieli.

2.2. Nauczyciele nie odczuwają zorganizowanego wsparcia ze strony administracyjnej

Nauczyciele czerpią wiedzę na temat prowadzenia zajęć online głównie z Internetu - świadczy to o wielkiej determinacji tego środowiska, by dostosować formułę nauczania do nowych, niespodziewanych realiów. Nie bez znaczenia jest brak wyposażenia nauczycieli w odpowiednie narzędzia cyfrowe tj. sprzęt, oprogramowanie, treści edukacyjne oraz dostęp do Internetu. Wielu pedagogów nie ma dostępu do komputerów czy laptopów, nie mówiąc o mobilnych urządzeniach dotykowych. W tym kontekście konieczne wydaje się odpowiednie przygotowanie nauczycieli na przyszłość.

Widoczny jest również brak wsparcia pedagogów ze strony placówki, w której są zatrudnieni, brak koordynacji odbywającego się na nowych warunkach i w nowych okolicznościach procesu dydaktycznego ze strony szkoły.

2.3. Nauczyciele doskonale organizują się sami

W zgodnej opinii wszystkich ankietowanych największe wsparcie w procesie cyfryzacji edukacji otrzymali oni ze strony społeczności edukacyjnej. Wśród najlepiej ocenianych znajdują się fora nauczycielskie, grupy na portalach społecznościowych tworzone przez doświadczonych cyfrowych pedagogów, czy prezentacje, webinary i inne materiały udostępniane przez wydawnictwa, ekspertów, organizacje pozarządowe i samych nauczycieli. Doskonale funkcjonują wewnętrzne środowiskowe giełdy materiałów i narzędzi cyfrowych. Nauczyciele także potrafią i chcą dzielić się swoimi doświadczeniami z prowadzenia zajęć w świecie cyfrowym. Wymieniają się tym, co najlepiej sprawdza się w ich praktyce.

2.4. Pomimo problemów, nauczyciele dostrzegają potencjał edukacji cyfrowej

Przy odpowiednim wsparciu, odbiór i ocena w środowisku nauczycielskim edukacji online mogą być pozytywne. Ze względu na negatywne doświadczenia w prowadzeniu edukacji zdalnej, 59% nauczycieli nie chciałoby prowadzić w przyszłości zajęć w takiej formie. Pomimo to wysoko oceniają oni efektywność edukacji prowadzonej z wykorzystaniem narzędzi i metod cyfrowych. Widzą możliwość ich dostosowania do wymagań procesu dydaktycznego i potrzeb uczniów, ale jednocześnie podkreślają ryzyko i zagrożenia związane z takim typem edukacji. Przy zapewnieniu odpowiedniego poziomu przygotowania, zarówno sprzętowego, kompetencyjnego jak i metodologicznego, oraz przy odpowiednim zakresie i poziomie wsparcia już w trakcie prowadzenia edukacji online, edukacja prowadzona w formie cyfrowej, „online”, może być i skuteczna, i satysfakcjonująca dla nauczycieli, z korzyścią dla uczniów i szkoły. Aby jednak taka się stała, konieczne jest przededefiniowanie w niej roli nauczyciela.

2.5. Nauczyciele nie do końca rozumieją swoją rolę w nauczaniu zdalnym

Nauczyciele nie do końca wiedzą jak powinno wyglądać i na czym powinno polegać nauczanie zdalne. Często ograniczają swoją rolę do zadawania prac i ich sprawdzania. Zapominają o tym, iż edukacja online nie zwalnia ich od odpowiedzialności za proces nauczania. Praca w nowej, wirtualnej rzeczywistości, obliuguje ich jeszcze bardziej do przejęcia roli facylitatorów, osób prowadzących zaawansowany i przemyślany proces

edukacyjny. Ciągłe zbyt wielu z nich sprowadza pełnioną przez siebie funkcję do bycia zleceńodawcą prac do wykonania i strażnikiem ich realizacji.

2.6 Proces edukacji zdalnej prowadzonej w okresie COVID-19 wzmocnił kompetencje cyfrowe nauczycieli

Poprzez realizację zajęć online nauczyciele poznali narzędzia edukacji cyfrowej, zasoby cyfrowe ect. Prawdopodobnie nigdy wcześniej nie mieli czasu ani okazji do wypróbowania tak wielu możliwości, jakie dają nowoczesne technologie. Nawet, jeżeli większość pedagogów uczyło się wykorzystywać nowe narzędzia metodą prób i poprawek, a podejmowane przez nich starania nie zawsze przynosiły pozytywne rezultaty, osiągnięte umiejętności i kompetencje nabyte w trakcie pandemii przy poszukiwaniu narzędzi do zajęć zdalnych, zdają się stanowić niezwykle cenną bazę do dalszej pracy.



Analiza wyników badania

3. Analiza wyników odpowiedzi na pytania ankietowe

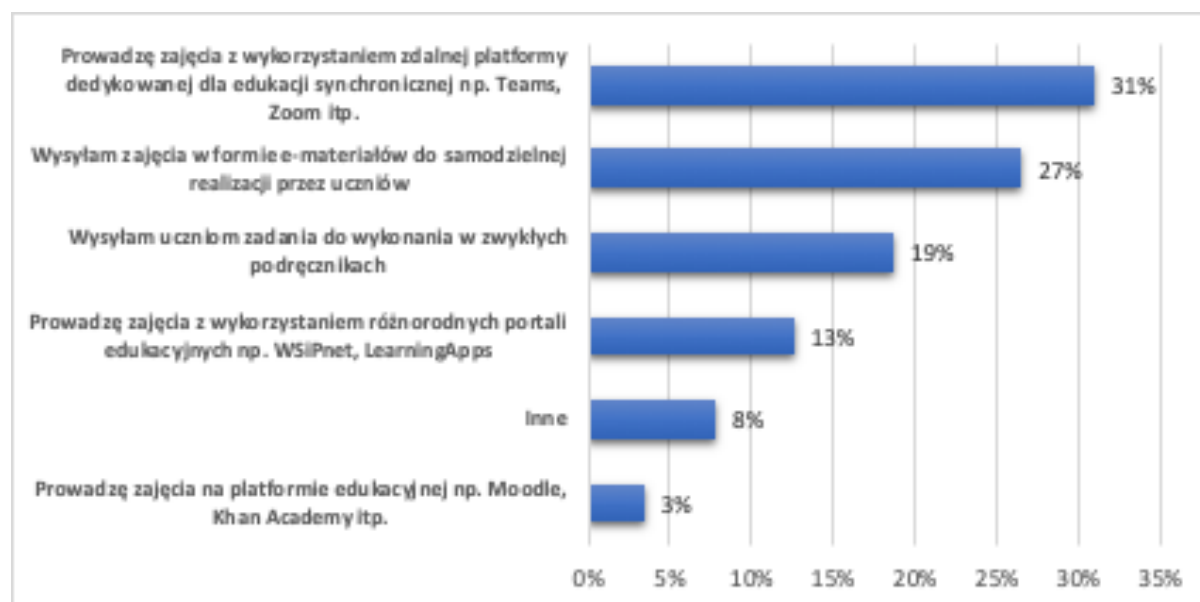
3.1. Jak wygląda typowa lekcja online w czasie epidemii COVID-19

W odpowiedzi na pierwsze pytanie tj. „Jak wygląda typowa lekcja online prowadzona przez Ciebie w czasie epidemii COVID-19?”, ankietowani mieli możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi. Należy podkreślić, że respondenci mogli zaznaczyć kilka odpowiedzi, nie będąc zmuszonym do ograniczania się do jednej z nich.

31% ankietowanych prowadzi zajęcia online przy wykorzystaniu platform umożliwiających komunikację synchroniczną, takich jak MS Teams, Zoom, Google Hangouts i inne. Drugą pod względem wielkości grupę 27% stanowią nauczyciele wysyłający zajęcia w formie e-materiałów do samodzielnej realizacji przez uczniów. 19% nauczycieli wysyła uczniom zadania do wykonania w zwykłych książkach. Około 13% nauczycieli prowadzi zajęcia wykorzystując różnego typu portale edukacyjne. Najmniej liczną grupą są nauczyciele używający do edukacji online dedykowanych platform edukacyjnych - 3%. Część pedagogów wskazywała również wykorzystanie narzędzi typu Skype czy Messenger, ogólnodostępnych zasobów edukacyjnych w Internecie, nagrywała filmy i udostępniała uczniom – wśród wskazywanych metod prowadzenia edukacji online zdarzało się również

wykorzystanie rozmów telefonicznych. Wszystkie te odpowiedzi zakwalifikowano jako „Inne” (8%).

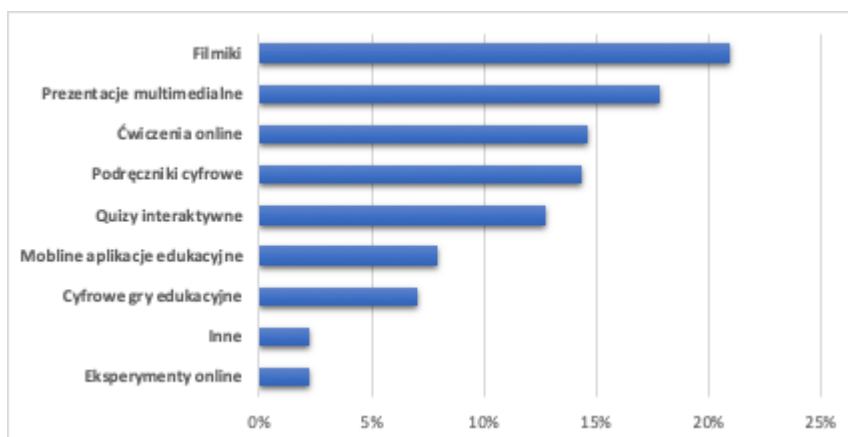
Podkreślić należy, że zdecydowana większość respondentów korzysta z kilku różnych sposobów prowadzenia zajęć online, dostosowując je do potrzeb swoich, uczniów i przebiegu procesu dydaktycznego.



Rysunek 6 Jak wygląda typowa lekcja online prowadzona przez Ciebie w czasie epidemii COVID-19?

3.2. Narzędzia cyfrowe wykorzystywane w trakcie lekcji online

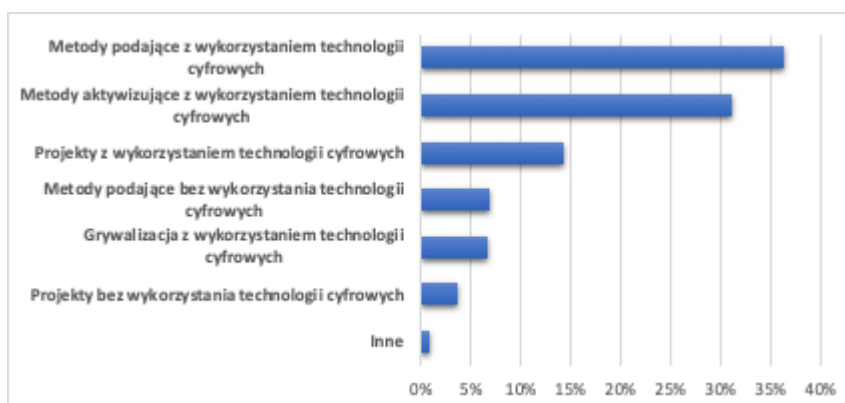
Wyniki ankiet zebranych w trakcie badania pokazują, że nauczyciele najczęściej korzystają z filmików 21% i prezentacji multimedialnych 18%. Ćwiczenia online wykorzystuje (15%), podręczniki cyfrowe 14% oraz quizy interaktywne 13% badanych nauczycieli. Mniej niż 10% korzysta z mobilnych aplikacji edukacyjnych 8%, cyfrowych gier edukacyjnych 7% czy eksperymentów online 2%. Wśród odpowiedzi oznaczonych jako „Inne” 2% nauczyciele wskazywali pocztę elektroniczną, tablicę na platformie Librus, nagrania Youtube, czy też podręczniki i ćwiczenia umieszczone w tradycyjnych pakietach edukacyjnych. Interesujące jest to, że podczas nauczania zdalnego nauczyciele zaczęli wykorzystywać bardziej różnorodne narzędzia cyfrowe niż w dotychczasowej edukacji tradycyjnej. Nadal dominuje posługiwanie się prezentacjami i filmikami, ale zdecydowanie wyższe wskazania uzyskały interaktywne quizy, gry i eksperymenty (por. *Polska szkoła w dobie cyfryzacji. Diagnoza 2017*).



Rysunek 7 Z jakich narzędzi cyfrowych najczęściej korzystasz w trakcie lekcji online?

3.3. Najczęściej wykorzystywane metody w czasie zajęć online

Niestety nauczyciele nadal najczęściej stosują metody podające z wykorzystaniem technologii cyfrowych 36%. Jednak, co optymistyczne, pojawiają się również głosy dotyczące stosowania metod aktywizujących wspartych nowoczesnymi technologiami 31%. Projekty z wykorzystaniem technologii cyfrowych stosuje w swojej pracy tylko 14% nauczycieli. Metody podające bez wykorzystania technologii cyfrowych, grywalizację z wykorzystaniem narzędzi cyfrowych czy projekty bez wykorzystania technologii cyfrowych stosuje odpowiednio 7%, 7% i 4%. Wśród metod oznaczonych jako „Inne” 1% pojawiają się metody aktywizujące bez wykorzystania narzędzi cyfrowych.

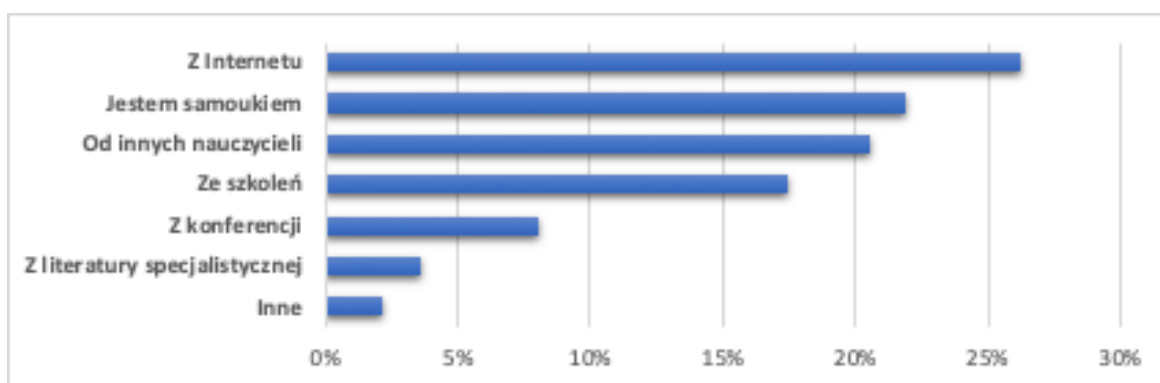


Rysunek 8 Wskaż metody najczęściej wykorzystywane w czasie swoich zajęć online?

3.4. Skąd nauczyciele czerpią wiedzę na temat możliwości prowadzenia zajęć online?

Również w tym pytaniu ankietowani mieli możliwość wskazania wielu odpowiedzi.

Najczęściej stosowanym źródłem wiedzy był Internet 26%, w dalszej kolejności samodzielna nauka 22% oraz informacje przekazywane przez innych nauczycieli 21%. Ze szkoleń i konferencji korzysta odpowiednio 17% i 8% ankietowanych. Literaturę specjalistyczną wskazało zaledwie 4% nauczycieli. W grupie oznaczonej jako „Inne” 2% znajdziemy informacje przekazywane przez Librus, a także webinary i inne materiały udostępniane przez wydawnictwa. Pedagodzy podkreślają też pomoc rodziny w realizacji zajęć online – dziecko, opiekun czy rodzic mający doświadczenie informatyczne okazuje się bezcennym wsparciem. Wytyczne MEN wskazał zaledwie jeden ankietowany.

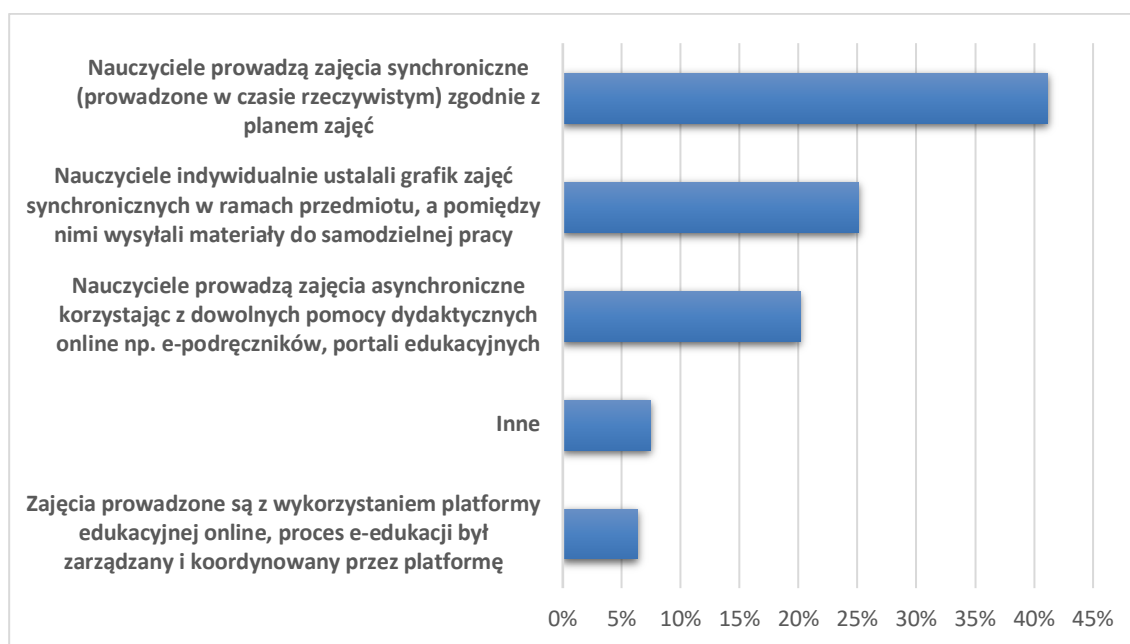


Rysunek 9 Skąd czerpiesz wiedzę na temat możliwości prowadzenia zajęć online?

3.5. Organizacja procesu prowadzenia zajęć online w szkole

Pytanie o organizację procesu prowadzenia zajęć online w szkole umożliwiło zaznaczenie tylko jednej odpowiedzi. Najczęściej wskazywano prowadzenie zajęć synchronicznie zgodnie z planem zajęć 41%. Znacznie rzadziej nauczyciele indywidualnie ustalają grafik zajęć synchronicznych 25% lub zajęcia prowadzone są asynchronicznie 20%. Najrzadziej wskazywano wykorzystanie pomocą platform edukacyjnych 6%.

Wśród odpowiedzi oznaczonych jako „Inne” sygnalizowano wykorzystanie systemów mieszanych lub dowolnych, wybranych przez nauczycieli, w żaden sposób nie skoordynowanych przez szkołę.



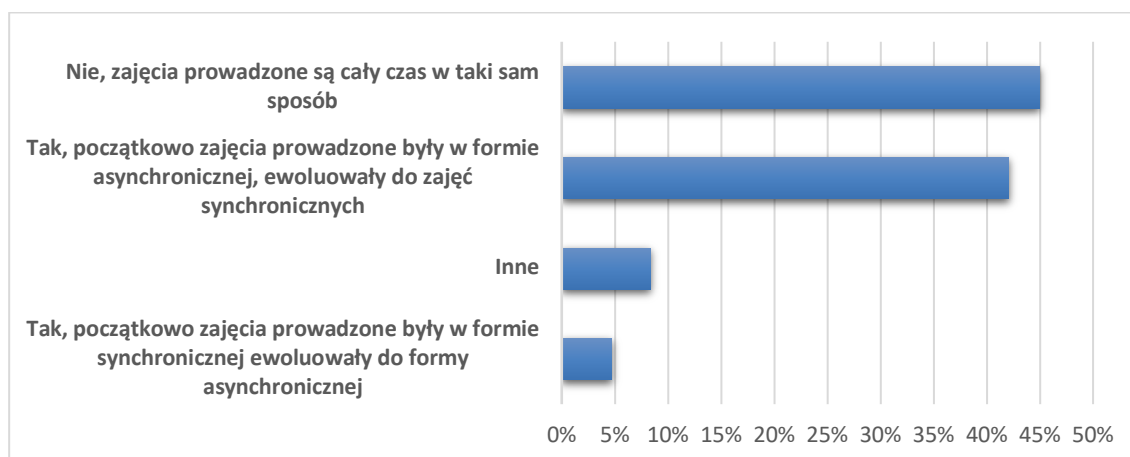
Rysunek 10 Jak zorganizowany jest proces prowadzenia zajęć online w Twojej szkole?

3.6. Ewolucja procesu prowadzenia zajęć zdalnych w szkole

Celem kolejnego pytania była próba określenia zmian w procesie prowadzenia zajęć w kontekście ich synchroniczności.

45% ankietowanych wskazało, że zajęcia cały czas prowadzone są w taki sam sposób. Co optymistyczne, 42% ankietowanych podało, że zajęcia prowadzone początkowo w formie asynchronicznej ewoluowały do zajęć w formule synchronicznej. Wśród odpowiedzi oznaczonych jako „Inne” 8% nauczyciele powoływali się na brak wiedzy o metodach prowadzenia zajęć przez innych nauczycieli, wynikający z braku koordynacji na poziomie

szkoły. Zmianę z metod synchronicznych na korzyść metod asynchronicznych wskazało tylko 5% respondentów.

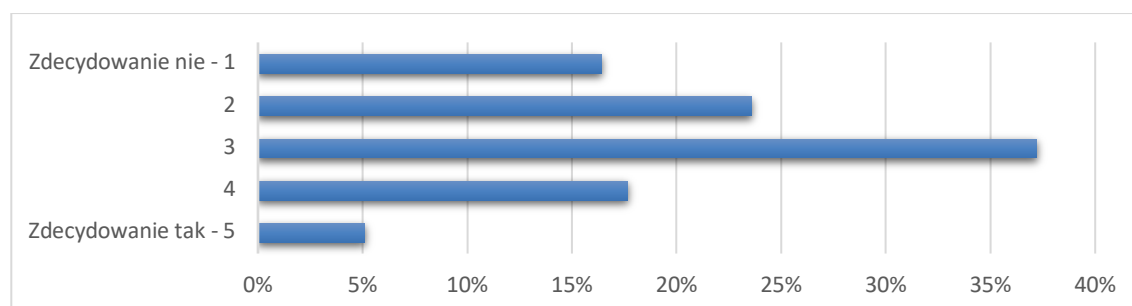


Rysunek 11 Czy proces prowadzenia zajęć online ewoluował w Twojej szkole?

3.7. Przygotowanie nauczycieli do realizacji zajęć online w czasie pandemii

W kolejnym pytaniu zapytano nauczycieli o ich ocenę stopnia przygotowania do prowadzenia zajęć online w czasie pandemii COVID-19. Respondenci zostali poproszeni o dokonanie autoewaluacji oraz ocenę innych nauczycieli w skali od 1 do 5, gdzie „1” oznacza zdecydowane nieprzygotowanie do prowadzenia zajęć online, podczas gdy „5” oznacza zdecydowanie dobre przygotowanie.

Ocenę „5” z przygotowania do prowadzenia zajęć online przyznało sobie zaledwie 5% nauczycieli, na ocenę „4” wskazało 18% badanych. Najwięcej typowa uzyskała ocena „3” 37%. Ocenę „2” wskazywało 24% nauczycieli, zaś ocenę niedostateczną z przygotowania do prowadzenia zajęć online wystawiło sobie i innym pedagogom 16% biorących udział w badaniu. Należy zwrócić uwagę na przewagę ocen „2” i „1” nad ocenami „4” i „5”.

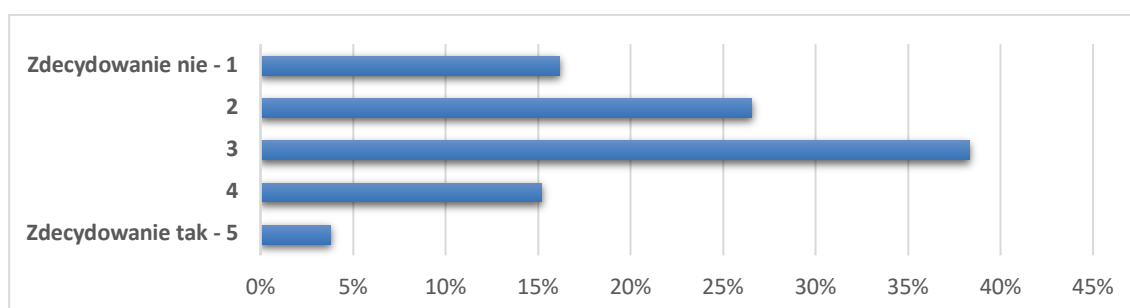


Rysunek 12 Czy Twoim zdaniem nauczyciele są przygotowani do realizacji zajęć online w czasie pandemii COVID-19?

3.8. Motywacja uczniów do zdalnej nauki w czasach pandemii

To pytanie miało na celu diagnozę stopnia motywacji uczniów do zdalnej nauki w trakcie pandemii. Tu również skorzystano ze skali oceny od „1” do „5”, gdzie „1” oznacza zdecydowany brak motywacji uczniów, a „5” oznacza zdecydowaną motywację do nauki zdalnej. I tak:

- Zdecydowany brak motywacji („1”) uczniów do nauki zdalnej wskazało 16% ankietowanych.
- 27% badanych oceniło motywację uczniów do zdalnej edukacji na „2”.
- 38% nauczycieli oceniło motywację uczniów do zdalnej nauki na „3”.
- Na ocenę dobrą („4”) motywację uczniów oceniło 15% nauczycieli, a zaledwie 4% z nich oceniło motywację uczniów do zdalnej nauki bardzo dobrze („5”).



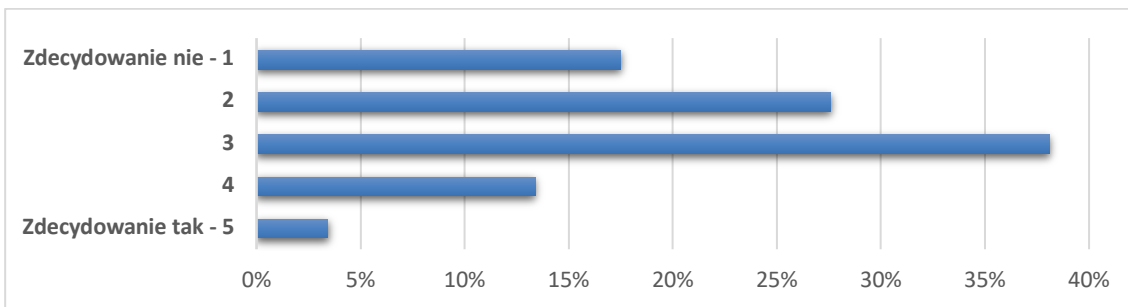
Rysunek 13 Czy Twoim zdaniem uczniowie są zmotywowani w czasie edukacja online?

3.9. Efektywność zdalnej edukacji dla osiągnięć uczniów

To pytanie skierowane do ankietowanych nakierowane jest na zebranie informacji o przydatności zdalnej edukacji w porównaniu do tradycyjnej edukacji w szkole.

Zastosowano skalę ocen od „1” do „5”, gdzie „1” oznacza zdecydowany brak efektywności, a „5” oznacza zdecydowaną efektywność nauki zdalnej. Negatywnie efektywność oceniło 18% i 28% respondentów (odpowiednio „1” i „2”). Ocenę „3” w kontekście efektywności zdalnej edukacji przyznało 38% badanych. Pozytywne oceny dla zdalnej edukacji wystawiło odpowiednio 13% i 3% nauczycieli (oceny „4” i „5”).

Podsumowując, motywacja uczniów do zdalnej edukacji w dobie pandemii oraz efektywność jej prowadzenia, jest oceniana przez nauczycieli jako więcej niż dostateczna.



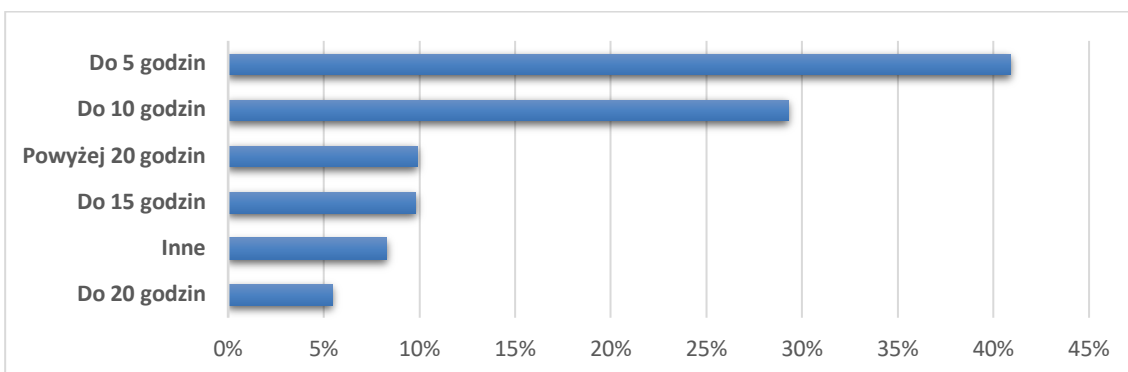
Rysunek 14 Czy Twoim zdaniem edukacja online jest efektywna dla uczniów?

3.10. Czas poświęcony na edukację online w ramach jednej klasy

Istotne było dla nas również ustalenie, jak wygląda zaangażowanie nauczycieli w zdalną edukację dla jednej klasy. I tak:

- 41% nauczycieli poświęca na edukację zdalną jednej klasy do 5 godzin w tygodniu.
- 29% ankietowanych edukacji zdalnej jednej klasy poświęca do 10 godzin w tygodniu
- 10% poświęca co tydzień ponad 20 godzin na edukację zdalną jednej klasy, tyle samo (10%) poświęca na zdalną edukację jednej klasy do 15 godzin.
- 5% biorących udział w ankiecie poświęca tygodniowo do 20 godzin na edukację zdalną pojedynczej klasy.

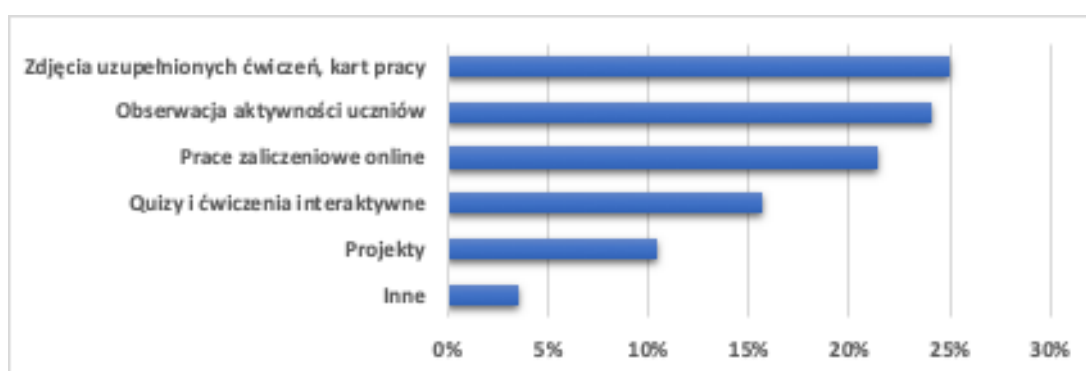
Inne odpowiedzi 8% wskazywały na konieczność poświęcenia 2-3 godzin tygodniowo na edukację zdalną jednej klasy lub na fakt, że liczba poświęconych na edukację zdalną jednej klasy godzin jest zmienna, dopasowywana do potrzeb uczniów.



Rysunek 15 Ile godzin poświęcasz tygodniowo na edukację online w ramach pracy z jedną klasą?

3.11. Sposób oceniania efektów kształcenia edukacji prowadzonej w formie zdalnej.

Pytanie, na które odpowiedzieć można było zaznaczając więcej niż jedną odpowiedź, miało na celu weryfikację sposobu oceniania efektów kształcenia edukacji prowadzonej w formie zdalnej. 25% ankietowanych ocenia efekty edukacji online na podstawie nadesłanych zdjęć uzupełnionych ćwiczeń czy kart pracy. Podobna liczba respondentów (24%), ocenia uczniów na podstawie obserwacji ich aktywności. 21% badanych wystawia oceny na podstawie rezultatów uzyskanych podczas uczestnictwie w quizach i ćwiczeniach interaktywnych. Projekty wykorzystuje do tego celu tylko 10% badanych. 4% wykorzystuje inne metody.

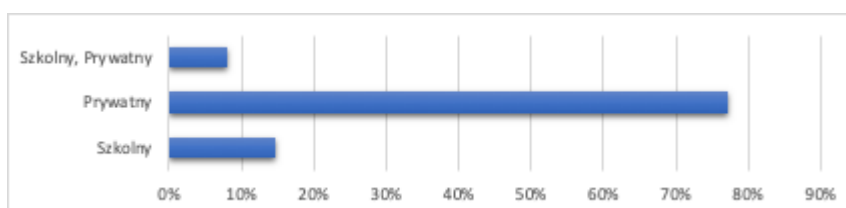


Rysunek 16 Sposób oceniania efektów kształcenia edukacji prowadzonej w formie zdalnej

3.12. Sprzęt komputerowy wykorzystywany do edukacji online

To pytanie zadano w formule wielokrotnego wyboru. Okazuje się, że aż 77% badanych do zapewnienia uczniom edukacji online wykorzystuje prywatny sprzęt komputerowy, a wykorzystanie szkolnego sprzętu zadeklarowało jedynie 15% uczestników ankiety.

Jednocześnie 8% wskazuje równoczesne wykorzystanie i prywatnego, i służbowego sprzętu komputerowego.

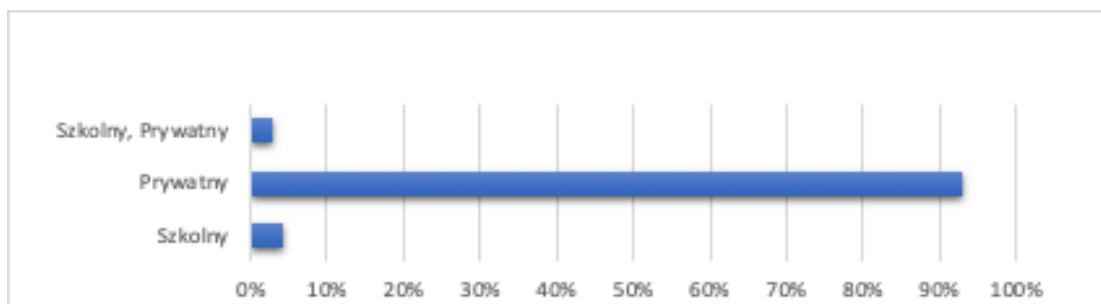


Rysunek 17 Jaki sprzęt komputerowy wykorzystywany jest przez Ciebie do edukacji online?

3.13. Dostęp do Internetu wykorzystywany do edukacji online

Podobnie do analizy wykorzystywanego sprzętu komputerowego, pytanie o wykorzystywany dostęp do Internetu było pytaniem wielokrotnego wyboru.

Aż 93% biorących udział w badaniu do zapewnienia uczniom edukacji online wykorzystuje prywatny dostęp do Internetu. Tylko 4% wskazuje wykorzystanie do tego celu szkolnego dostępu do Internetu. 3% używa jednocześnie i prywatnego, i służbowego dostępu do Internetu.



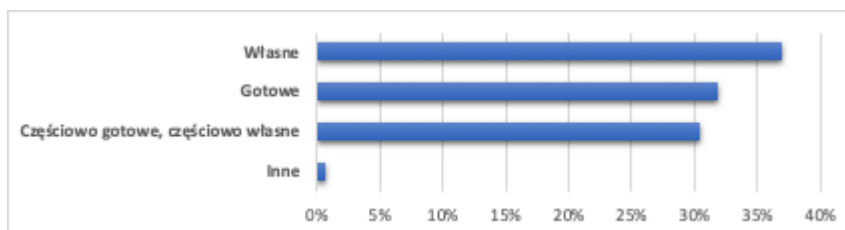
Rysunek 18 Jaki dostęp do Internetu wykorzystywany jest przez Ciebie do edukacji online?

3.14. Jakiego typu materiały edukacyjne są wykorzystywane przez Ciebie w czasie edukacji online?

To pytanie pozwalało na zaznaczenie wielu odpowiedzi.

Aż 37% ankietowanych wykorzystuje własne materiały edukacyjne, a 32% wskazało na korzystanie z materiałów gotowych. Korzystanie z materiałów własnych i gotowych wskazało 30% ankietowanych.

Wśród odpowiedzi oznaczonych jako „Inne”, stanowiących 1% odpowiedzi, najczęściej wskazywano na konieczność dostosowywania gotowych materiałów do potrzeb prowadzonych zajęć i uczestniczących w zajęciach uczniów, co ponownie potwierdza prowadzoną przez nauczycieli indywidualizację pracy.



Rysunek 19 Jakiego typu materiały edukacyjne są wykorzystywane przez Ciebie w czasie edukacji online?

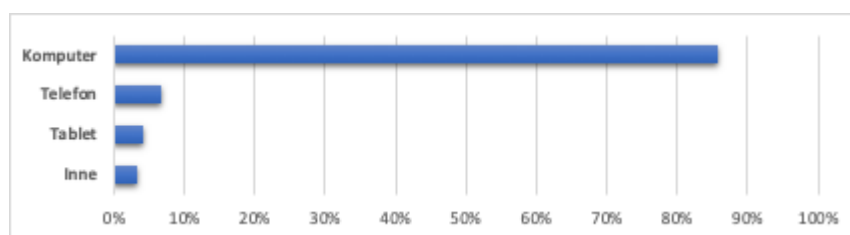
3.15. Typ sprzętu komputerowego wykorzystywany do edukacji online

Pytanie zostało zadane w formule wielokrotnego wyboru.

Aż 86% biorących w badaniu wskazało na wykorzystywanie komputera. Jednocześnie z urządzeń mobilnych korzysta odpowiednio:

- z telefonu – 7%
- z tabletu – 4%

Z urządzeń oznaczonych jako „Inne” korzysta 3% ankietowanych. Wśród tej kategorii znajdujemy skanery, tablety graficzne, ale też takie urządzenia jak tokarko-szlifierka w prywatnym warsztacie, która jest wykorzystywana jako narzędzie prezentowane w nagrywanych dla uczniów materiałach.



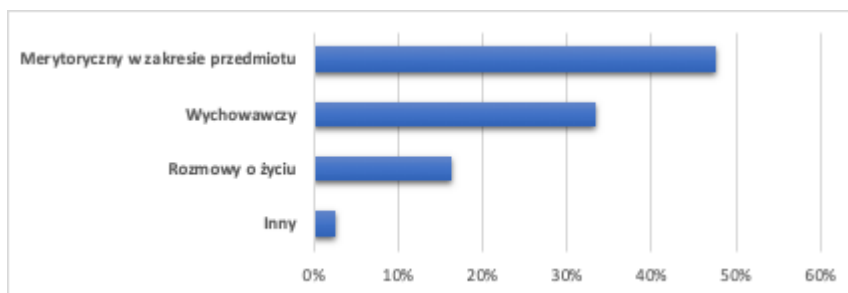
Rysunek 20 Jaki typ sprzętu komputerowego wykorzystywany jest przez Ciebie do edukacji online?

3.16. Charakter komunikacji z uczniami w czasie edukacji online

Pytanie pozwalało na wybranie wielu odpowiedzi.

Zdecydowana większość ankietowanych wskazała na merytoryczny charakter komunikacji z uczniami online (48%). Równocześnie 34% odpowiedzi wskazywało na wychowawczy charakter tej komunikacji, a 16% zaznaczyło wykorzystanie komunikacji online do prowadzenia rozmów o życiu.

W kategorii oznaczonej jako „Inne” (2%) wskazywano na konieczność podtrzymania relacji z uczniami, prowadzenia rozmów rozluźniających przez zajęciami online czy też rozmowy z rodzicami.



Rysunek 21 Jaki charakter ma Twoja komunikacja z uczniami w czasie edukacji online?

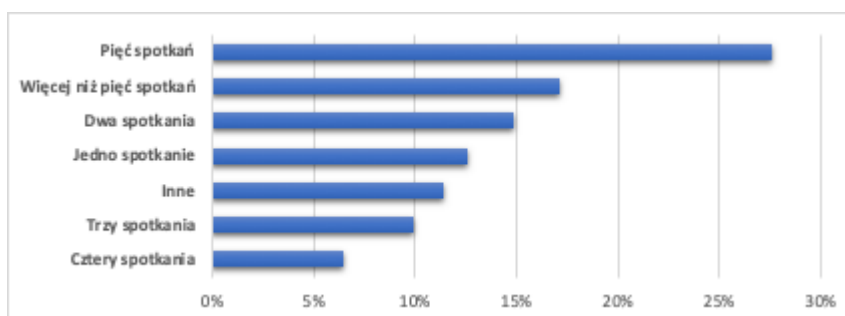
3.17. Częstotliwość komunikacji z uczniami w czasie tygodnia

To pytanie również zadano w formule umożliwiającej wskazanie wielu odpowiedzi.

Zgodnie z odpowiedziami, najczęściej ankietowanych komunikuje się z uczniami pięć razy w tygodniu 28% , a 17% komunikuje się z uczniami nawet częściej niż 5 razy w tygodniu.

Dwa spotkania w tygodniu organizuje 15% badanych, a 13% z nich komunikuje się z uczniami raz w tygodniu. Trzy i cztery spotkania organizuje odpowiednio 10% i 6% biorących udział w badaniu.

Wśród odpowiedzi oznaczonych jako „Inne” wskazuje się na konieczność dostosowania liczby spotkań do materiału i potrzeb uczniów, w związku z czym liczba ta może być zmienna.



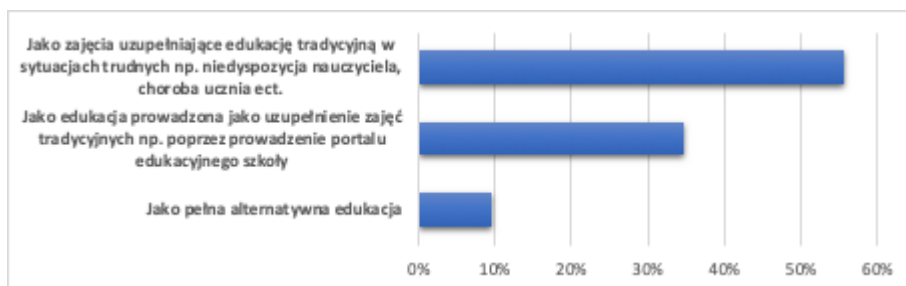
Rysunek 22 Jak często odbywała się Twoja komunikacja z uczniami w czasie tygodnia?

3.18. Wykorzystanie edukacji online w przyszłości

Również to pytanie umożliwiało wskazanie wielu odpowiedzi, a wyniki są następujące:

- 55% badanych zaleca wykorzystanie edukacji online jako zajęć uzupełniających edukację tradycyjną w sytuacjach trudnych np. niedyspozycja nauczyciela, choroba ucznia ect.

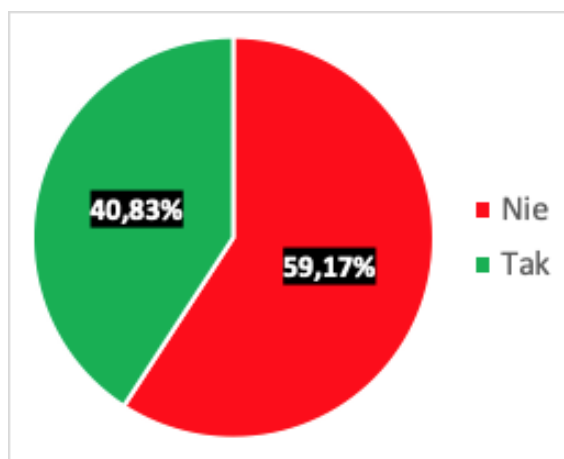
- 35% ankietowanych przyszłość edukacji online określa jako uzupełnienie zajęć tradycyjnych np. poprzez prowadzenie portalu edukacyjnego szkoły
- tylko 10% nauczycieli wskazuje na edukację online jako pełną alternatywę dla edukacji tradycyjnej.



Rysunek 23 Jak wykorzystywać edukację online w przyszłości?

3.19. Czy chciałbyś korzystać z edukacji online w przyszłości?

To pytanie zadano w formule jednokrotnego wyboru. Biorąc pod uwagę całokształt doświadczeń z wykorzystaniem edukacji online w trakcie trwania pandemii COVID-19, aż 59% ankietowanych nie chce korzystać z edukacji online w przyszłości. 41% z nich chciałoby korzystać z edukacji online w przyszłości. Takie wyniki świadczą o tym, że nauczyciele nie są jeszcze do końca przygotowani do edukacji online, ale mimo wskazanych trudności nie zrazili się do niej na tyle, by całkowicie ją odrzucić ją w przyszłości.



Rysunek 24 Czy chciałbyś korzystać z edukacji online w przyszłości?

3.20. Pytanie opisowe: Co sprawia Ci najmniej trudności w trakcie prowadzenia zajęć dydaktycznych online?

Na to pytanie opisowe odpowiedzi udzieliło 50% ankietowanych. Uczestniczący w badaniu jako najmniej kłopotliwe w edukacji online wskazują elementy związane z samym prowadzeniem zajęć oraz przygotowaniem materiału, zadań i ćwiczeń.

Wielu odpowiadających jako najmniej problematyczne wskazało samo nawiązanie kontaktu i relacji z uczniami w świecie przeniesionym do rzeczywistości wirtualnej.

Warto jednak zaznaczyć, że część badanych wskazała, że w prowadzeniu zajęć online nie ma łatwych aspektów.

3.21. Pytanie opisowe: Co sprawia Ci najwięcej trudności w trakcie prowadzenia zajęć dydaktycznych online?

Odpowiedzi na to pytanie udzieliło aż 75% ankietowanych. Najczęściej wskazywali na brak bezpośredniego kontaktu z uczniem, zarówno w aspekcie kontroli jego samodzielności, możliwości jego aktywizacji, jak i utrzymania relacji z podopiecznym. W dalszej kolejności wymieniali problemy techniczne zarówno po stronie nauczyciela jak i ucznia:

- brak odpowiedniego sprzętu (przede wszystkim brak kamerek i mikrofonów),
- słaba dostępność i jakość połączeń Internetowych
- brak kompetencji cyfrowych zarówno wśród nauczycieli jak i uczniów

Ankietowani wskazali również na brak odpowiednich materiałów, i konieczność przygotowania ich w postaci elektronicznej, co jest zdecydowanie bardziej pracochłonne, szczególnie w przypadku projektowania gier i gromadzenia materiałów koniecznych do realizacji projektów.

Warto zaznaczyć, że w odpowiedziach ankietowanych przewija się brak systemowego wsparcia dla nauczycieli, który z dnia na dzień zmuszeni byli przenieść zajęcia do świata cyfrowego.

3.22. Pytanie opisowe: Co Twoim zadaniem jest największym zagrożeniem edukacji online?

Odpowiedzi na to pytanie jednoznacznie wskazują, że największym zagrożeniem edukacji online jest brak możliwości kontroli pracy uczniów, zarówno w aspekcie weryfikacji

samodzielności pracy, jak i możliwości aktywizowania czy przeciwdziałania bierności wychowanków. W dalszej kolejności wymieniano brak bezpośredniego kontaktu z każdym z uczniów, zagrożenie wykluczeniem (zarówno techniczno-sprzętowym jak i kompetencyjnym), oraz brak kontaktów między rówieśnikami.

3.23. Pytanie opisowe: Co Twoim zadaniem jest największym atutem edukacji online?

Za największy atut edukacji prowadzonej online ankietowani uważają jej dostępność w czasach braku możliwości spotkania z uczniem w szkole. Wskazuje się przy tym na szkołę jako na otoczenie edukacyjne, odmienne od codziennego otoczenia domowego. W dalszej kolejności nauczyciele powołują się na możliwość indywidualizacji metody i tempa nauki (co wielokrotnie wskazywali w odpowiedziach na pytania zamknięte), a także poszerzanie kompetencji cyfrowych, czy łatwość komunikacji dla uczniów nieśmiałych.

Stosunkowo dużą liczbę wskazań otrzymała też dostępność do nieograniczonych zasobów edukacyjnych, takich jak galerie internetowe, cyfrowe materiały edukacyjne, a także poszerzanie kompetencji cyfrowych.

3.24. Pytanie opisowe: Opisz swoją najciekawszą lekcję online, jaką przeprowadziłeś w czasie epidemii COVID-19

Wśród najciekawszych lekcji przeprowadzonych online w czasie epidemii najczęściej opisywane są te, w trakcie których edukacja w postaci cyfrowej została połączona z innymi aktywnościami (zdecydowanie bardziej tradycyjnymi) – na przykład z wykonaniem pracy plastycznej czy budowaniem z klocków. Bardzo wysoko zostały również ocenione te zajęcia, które wymagały od uczniów zaprezentowania własnych cyfrowych prac, czy cyfrowego udokumentowania działań poza światem wirtualnym, chociażby w postaci zdjęcia lub filmu – na przykład z przebierania się z mamą w ulubione postacie z bajek w ramach zajęć z okazji Dnia Mamy.



Badanie prowadzone wśród uczniów

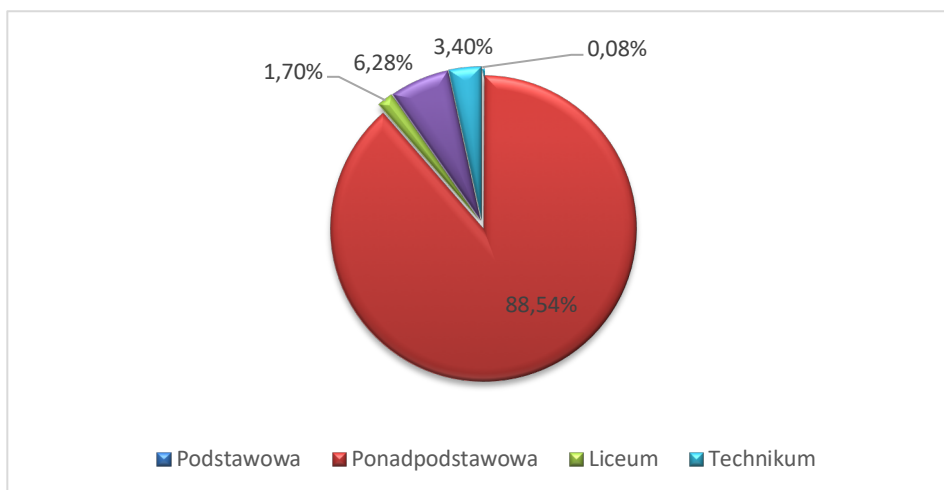
ROZDZIAŁ 2. BADANIE PROWADZONE WŚRÓD UCZNIÓW

W drugiej części raportu zaprezentowane zostaną wyniki badań, których celem było określenie jakości i efektywności edukacji zdalnej w szkołach na podstawie danych uzyskanych od uczniów.

Opinie respondentów na temat organizacji i przebiegu nauczania online zostały zebrane za pomocą ankiety internetowej na portalu LIBRUS Rodzina. Pytania w ankiecie niewiele odbiegały od treści tych, które zostały skierowane do nauczycieli. Uczniowie mieli możliwość udzielania na nie odpowiedzi w terminie: 4-15 czerwca 2020 r.

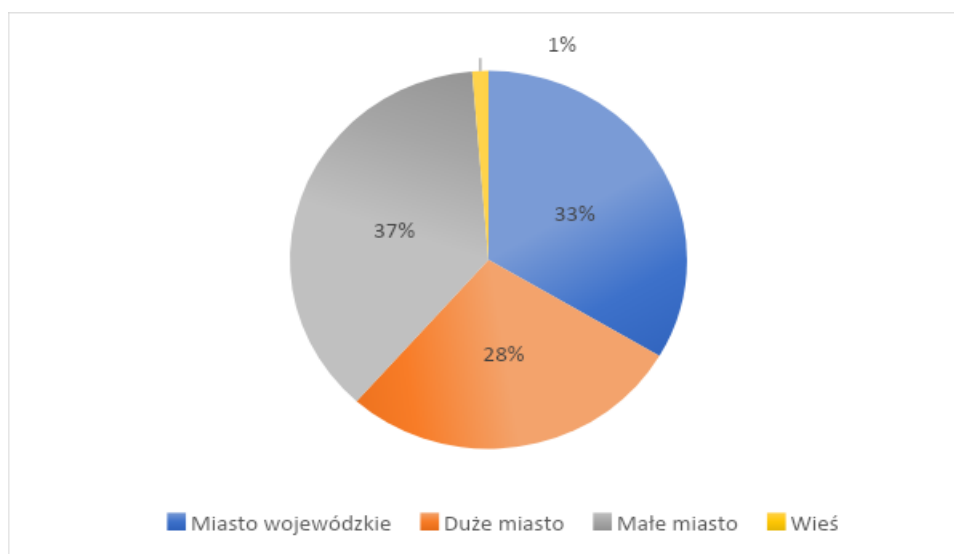
1. Charakterystyka badanej grupy

W badaniu wzięło udział 1217 uczniów. W przeważającej większości 88,5% byli to uczniowie ze szkół ponadpodstawowych.



Rysunek 25 Typ szkoły

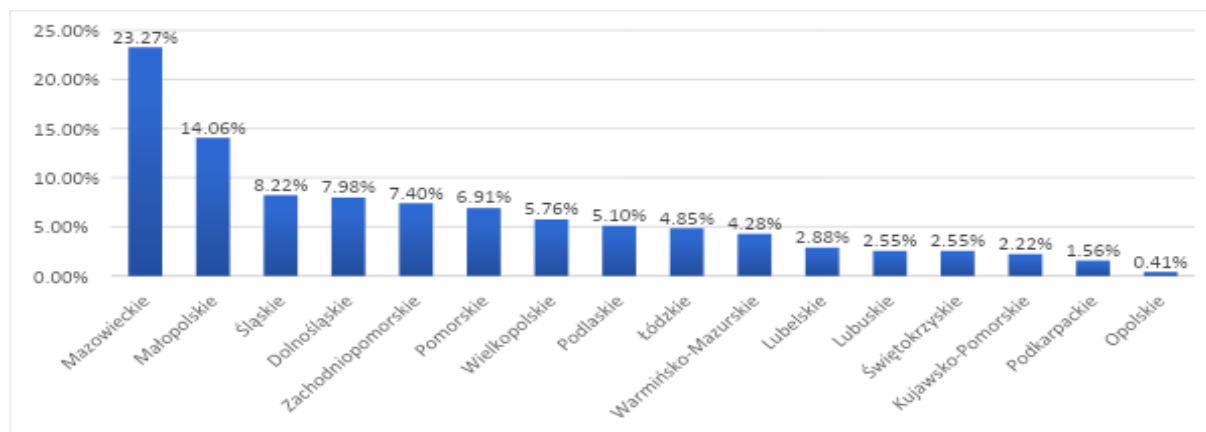
Uczniowie rekrutowali się głównie ze szkół, położonych w miastach wojewódzkich 37%, ale proporcjonalnie zbliżoną liczbę odpowiedzi udało się uzyskać także od respondentów ze szkół w dużych i małych miastach. Najmniej liczny udział w badaniu wzięli uczniowie ze szkół wiejskich 1%.



Rysunek 26 Gdzie znajduje się Twoja szkoła?

Ankietowani uczniowie reprezentowali szkoły położone na terenie całego kraju. Jednak największy udział w naszym badaniu miały dzieci, nastolatki i młodzież, którzy uczęszczają do szkół w województwie mazowieckim 23,7% i małopolskim 14,06%. Na podobnym, ale znacznie niższym poziomie udało się uzyskać opinie na temat nauczania na odległość od

uczniów ze szkół z województwa śląskiego, dolnośląskiego, zachodniopomorskiego i pomorskiego. Najmniej ankiet wypełniono w województwach: podkarpackim (1,56%) i opolskim (0,4%).



Rysunek 27 Województwo



Podsumowanie wyników badania

2. Podsumowanie badania i najważniejsze wnioski

Najważniejszy wniosek wynikający z analizy odpowiedzi uczniów na pytania zamieszczone w ankiecie jest następujący:

Uczniowie poradzili sobie z wyzwaniem nauki na odległość, pomimo kłopotów technicznych, nauczycieli z obsługą sprzętu, brakiem dostępu do Internetu i korzystaniem z narzędzi cyfrowych. Po kilku miesiącach pracy zdalnej docenili oni kontakt, jaki mieli z nauczycielami oraz stworzone im możliwości indywidualizacji pracy. Całościowa ocena wystawiona pedagogom przez uczniów za prowadzenie edukacji zdalnej nie jest jednak wysoka. Uczniowie często poświęcali kilkadziesiąt godzin tygodniowo na wykonywanie zadań jedynie zlecanych przez nauczycieli z wykorzystaniem tradycyjnych podręczników i zeszytów. Bardzo brakowało im wsparcia od pedagogów, możliwości uzyskania od nich pomocy, kiedy czegoś nie rozumieli lub nie potrafili wykonać jakiegoś ćwiczenia. Ich

umiejętność samodzielnego uczenia się i przejmowania odpowiedzialności za własną edukację niewątpliwie wzrosła, co wydaje się być wartością dodaną pracy zdalnej. Uczniowie dostrzegają wiele korzyści z profesjonalnie organizowanej i realizowanej edukacji na odległość. Licząc na to, że kompetencje cyfrowe ich nauczycieli ulegną poprawie, oczekują zastosowania w tym sposobie uczenia się bardziej atrakcyjnych materiałów edukacyjnych i nowoczesnych narzędzi cyfrowych. Co zrobią z tym kredytem nauczyciele, pokaże najbliższa przyszłość.

Główne wnioski z przeprowadzonego badania stały się tytułami kolejnych podrozdziałów:

2.1. Uczniowie nie mieli trudności z obsługą cyfrowych narzędzi wykorzystywanych w edukacji zdalnej

Uczestnictwo w lekcjach zdalnych nie sprawiało uczniom większych trudności. Korzystają oni przecież na co dzień z różnych urządzeń cyfrowych, komunikują się z innymi i poszukują informacji w sieci. Ankietowani wskazywali przede wszystkim na łatwość obsługi sprzętu, korzystania z narzędzi cyfrowych i logowania się na zajęcia. Należy jednak podkreślić, że większość uczniów pracowała na dobrej jakości, własnym sprzęcie domowym. Nie można jednak zapomnieć o tej grupie, która z tak sprawnych urządzeń cyfrowych nie korzystała lub miała ograniczony dostęp do Internetu. Wśród tych uczniów było też wielu, którzy doświadczali trudności z uwagi na konieczność dzielenia się sprzętem z innymi użytkownikami, pracującymi w domu zdalnie.

2.2. Edukacja zdalna powinna być nadal wykorzystywana w szkole

Badani uczniowie uważają, że edukacja zdalna jest bardzo przydatna, kiedy nauczyciel lub uczeń ma utrudniony dostęp do szkoły z powodu choroby lub innego ważnego powodu. Ponadto jest to doskonały sposób na uzupełnienie zajęć w szkole, ponieważ materiały dostępne on-line, umożliwiają korzystanie z nich w czasie dostosowanym do potrzeb uczniów, można je wielokrotnie przeglądać i pracować we własnym indywidualnym tempie. Interaktywne zadania, dzięki prostym, a jednocześnie precyzyjnym wyjaśnieniom i instrukcjom ułatwiają samodzielną naukę oraz utrwalenie poznanych na lekcji zagadnień. W przyszłości nie chcieliby uczyć się on-line prawdopodobnie tylko ci uczniowie, którzy podczas pandemii otrzymywali od swoich nauczycieli jedynie zadania do wykonywania w tradycyjnych podręcznikach i zeszytach ćwiczeń.

2.3. Potrzebne są atrakcyjne narzędzia i cyfrowe materiały dydaktyczne

Wysoki poziom motywacji, zainteresowania i aktywności uczniów podczas zajęć zdalnych, zapewnia refleksyjne wykorzystanie nowoczesnych narzędzi cyfrowych, różnorodnych zasobów na platformach i portalach edukacyjnych, a także atrakcyjnych, cyfrowych materiałów i środków. Warto podkreślić, że prezentacje, filmiki, webinary połączone z interaktywnymi ćwiczeniami i zadaniami, niezwykle odpowiadają potrzebom współczesnych uczniów. Powinny stać się więc podstawą pracy metodami aktywizującymi w wirtualnej rzeczywistości. Wymaga to od nauczycieli nie tylko wiedzy merytorycznej czy umiejętności dydaktycznych, ale przede wszystkim wysokich kompetencji cyfrowych.

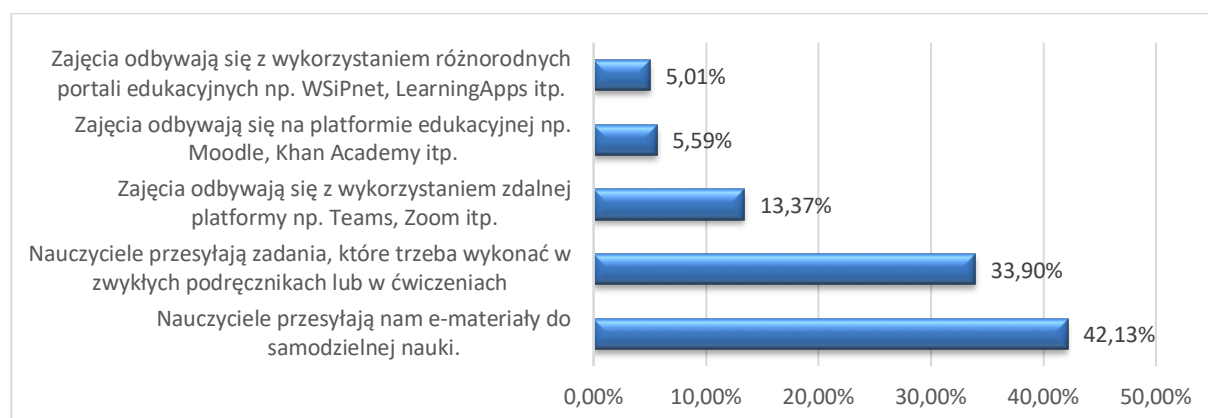
2.4. Udana lekcja zdalna oparta jest na kontakcie z nauczycielem i rówieśnikami

Respondenci podkreślali, że najbardziej istotnym warunkiem efektywności zajęć prowadzonych online jest stworzenie możliwości dyskusowania, zadawania pytań, wspólnego ustalania strategii rozwiązania postawionego problemu czy też uzyskania dodatkowych wyjaśnień od nauczyciela.



3. Analiza wyników odpowiedzi na pytania ankietowe

3.1 Jak wygląda typowa lekcja online w czasie epidemii COVID-19 ?



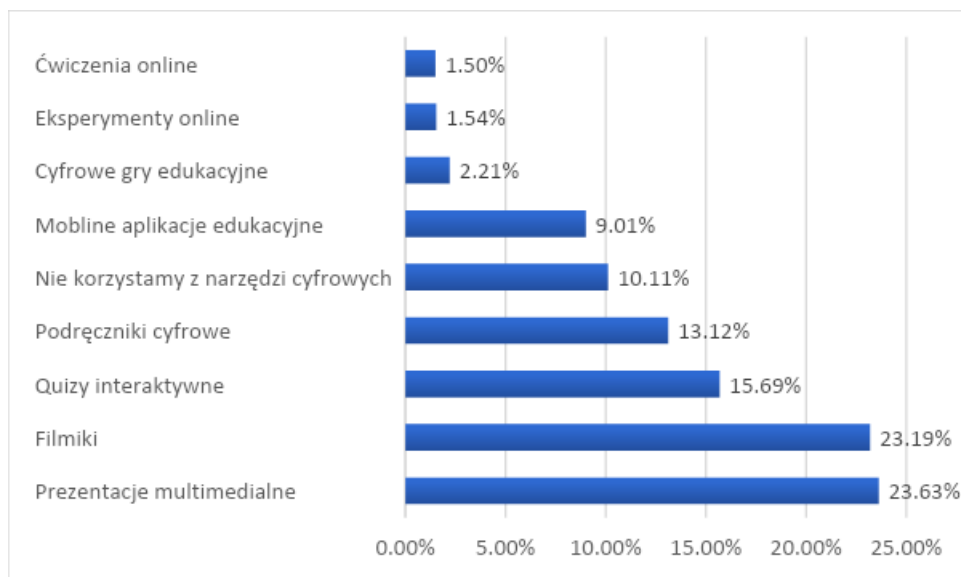
Rysunek 28 Jak wygląda Twoja typowa lekcja zdalna prowadzona w czasie epidemii COVID-19?

Na podstawie odpowiedzi uzyskanych od uczniów można stwierdzić, że edukacja zdalna ogranicza się głównie do przesyłania e-materiałów do samodzielnej nauki 42,13% lub

wyznaczania przez pedagogów zadań, które trzeba wykonać w zwykłych książkach lub zeszytach ćwiczeń 33,9%. Ten tradycyjny sposób realizacji programu nauczania jest z pewnością mało atrakcyjny dla uczniów wychowanych już w epoce cyfrowej i powszechnie korzystających z urządzeń mobilnej komunikacji. Zaskakująca jest też różnica pomiędzy wynikami uzyskanymi od uczniów na temat wykorzystywania podczas zajęć zdalnych platform typu Teams czy Zoom 13,37%, a deklaracjami nauczycieli, które w tym zakresie osiągały 31%. Podczas lekcji w wirtualnej przestrzeni uczniowie też rzadko mieli okazję korzystać z platform czy portali edukacyjnych. W tym obszarze dostrzec można również rozbieżność pomiędzy odpowiedziami uczniów a nauczycieli i dyrektorów, wśród których 13% podaje, że korzysta z oferty różnych portali edukacyjnych.

3.2. Z jakich narzędzi cyfrowych najczęściej korzystasz w trakcie edukacji zdalnej w czasie epidemii COVID-19?

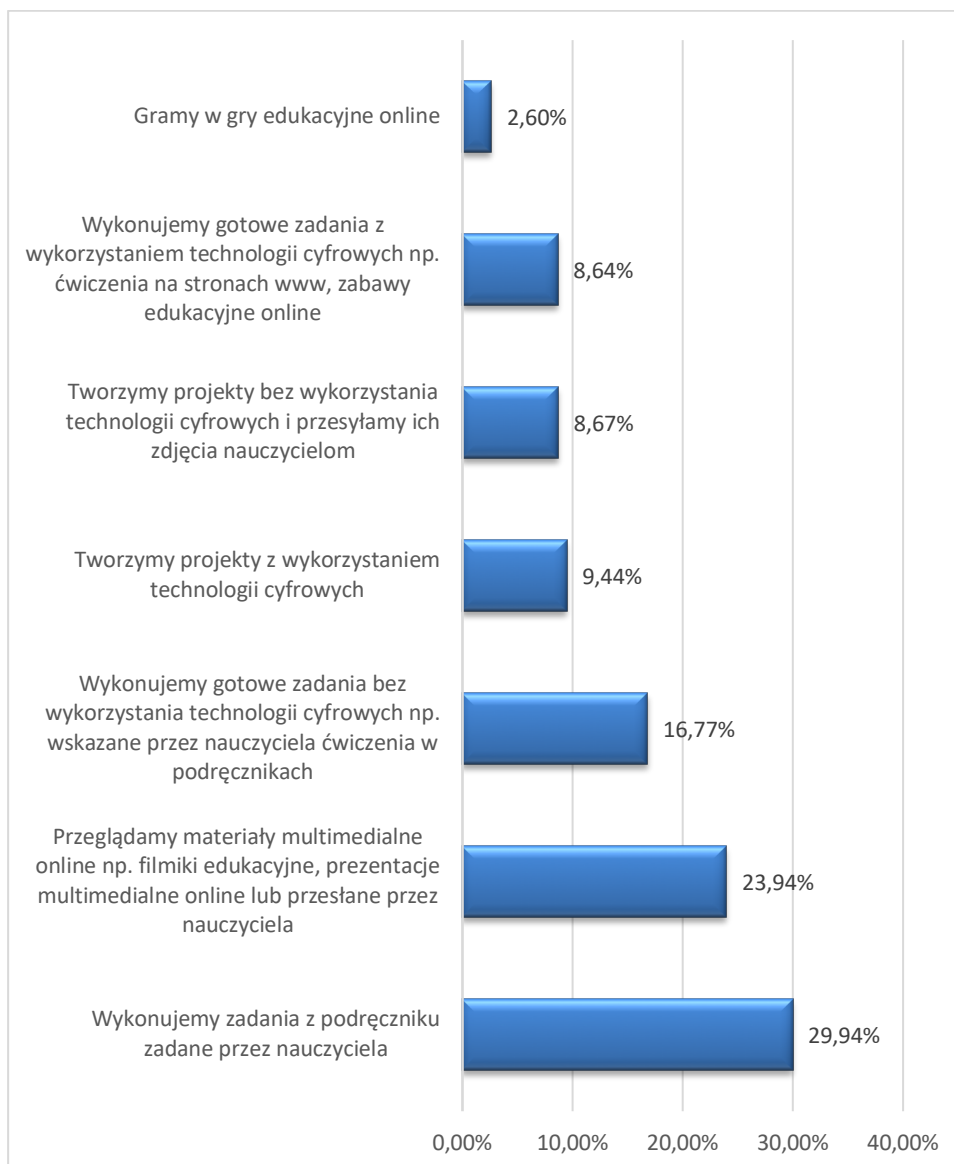
Obraz zajęć organizowanych podczas pandemii będzie łatwiejszy do odtworzenia, kiedy dokonamy analizy rodzaju narzędzi cyfrowych, które były najczęściej stosowane w procesie dydaktycznym. Tutaj zdanie uczniów i nauczycieli jest zbieżne. Na poziomie 23% dominują prezentacje multimedialne i filmiki. Od kilkunastu lat w wielu diagnozach stanu cyfryzacji w polskich szkołach ten typ narzędzi przekazu wiedzy jest bardzo popularny i niezmiennie potwierdza, że celem lekcji rzadko bywa rozwiązanie problemu, dokonanie analizy lub syntezy informacji, odkrycie jakiś prawidłowości albo przekonanie się o użyteczności wiedzy w codziennym życiu. Nacisk położony jest bardziej na transmisję i zapamiętanie informacji, a nie rozumienie i operowanie danymi podczas opanowywania kolejnych treści programowych.



Rysunek 29 Z jakich narzędzi cyfrowych najczęściej korzystasz w trakcie edukacji zdalnej w czasie epidemii COVID-19?

Warto odnotować fakt, że mimo wszystko obecna sytuacja spowodowała jednak wykorzystywanie podczas zajęć bardziej różnorodnych narzędzi cyfrowych niż wskazywały dotychczasowe badania. Cieszy zatem to, że zdecydowanie wyższe wskazania uzyskały interaktywne quizy, gry i eksperymenty (por. Polska szkoła w dobie cyfryzacji. Diagnoza 2017) Natomiast bardzo niepokojące jest to, że aż ponad 10% uczniów stwierdziło, że w szkole nie korzysta z żadnych narzędzi cyfrowych.

3.3. Jakie metody najczęściej stosują nauczyciele w czasie zajęć zdalnych?



Rysunek 30 Jakie metody najczęściej stosują nauczyciele w czasie Twoich zajęć zdalnych?

Tradycyjny model edukacji, a także schematyczny, odtwórczy charakter lekcji podczas pandemii potwierdza wybór metod nauczania i uczenia się. Dominuje praca z podręcznikiem. Prawie 1/3 uczniów stwierdziła, że rola nauczycieli ograniczała się do wskazania wychowankom konkretnych zadań, które muszą zrealizować. W przypadku 24% ankietowanych zajęcia zdalne ograniczały się do oglądania filmików lub prezentacji multimedialnych odtwarzanych online lub przesyłanych przez nauczyciela. Rzadkością były metody wymagające samodzielności, własnej inwencji i kreatywności. Tylko 8%-9% uczniów miało okazję realizować projekty czy chociażby wykonywać interaktywne, gotowe zadania na różnych stronach edukacyjnych. Nieliczni uczniowie 2,6% uczestniczyli online w grach i zabawach edukacyjnych.

Przedstawione wyniki wydają się być głęboko niepokojące. Świadczyć mogą o błędnym rozumieniu roli pełnionej przez nauczyciela, który zamiast uczestniczyć w procesie nauczania i uczenia się swoich podopiecznych, facylitować i wspierać swoich uczniów, staje się jedynie zleceńdawcą pracy do wykonania. W tym wypadku rolę nauczycieli przejmują często rodzice, którzy nie posiadają ani kwalifikacji ani właściwych kompetencji i umiejętności do prowadzenia procesu dydaktycznego.

3.4. Co sprawiło Ci najmniej trudności w trakcie edukacji zdalnej?

Większość uczniów podkreślała w swoich wypowiedziach komfort i wygodę w uczeniu się. Oszczędność czasu związana z dojazdami i powrotami, możliwość odpoczynku, wysypiania się sprawiła, że ich frekwencja na zajęciach była wyższa, a także łatwiej było im być punktualnym. Uczestnictwo w lekcjach zdalnych było dla wszystkich zdecydowanie prostsze niż na terenie szkoły. Ankietowani wskazywali przede wszystkim na łatwość obsługi sprzętu, korzystania z narzędzi cyfrowych i logowania się na zajęcia, możliwość wielokrotnego dostępu do różnych materiałów, a także sporządzania notatek rozwiązywania zadań czy nawet przygotowywania się do zajęć we własnym tempie, bez presji czasu. Zatem próba indywidualizowania pracy uczniów sygnalizowana przez nauczycieli w odpowiedziach ankietowych przyniosła więc oczekiwane rezultaty.

Ankietowani doceniali również częstotliwość bezpośredniego komunikowania się z pedagogami. W odpowiedziach pojawiło się nawet, że podczas zajęć zdalnych niektórzy uczniowie zauważyli swoją większą aktywność niż na lekcjach w szkole. Dzięki szczegółowym instrukcjom, łatwiej im było także wykonywać pracę domową i samodzielnie się uczyć.

3.5. Co sprawiło Ci najwięcej trudności w trakcie edukacji zdalnej?

W swoich odpowiedziach uczniowie przede wszystkim narzekali na brak Internetu i zakłócenia związane z niską jakością sprzętu, jakim dysponują nauczyciele. Często też podkreślali brak umiejętności obsługi urządzeń i wykorzystywania pełnych możliwości narzędzi cyfrowych przez pedagogów. Zgodnie z tym co deklarowała grupa pedagogów, w trakcie edukacji zdalnej zmuszeni byli oni w znacznej większości korzystać z własnego sprzętu i Internetu, który jak wynika z odpowiedzi uczniów, nie uniósł ciężaru cyfrowego nauczania.

Najwięcej trudności spowodował początkowy chaos w używaniu przez nauczycieli różnych platform i komunikatorów, a także wysyłana przez nich ogromna liczba powiadomień o zajęciach i zadaniach do wykonania. Uczniowie mieli kłopoty z ich odnalezieniem i

wykonaniem zgodnie z podanym terminem. Krótki czas na odesłanie zadań oraz ich zbyt duża liczba często wywoływały frustrację i powodowały zmęczenie i zniechęcenie. Ankietowani skarżyli się na wielogodzinne przesiadywanie przed komputerem, aby zdążyć z przygotowaniem wszystkiego na kolejne spotkania. Woleliby więcej zajęć, gdzie nauczyciele najpierw tłumaczyliby różne zagadnienia albo podczas wykonywania zadań można było bezpośrednio poprosić o wyjaśnienie lub uzyskać wskazówkę do dalszej pracy.

Podobne deklaracje uczniów ponownie potwierdzają fakt, że zmiana roli nauczyciela z wyjaśniającej, wspierającej na podająca (często tylko i wyłącznie zlecająca) pracę do wykonania, nie spotkała się z pozytywnym odzewem uczniów oraz stała się przyczyną wielu problemów, z którymi musieli zmierzyć się uczniowie

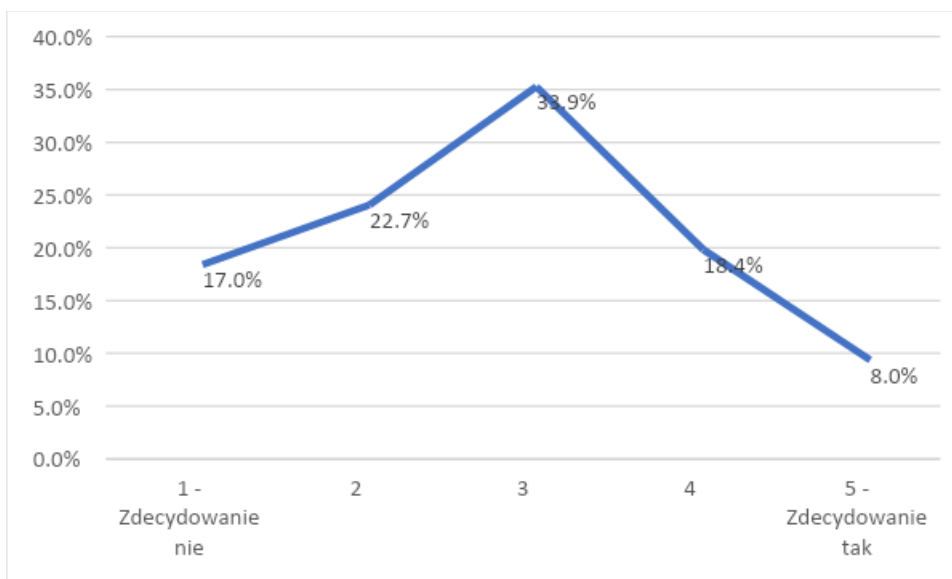
Uczniowie krytykowali też zbyt dużą liczbę „kartkówek”, testów i sprawdzianów online. Wiele negatywnych emocji wyzwały również zadania, których wykonanie było ograniczone ściśle określonym czasem wbrew powszechnym deklaracjom uczniów i nauczycieli, nie pozwalały na indywidualizację tempa pracy.np.:

Miałam 10 minut na napisanie i wysłanie z fizyki zadania z trzema podpunktami wraz z obliczeniami i rysunkiem do zadania. Presja czasu sprawiała, że nie potrafiłam się wyrobić z prostymi zadaniami, musiałam pamiętać też o tym, że mogę stracić czas na załadowanie zdjęcia. Często zdjęcia się bardzo wolno ładowały, programy zacinęły. Byłam strasznie zdenerwowana i nie mogłam zupełnie się skupić...

Respondenci wskazywali też, że w zaproponowanym modelu edukacji zdalnej najwięcej trudności sprawiało im efektywne zarządzanie czasem, samodzielne uczenie się, samodyscyplina i systematyczność. Motywację do pokonywania tych trudności dodatkowo obniżał brak rzeczywistego kontaktu z rówieśnikami i nauczycielami.

3.6. Czy Twoim zdaniem nauczyciele są przygotowani do realizacji lekcji zdalnych w czasie COVID-19?

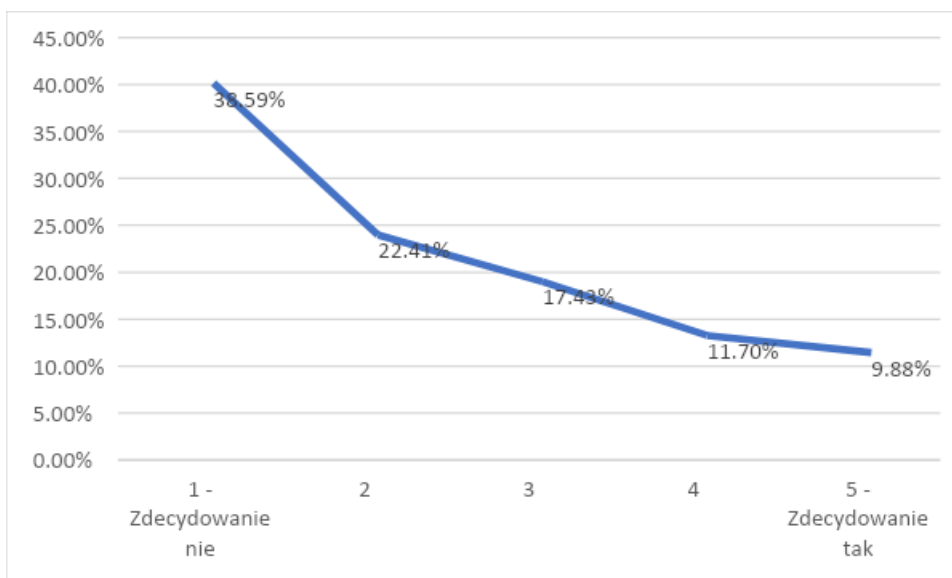
Prawie 40% badanych uczniów oceniło przygotowanie nauczycieli do realizacji lekcji zdalnych na poziomie niskim, a 33,9% uznało, że zajęcia online prowadzone były na poziomie średnim. 18,4% badanych uczniów oceniło dobrze kompetencje cyfrowe nauczycieli. Tylko 8% badanych wskazało, że zaangażowanie, kompetencje cyfrowe i umiejętność organizowania sytuacji edukacyjnych w przestrzeni wirtualnej prowadzących lekcje były na najwyższym poziomie.



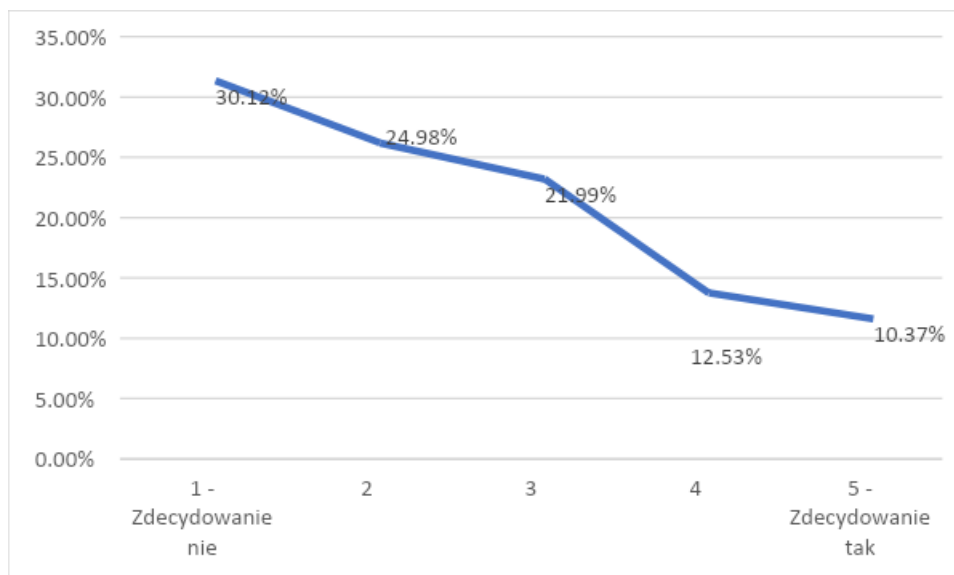
Rysunek 31 Czy Twoim zdaniem nauczyciele są przygotowani do realizacji lekcji zdalnych w czasie COVID-19?

3.7. Czy Twoim zdaniem edukacja zdalna jest efektywna dla uczniów?

Tylko 9,88% uczniów uważa, że edukacja zdalna jest efektywna w procesie uczenia się. Zdecydowana większość ma negatywne zdanie na ten temat. Podobnie uczniowie oceniają funkcję motywującą takich zajęć.



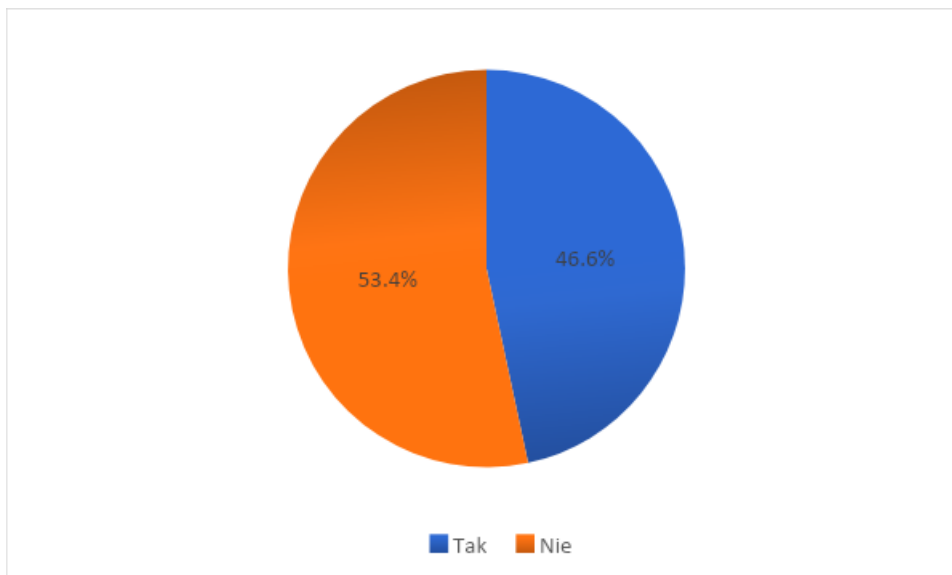
Rysunek 32 Czy Twoim zdaniem edukacja zdalna jest efektywna dla uczniów?



Rysunek 33 Czy Twoim zdaniem edukacja zdalna jest motywująca dla uczniów?

3.8. Czy chciałabyś/chciałbyś uczyć się zdalnie jeszcze kiedyś w przyszłości?

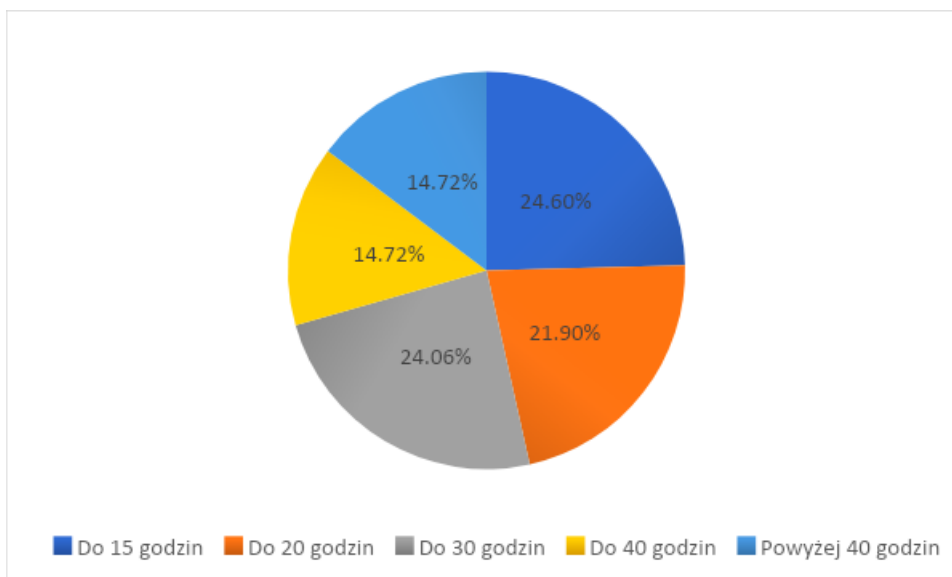
Rozczarowanie uczniów edukacją zdalną uwidacznia się chyba najbardziej w odpowiedzi na to pytanie. Aż 53,4% ankietowanych nie chciałoby uczyć się w ten sposób w przyszłości. Jest to wynik zaskakujący, ponieważ właśnie ci uczniowie na co dzień korzystają przecież z różnych urządzeń cyfrowych, komunikują się z innymi i poszukują informacji. Trudno wyobrazić sobie współcześnie funkcjonowanie bez dostępu do Internetu, a tym samym do różnych zasobów i źródeł wiedzy. Warto poszukać odpowiedzi na pytanie, dlaczego edukacja na odległość wzbudziła niechęć u tak dużej grupy uczniów, tym bardziej, że 46,6 % wyraziło akceptację dla tego pomysłu i zadeklarowało swoje zainteresowanie tą formą uczenia się w przyszłości.



Rysunek 34 Czy chciałabyś/chciałbyś uczyć się zdalnie jeszcze kiedyś w przyszłości?

3.9. Ile godzin poświęcasz tygodniowo na naukę zdalną ?

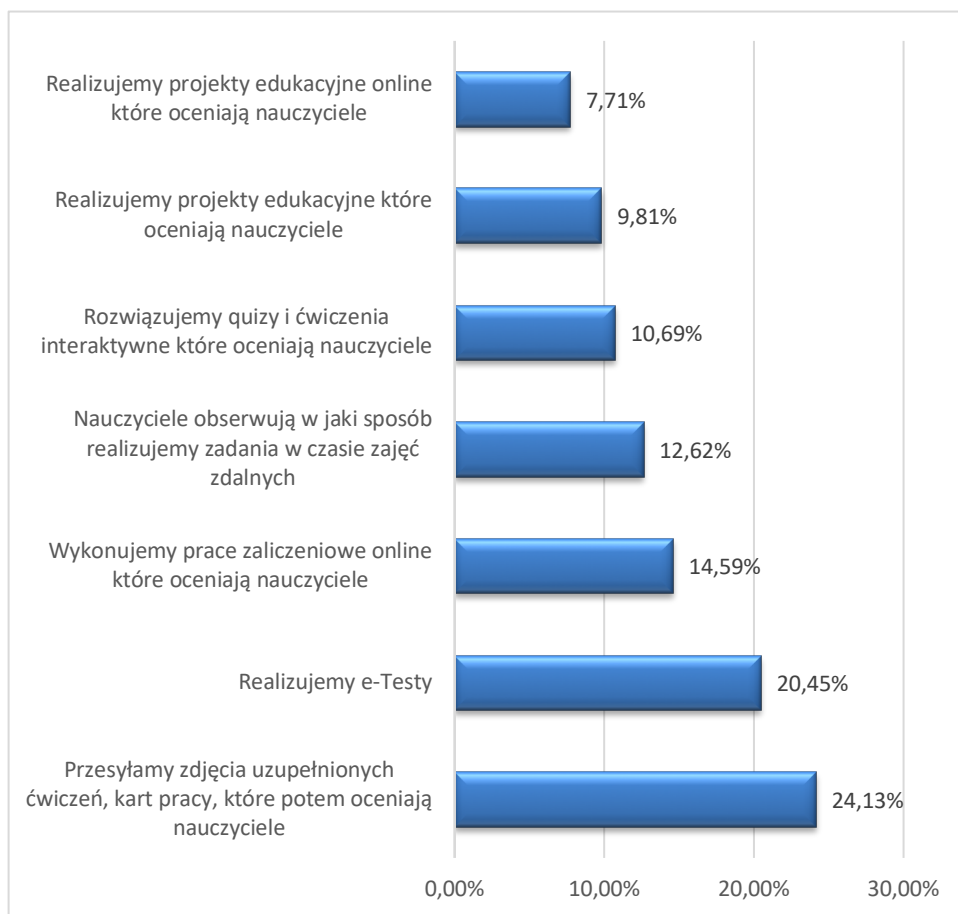
Opór i zniechęcenie uczniów wobec nauczania zdalnego może wyjaśnić analiza danych dotyczących czasu, którego wymaga ta forma uczenia się. Okazuje się, że jest to forma bardzo absorbująca i często wymagająca rezygnacji z własnych planów. Ponad 24% badanych uczniów poświęca do 30 godzin tygodniowo ucząc się online, a prawie 1/3 badanych spędza przy komputerze do 40 godzin, a nawet powyżej tej liczby czasu. Brak ruchu, zmiennej aktywności, mało atrakcyjne zadania i poczucie osamotnienia mogą oddziaływać demobilizująco na uczestników zajęć. Czują się oni często przemęczeni i przeciążeni nadmiarem nauki i zadań do wykonania. Martwią się także o konsekwencje zdrowotne nadmiernego przebywania przed ekranem komputera.



Rysunek 35 Ile godzin poświęcasz tygodniowo na naukę zdalną (wszystkie zajęcia oraz Twoja praca samodzielna)?

3.10. W jaki sposób oceniana jest Twoja wiedza i umiejętności w czasie edukacji zdalnej?

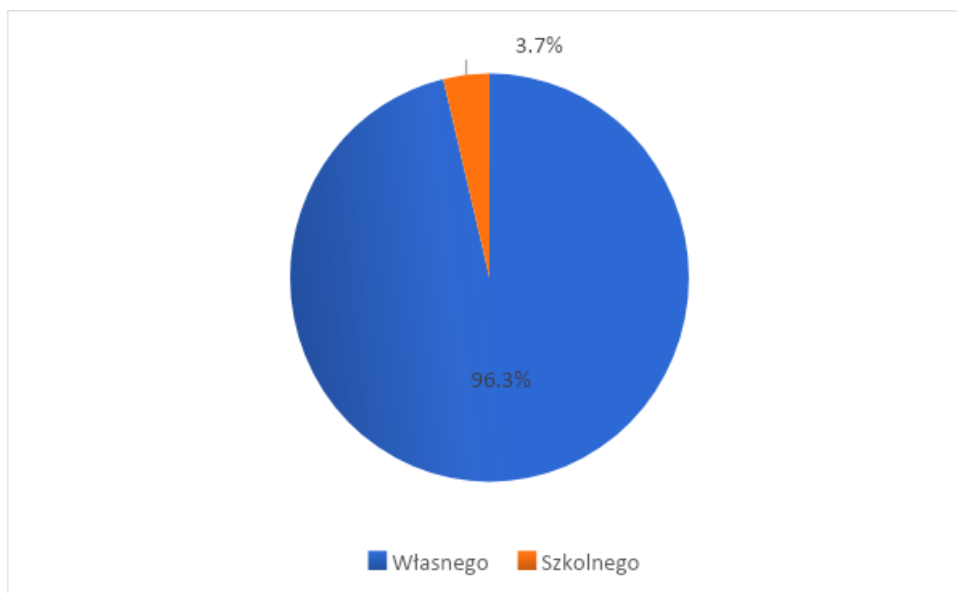
Wiedza i umiejętności uczniów oceniane są w czasie edukacji zdalnej w sposób bardzo tradycyjny. Nauczyciele najczęściej wystawiają oceny za wykonanie ćwiczeń, kart pracy 24,13% lub przeprowadzają testy 20,45%. Rzadziej zalecają uczniom wykonywanie prac zaliczeniowych online 14,59% czy proponują im quizy lub ćwiczenia interaktywne (10,69%). Uczniowie nie mają też zbyt wielu okazji do realizacji projektów, które wymagają wykorzystania wielu różnych umiejętności nie tylko poznawczych, ale także społecznych. Nauczyciele nie stosują też oceniania kształtującego, które sprzyja przecież umiejętności planowania, uczy odpowiedzialności za własne uczenie się, ułatwia adekwatną samoocenę, ale przede wszystkim wyzwala i wspiera motywację, której tak brakuje uczniom w dobie pandemii i która jest niezbędna w procesie samodzielnego zdobywania wiedzy.



Rysunek 36 W jaki sposób oceniana jest Twoja wiedza i umiejętności w czasie edukacji zdalnej?

3.11. Z jakiego sprzętu korzystasz w czasie lekcji zdalnych?

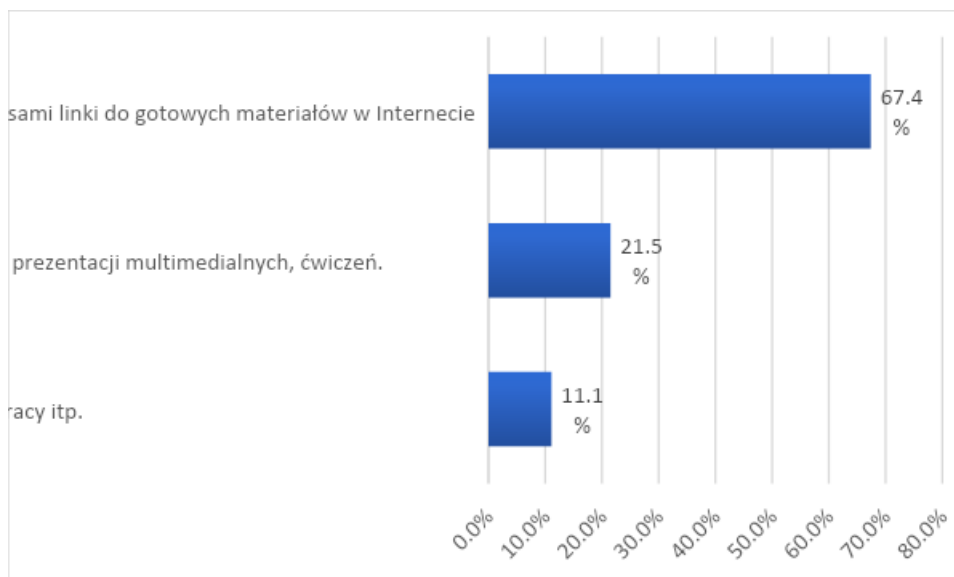
Podczas zajęć zdalnych aż 96% uczniów korzysta z własnego sprzętu. Obecna sytuacja jest specyficzna, wymuszona stanem pandemii. Jednak wydaje się, że szkoły nie miały ani takiego pomysłu ani nie przewidywały żadnych form wsparcia uczniów i nauczycieli w zakresie korzystania z szkolnych zasobów i nowoczesnych technologii.



Rysunek 37 Z jakiego sprzętu korzystasz w czasie lekcji zdalnych?

3.12. Jakie materiały edukacyjne udostępniają Ci nauczyciele do zajęć zdalnych?

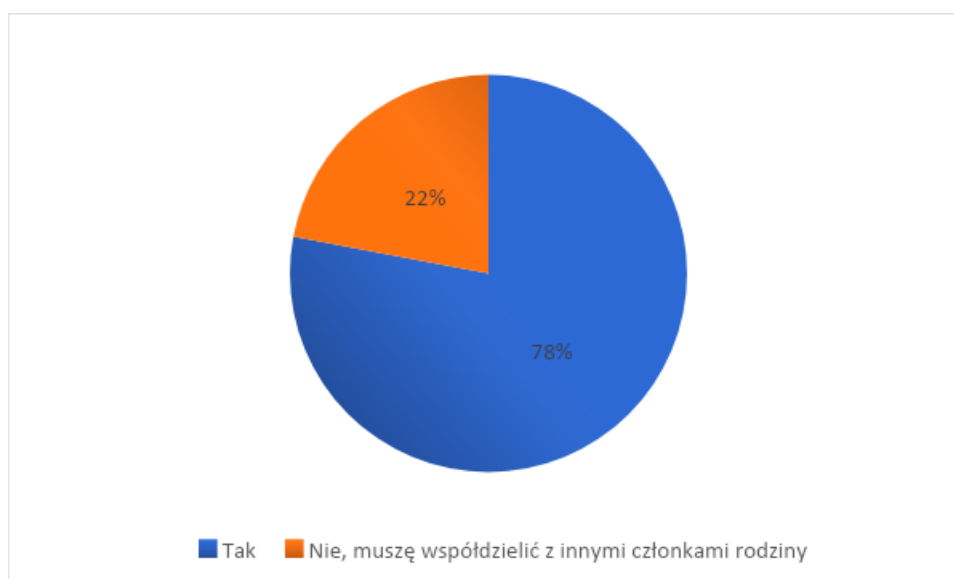
Czynnikiem, który mógłby wpłynąć na zaangażowanie uczniów w zajęcia zdalne jest atrakcyjność materiałów i środków, którymi posługują się, działając w wirtualnej rzeczywistości. Okazuje się, że najczęściej udostępnianymi przez nauczycieli są materiały, które samodzielnie opracowują lub też przesyłają swoim wychowankom linki do gotowych materiałów w Internecie 67,4% . Czasami uczestnicy badania 21,5% otrzymywali także linki do prezentacji multimedialnych, filmików czy innych ćwiczeń interaktywnych. Rzadko jednak uczniowie otrzymywali od swoich opiekunów 11,1% samodzielnie stworzone karty pracy czy ćwiczenia, wymagające posługiwania się narzędziami cyfrowymi. Uzyskane wyniki wskazują na niski poziom indywidualizowania pracy podopiecznych, dostosowywania procesu dydaktycznego do ich potrzeb i możliwości w zakresie oferowanych materiałów.



Rysunek 38 Jakie materiały edukacyjne udostępniają Ci nauczyciele do zajęć zdalnych?

3.13. Czy posiadasz sprzęt na wyłączność do nauki w czasie edukacji zdalnej?

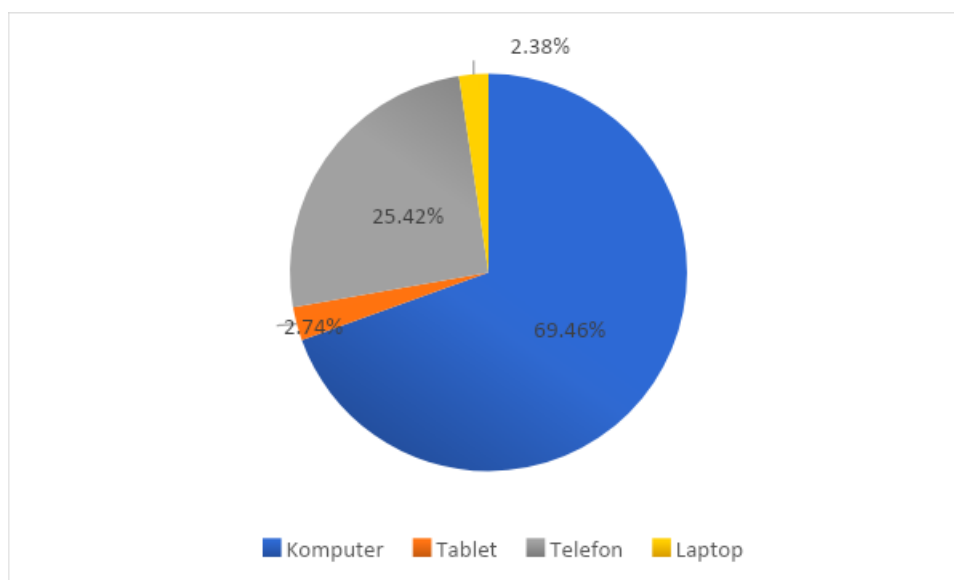
Większość z badanych uczniów 78% miała komfortowe warunki do edukacji zdalnej, ponieważ posiadała sprzęt, którym nie musiała się dzielić z innymi członkami rodziny. Jednak 22% respondentów nie dysponowała urządzeniem elektronicznym na wyłączność podczas zajęć online. Zważając na fakt, że uczniowie zgłaszali konieczność poświęcenia do 40 godzin na naukę w czasie pandemii, brak dostępu do własnego sprzętu mógł być czynnikiem utrudniającym ich efektywność uczenia się.



Rysunek 39 Czy posiadasz sprzęt na wyłączność do nauki w czasie edukacji zdalnej?

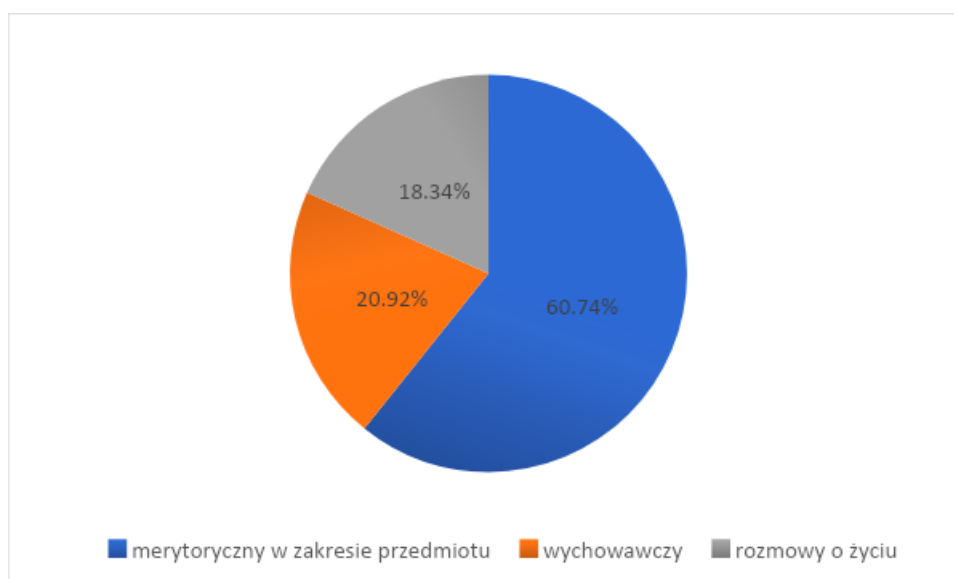
3.14. Jakiego typu sprzęt wykorzystujesz jako podstawowy do nauki zdalnej?

W nauce zdalnej najczęściej wykorzystywany był komputer 69,46% i telefon 25,42%. Uczniowie tylko na poziomie od 2,3% do 2,7% mają dostęp do takich urządzeń jak tablet czy laptop.



Rysunek 40 Jakiego typu sprzęt wykorzystujesz jako podstawowy do nauki zdalnej?

3.15. Czego dotyczą rozmowy z nauczycielami w czasie edukacji zdalnej?

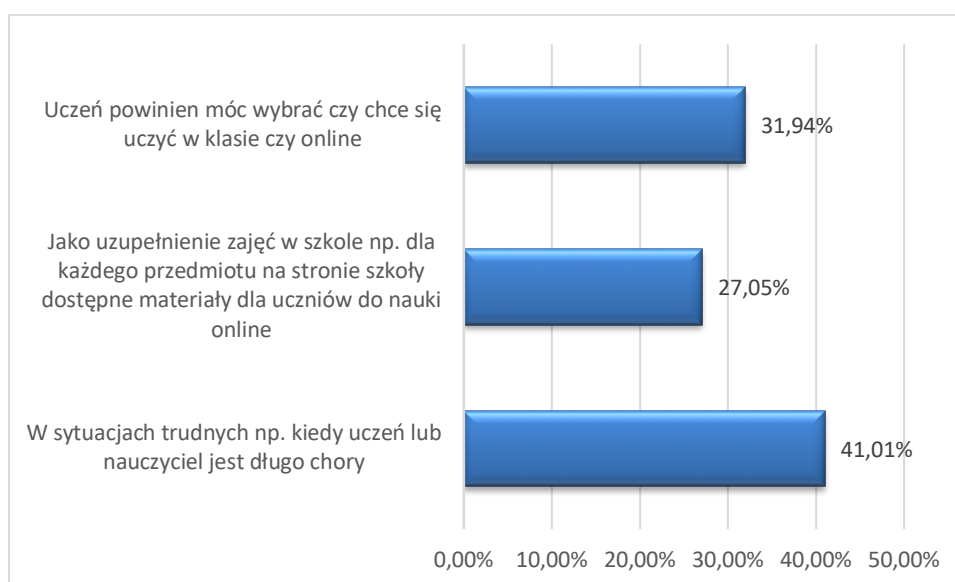


Rysunek 41 Czego dotyczą rozmowy z nauczycielami w czasie edukacji zdalnej?

Podczas zajęć zdalnych nauczyciele koncentrowali się w kontaktach z uczniami głównie na aspekcie merytorycznym przekazywanych informacji czy też ćwiczonych umiejętności 60,74%. Czasami rozmowy miały charakter wychowawczy 20,92%. Bardzo rzadko nauczyciele poświęcali czas zajęć na rozmowy o życiu 18,34% czy inicjowali rozmowy na tematy związane z jakimiś osobistymi problemami wychowanków. Identyczną hierarchię prezentowali nauczyciele w odpowiedziach udzielonych w ankiecie. W ich przypadku jednak znacznie częściej deklarowali oni prowadzenie rozmów wychowawczych i rozmów o życiu niż wskazali na to uczniowie.

3.16. W jaki sposób edukacja zdalna Twoim zdaniem powinna być wykorzystywana w przyszłości?

Uczniowie chcieliby, aby edukacja zdalna w przyszłości mogła być wykorzystywana w różnych trudnych sytuacjach 41% , kiedy nauczyciel lub uczeń ma utrudniony dostęp do szkoły z powodu choroby lub innego ważnego powodu. Aż 31,94% wskazuje, że uczeń powinien mieć wybór, czy chce się uczyć w klasie czy online. Ankietowani sugerowali także, aby edukacja zdalna była uzupełnieniem zajęć w szkole np. w formie materiałów on-line, pozwalających na wprowadzenie jak też utrwalenie poznanych na lekcji zagadnień.



Rysunek 42 W jaki sposób edukacja zdalna Twoim zdaniem powinna być wykorzystywana w przyszłości?

3.17. Co Twoim zdaniem jest największym zagrożeniem edukacji zdalnej?

Wśród zagrożeń badani uczniowie wymieniają przede wszystkim niskiej jakości sprzęt, brak dostępu do Internetu, ataki hakerów, ale także niski poziom kompetencji cyfrowych nauczycieli, a także brak umiejętności samodzielnej, systematycznej pracy uczniów, nadmierne kopiowanie, ułatwione ściąganie oraz brak kontaktów interpersonalnych z rówieśnikami i nauczycielem. Niektórzy uczniowie wskazywali jeszcze względy zdrowotne: choroby oczu, wady postawy, otyłość.

3.18. Co Twoim zdaniem jest największą zaletą edukacji zdalnej?

Uczniowie uważają, że największą zaletą edukacji zdalnej jest oszczędność czasu, który traci się na dojazdy i powroty ze szkoły, a można go spożytkować na czytanie książek czy rozwijanie własnego hobby. Uczenie się online jest dla uczniów bardziej komfortowe, obniża stres, pozwala dostosować uczenie się do własnego tempa pracy, możliwości i może odbywać się wszędzie, ponieważ jest mobilne. Ankietowani zwracali też uwagę na nieograniczony dostęp do materiałów, możliwość ich wielokrotnego przeglądania i utrwalania własnej wiedzy. Zatem zarówno uczniowie jak i nauczyciele są zdania, że edukacja online pozwala na większą indywidualizację i stwarza warunki do samodzielnego wyboru najbardziej optymalnej strategii uczenia się.

3.19. Która z Twoich lekcji w czasie edukacji zdalnej bardzo Ci się podobała?

Uczniowie wymieniali różne przedmioty. W dużej mierze udana zdalna lekcja wymaga od nauczyciela aktywności i bardzo dobrego przygotowania. Respondenci podkreślali użycie interesujących materiałów, stworzenia możliwości dyskusowania, zadawania pytań, a także indywidualizowania pracy uczestników zajęć. Uczniowie doceniają także przyjazny klimat oraz życzliwość i sprawiedliwość nauczyciela oraz jego umiejętność żartowania.



Podsumowanie

Nauczyciele jak i uczniowie za główne walory edukacji zdalnej uważają szerokie możliwości indywidualizowania metody i tempa pracy, ogromne spektrum materiałów do wykorzystania oraz fakt, że pokonała ona bariery przestrzenne i czasowe. Obydwie grupy mają również podobne zdanie na temat wad nauczania prowadzonego online. Największe zagrożenia dostrzegają oni w braku kontroli podopiecznych oraz braku kontaktu między uczniami.

Nauczyciele oraz uczniowie kończą nietypowy rok szkolny realizowany od marca zdalnie. W tym okresie zdobyli oni wiele doświadczeń związanych z szeroką pojętą edukacją zdalną, które z pewnością będą mogli wykorzystać w przyszłości. Edukacja zdalna realizowana z wykorzystaniem technologii cyfrowych prawdopodobnie będzie powracała w coraz to bardziej zróżnicowanych okolicznościach. Jako główne trendy/możliwości wykorzystania cyfrowej edukacji po okresie epidemii możemy wyróżnić:

- okoliczności losowe,
- dłuższą nieobecność nauczycieli oraz uczniów,
- organizację spotkań grona pedagogicznego online,
- zebrania z rodzicami online,
- edukację online jako alternatywną formę nauczania itp.

Jak zatem, znając tak duży potencjał dotychczasowych doświadczeń oraz refleksji, przygotować się do niej w przyszłości. Wyniki niniejszego badania nasuwają kilka kluczowych wniosków m.in.:

1. Konieczność wykorzystania pełnego potencjału edukacji online w edukacji zdalnej.
2. Intensyfikacja szkoleń w zakresie kompetencji cyfrowych oraz warsztatu metodycznego online nauczycieli.
3. Intensyfikacja działań na rzecz planowania procesu edukacji online.
4. Intensyfikacja działań na rzecz szerokiego wsparcia nauczycieli oraz uczniów w edukacji online .
5. Intensyfikacja działań na rzecz wyposażenia technologicznego placówek, w szczególności w mobilne pracownie sprzętowe, pozwalające na pracę na szkolnym sprzęcie w domu uczniom oraz nauczycielom.

Spis rysunków

Badania prowadzone wśród nauczycieli

<i>Rysunek 1 Jaką funkcję pełnisz w szkole?.....</i>	<i>9</i>
<i>Rysunek 2 Gdzie znajduje się szkoła, w której pracujesz?.....</i>	<i>9</i>
<i>Rysunek 3 Województwo.....</i>	<i>10</i>
<i>Rysunek 4 Typ szkoły.....</i>	<i>10</i>
<i>Rysunek 5 Nauczany przedmiot.....</i>	<i>11</i>
<i>Rysunek 6 Jak wygląda typowa lekcja online prowadzona przez Ciebie w czasie epidemii COVID-19?.....</i>	<i>18</i>
<i>Rysunek 7 Z jakich narzędzi cyfrowych najczęściej korzystasz w trakcie lekcji online?.....</i>	<i>19</i>
<i>Rysunek 8 Wskaż metody najczęściej wykorzystywane w czasie swoich zajęć online?.....</i>	<i>19</i>
<i>Rysunek 9 Skąd czerpiesz wiedzę na temat możliwości prowadzenia zajęć online?.....</i>	<i>20</i>
<i>Rysunek 10 Jak zorganizowany jest proces prowadzenia zajęć online w Twojej szkole?.....</i>	<i>21</i>
<i>Rysunek 11 Czy proces prowadzenia zajęć online ewoluował w Twojej szkole?.....</i>	<i>22</i>
<i>Rysunek 12 Czy Twoim zdaniem nauczyciele są przygotowani do realizacji zajęć online w czasie pandemii COVID-19?.....</i>	<i>22</i>
<i>Rysunek 13 Czy Twoim zdaniem uczniowie są zmotywowani w czasie edukacja online?.....</i>	<i>23</i>
<i>Rysunek 14 Czy Twoim zdaniem edukacja online jest efektywna dla uczniów?.....</i>	<i>24</i>
<i>Rysunek 15 Ile godzin poświęcasz tygodniowo na edukację online w ramach pracy z jedną klasą?.....</i>	<i>24</i>
<i>Rysunek 16 Sposób oceniania efektów kształcenia edukacji prowadzonej w formie zdalnej.....</i>	<i>25</i>
<i>Rysunek 17 Jaki sprzęt komputerowy wykorzystywany jest przez Ciebie do edukacji online?.....</i>	<i>25</i>
<i>Rysunek 18 Jaki dostęp do Internetu wykorzystywany jest przez Ciebie do edukacji online?.....</i>	<i>26</i>
<i>Rysunek 19 Jakiego typu materiały edukacyjne są wykorzystywane przez Ciebie w czasie edukacji online?.....</i>	<i>26</i>
<i>Rysunek 20 Jaki typ sprzętu komputerowego wykorzystywany jest przez Ciebie do edukacji online?.....</i>	<i>27</i>
<i>Rysunek 21 Jaki charakter ma Twoja komunikacja z uczniami w czasie edukacji online?.....</i>	<i>28</i>
<i>Rysunek 22 Jak często odbywała się Twoja komunikacja z uczniami w czasie tygodnia?.....</i>	<i>28</i>
<i>Rysunek 23 Jak wykorzystywać edukację online w przyszłości?.....</i>	<i>29</i>
<i>Rysunek 24 Czy chciałbyś korzystać z edukacji online w przyszłości?.....</i>	<i>29</i>

Badania prowadzone wśród uczniów

<i>Rysunek 25 Typ szkoły.....</i>	<i>33</i>
<i>Rysunek 26 Gdzie znajduje się Twoja szkoła?.....</i>	<i>33</i>

<i>Rysunek 27 Województwo.....</i>	<i>34</i>
<i>Rysunek 28 Jak wygląda Twoja typowa lekcja zdalna prowadzona w czasie epidemii COVID-19?</i>	<i>38</i>
<i>Rysunek 29 Z jakich narzędzi cyfrowych najczęściej korzystasz w trakcie edukacji zdalnej w czasie epidemii COVID-19?.....</i>	<i>40</i>
<i>Rysunek 30 Jakie metody najczęściej stosują nauczyciele w czasie Twoich zajęć zdalnych?</i>	<i>41</i>
<i>Rysunek 31 Czy Twoim zdaniem nauczyciele są przygotowani do realizacji lekcji zdalnych w czasie COVID-19?</i>	<i>44</i>
<i>Rysunek 32 Czy Twoim zdaniem edukacja zdalna jest efektywna dla uczniów?.....</i>	<i>44</i>
<i>Rysunek 33 Czy Twoim zdaniem edukacja zdalna jest motywująca dla uczniów?.....</i>	<i>45</i>
<i>Rysunek 34 Czy chciałabyś/chciałbyś uczyć się zdalnie jeszcze kiedyś w przyszłości?</i>	<i>46</i>
<i>Rysunek 35 Ile godzin poświęcasz tygodniowo na naukę zdalną (wszystkie zajęcia oraz Twoja praca samodzielna)?</i>	<i>47</i>
<i>Rysunek 36 W jaki sposób oceniana jest Twoja wiedza i umiejętności w czasie edukacji zdalnej?</i>	<i>48</i>
<i>Rysunek 37 Z jakiego sprzętu korzystasz w czasie lekcji zdalnych?</i>	<i>49</i>
<i>Rysunek 38 Jakie materiały edukacyjne udostępniają Ci nauczyciele do zajęć zdalnych?.....</i>	<i>50</i>
<i>Rysunek 39 Czy posiadasz sprzęt na wyłączność do nauki w czasie edukacji zdalnej?.....</i>	<i>50</i>
<i>Rysunek 40 Jakiego typu sprzęt wykorzystujesz jako podstawowy do nauki zdalnej?.....</i>	<i>51</i>
<i>Rysunek 41 Czego dotyczą rozmowy z nauczycielami w czasie edukacji zdalnej?.....</i>	<i>51</i>
<i>Rysunek 42 W jaki sposób edukacja zdalna Twoim zdaniem powinna być wykorzystywana w przyszłości? ...</i>	<i>52</i>

O Autorach

Dr hab. Prof. UV Marlena Plebańska - Jedna z prekursorów polskiej e-edukacji, specjalizacja zarządzanie wiedzą, e-learning, Design Thinking. Absolwentka Politechniki Warszawskiej, Szkoły Głównej Handlowej. Ekspert w zakresie kształcenia na odległość oraz wykorzystania nowych mediów w edukacji. Specjalista w zakresie zarządzania wiedzą. Lider polskiego e-learningu. Autorka ponad stu publikacji naukowych oraz kilkudziesięciu publikacji popularno – naukowych z zakresu e-edukacji. Od 20 lat inspirator, projektant i strateg rozwiązań e-learningowych oraz zarządzania wiedzą w wielu polskich przedsiębiorstwach, szkołach, organizacjach pozarządowych. Kierownik i konsultant projektów edukacyjnych oraz e-learningowych. Aktywny trener i wykładowca. Więcej informacji www.marlenaplebanska.com

Dr Małgorzata Sieńczewska - Doktor w dziedzinie nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki, Wydziału Pedagogicznego Uniwersytetu Warszawskiego. Autorka publikacji naukowych i edukacyjnych, współautorka podręczników szkolnych. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół zagadnień związanych z kształtowaniem kompetencji językowej uczniów klas I-III szkoły podstawowej, a także wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych jako źródła wiedzy i popularyzacji nauki na poziomie wczesnej edukacji. Przez kilka lat koordynowała badania, które dotyczyły rozumienia przekazów medialnych, odróżniania fikcji i rzeczywistości, a także efektywności uczenia się dzieci w wieku 6-9 lat z wykorzystaniem programów multimedialnych. W środowisku pedagogicznym znana jest także jako specjalista z zakresu stosowania dramy i metody projektów.

Dr Aleksandra Szyller - Doktor nauk społecznych w dziedzinie pedagogiki, nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej, trenerka, wieloletnia wykładowczyni na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Warszawskiego. Koordynatorka praktyk

przedszkolnych i wczesnoszkolnych. Opiekunka Koła Naukowego Wczesnej Edukacji WPUW. Prowadząca szkolenia dla nauczycieli edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej m.in. w Warszawskim Centrum Innowacji Edukacyjnych i Społecznych, Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Ośrodku Rozwoju Edukacji. Autorka książek i artykułów naukowych dotyczących edukacji początkowej, podręczników, scenariuszy zajęć dla dzieci, materiałów dydaktycznych dla nauczycieli. Prywatnie szczęśliwa żona i mama trzech synków.