

# Badanie wpływu zdalnego nauczania na nauczycieli, uczniów i ich rodziców

*Raport z badania kwestionariuszowego*

Lipiec 2020





# Spis treści

1 Streszczenie zarządcze

2 Wyniki uczniów

3 Wyniki rodziców

4 Wyniki nauczycieli

5 Podsumowanie

1

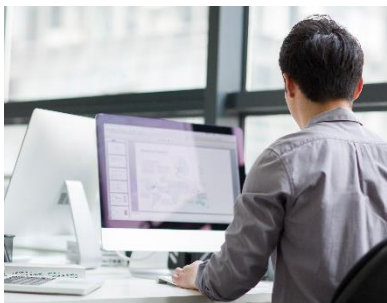
Streszczenie  
zarządcze

# W jaki sposób przeprowadziliśmy badanie?



## Ankieta

Badanie zostało przeprowadzone w ostatnim tygodniu czerwca 2020r. za pomocą ankiety elektronicznej (CAWI). Trzy wersje kwestionariusza zostały skierowane do trzech grup odbiorców – nauczycieli, uczniów oraz ich rodziców. Uzyskaliśmy 329 odpowiedzi, z czego 77 od uczniów, 201 od rodziców oraz 51 od nauczycieli.



## Opracowanie wyników

Prezentowane wyniki to rozkłady odpowiedzi na poszczególne pytania wyrażone w procentach – suma odpowiedzi na daną opcję podzielona przez sumę wszystkich odpowiedzi na pytanie. Suma procentów w poszczególnych pytaniach nie wszędzie wynosi 100% w związku z zaokrągleniami.



## Wnioski

Opisując rezultaty ankiety, szukaliśmy związku między odpowiedziami poszczególnych grup badanych, aby móc wskazać jak najbardziej precyzyjne rekomendacje. Pytanie skierowane do nauczycieli dotyczące wykorzystywanych narzędzi do zdalnego nauczania odnieśliśmy do poprzedniego badania, aby móc zaobserwować zmiany po wprowadzeniu Microsoft Office 365.

# Kluczowe wnioski



## Zdalne nauczanie w przyszłości

Zarówno uczniowie, jak i nauczyciele, uznają, że lekcje w szkole są lepsze od nauczania zdalnego. Nie oznacza to jednak, że chcieliby je zupełnie odrzucić – widzą możliwość wykorzystywania tej opcji od czasu do czasu. Jest to szczególnie ważne w perspektywie mocno negatywnego wpływu na czas wolny zarówno nauczycieli, jak i rodziców uczniów.



## Narzędzia do pracy zdalnej

Wykorzystywanie plików współdzielonych okazało się być w dużej mierze pomocne nauczycielom, jednak nie cieszyło się dużym uznaniem w oczach uczniów. Warto wesprzeć ich w tej kwestii, gdyż może być im to pomocne w pracach grupowych, a nauczycielom dawałoby możliwość zdalnego wglądu w prace uczniów.



## Elastyczne podejście

W związku z dotychczasowymi doświadczeniami związanymi z nauką zdalną, rekomendujemy przygotowanie planu „uelastycznienia” podejścia do nauczania, który będzie dopuszczał możliwość przeprowadzania zajęć zdalnie w krótkich okresach, np. między Bożym Narodzeniem, a Nowym Rokiem, w ostatnim tygodniu czerwca po wystawieniu ocen, etc.

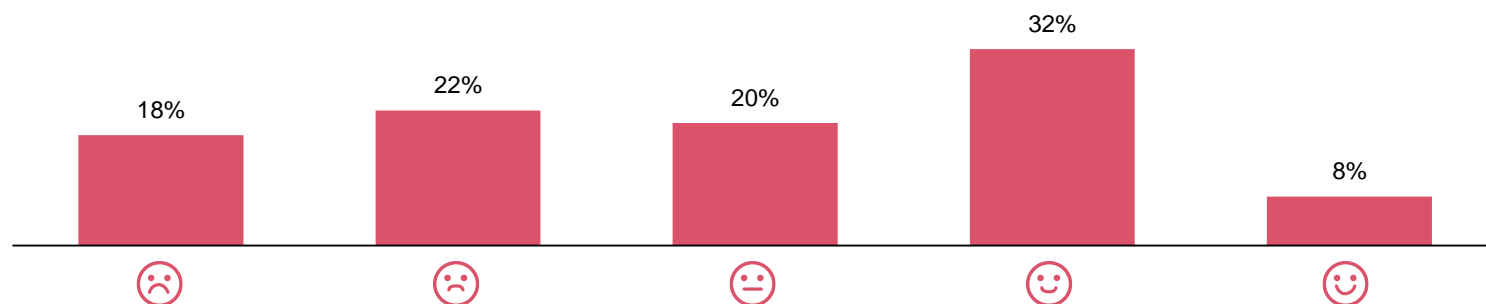
2

Wyniki uczniów

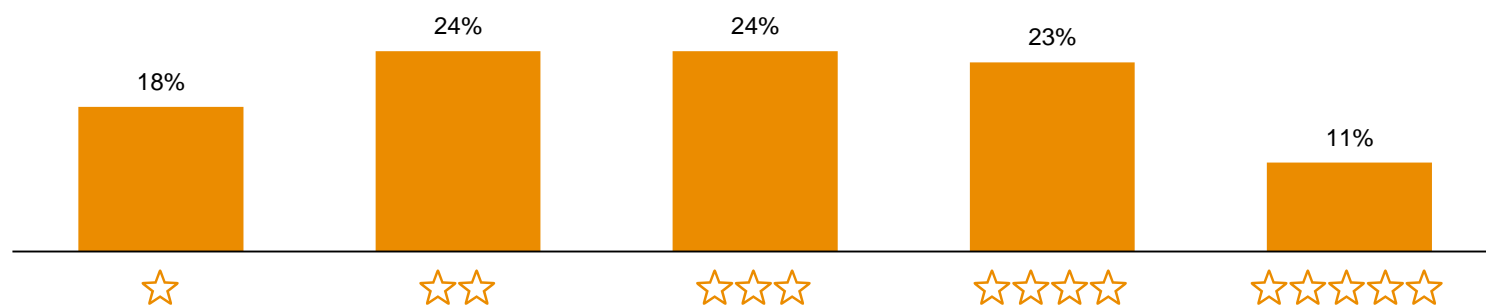
# Jak uczniowie oceniają zdalne nauczanie?

- Rozpatrując zadowolenie ze zdalnych lekcji, uczniowie niemal po równo podzieliли się na grupy zadowolonych i niezadowolonych (po 40%). Należy to jednak interpretować pozytywnie, z potencjałem na dalszy wzrost, gdyż najczęściej wybieraną odpowiedzią – przez blisko co trzeciego ankieterowanego – była umiarkowana satysfakcja.
- Biorąc pod uwagę ocenę jakości zdalnych lekcji, nieco większa jest grupa krytyków – 42% badanych wskazało 1 lub 2 gwiazdki. Może być to efekt „przecierania szlaków”, wypracowywania odpowiednich metod i konieczności zmiany dotychczasowych nawyków. Należy jednak wskazać, że niemal co trzeci uczeń wskazał 4 lub 5 gwiazdek.
- Poziom biegłości cyfrowej należy ocenić bardzo dobrze, gdyż ponad połowa nie potrzebuje pomocy przy używaniu narzędzi do zdalnego nauczania, lub potrzebuje jej rzadko. Należy jednak zwrócić uwagę, iż co piąty uczeń potrzebuje pomocy często lub zawsze.

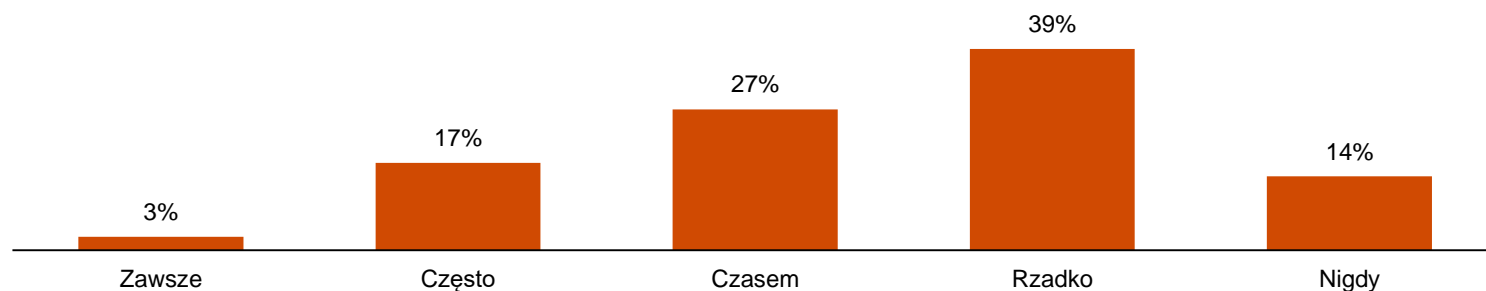
## Jak bardzo jesteś zadowolony/-a ze zdalnych lekcji?



## Jak oceniasz zdalne lekcje?



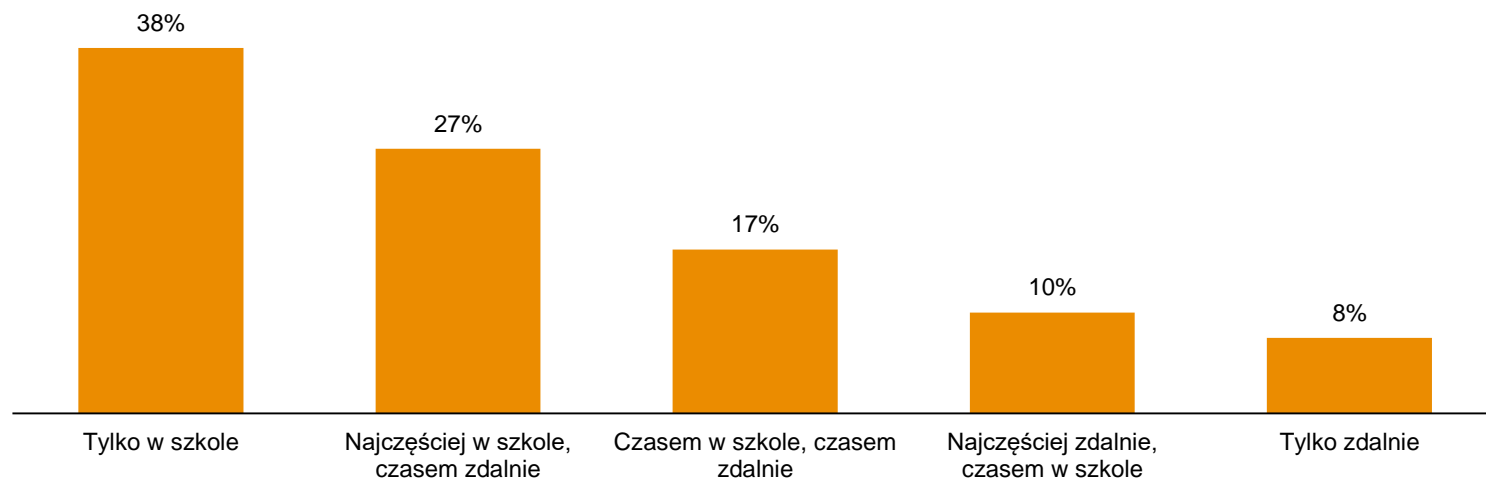
## Jak często potrzebujesz dodatkowej pomocy przy korzystaniu z narzędzi do zdalnego nauczania?



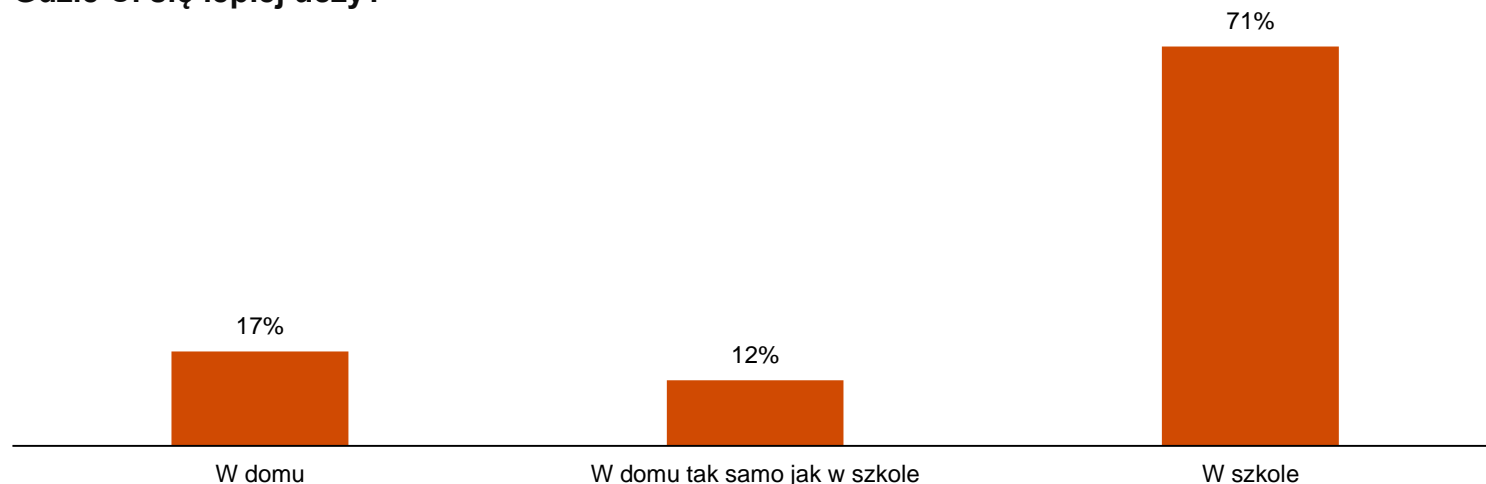
# Jak uczniowie oceniają zdalne nauczanie?

- Uczniowie wskazują, iż zajęcia zdalne nie są dla nich dobrą alternatywą w porównaniu do lekcji prowadzonych w szkole, co dobitnie pokazuje rozkład odpowiedzi. Warto jednak wskazać, iż nieco ponad 60% dopuszcza występowanie zdalnego nauczania.
- Jeszcze bardziej jednoznaczne są wyniki kolejnego pytania, w którym 71% uczniów wskazało, iż lepiej uczy im się w szkole niż w domu.
- Biorąc pod uwagę powyższe, należy powiedzieć, iż dla uczniów szkoła jest najlepszym miejscem do nauki. Nie mniej zajęcia zdalne mogłyby występować sporadycznie na krótki czas (np. w okresie między świętami Bożego Narodzenia i Nowym Rokiem), ale nie powinny służyć przyswajaniu nowego materiału, a utrwalaniu tego już przerobionego. Pomóc mogłyby w tym materiały interaktywne takie jak e-learningi.

## Gdzie wolałbyś / wolałabyś mieć lekcje?



## Gdzie Ci się lepiej uczy?

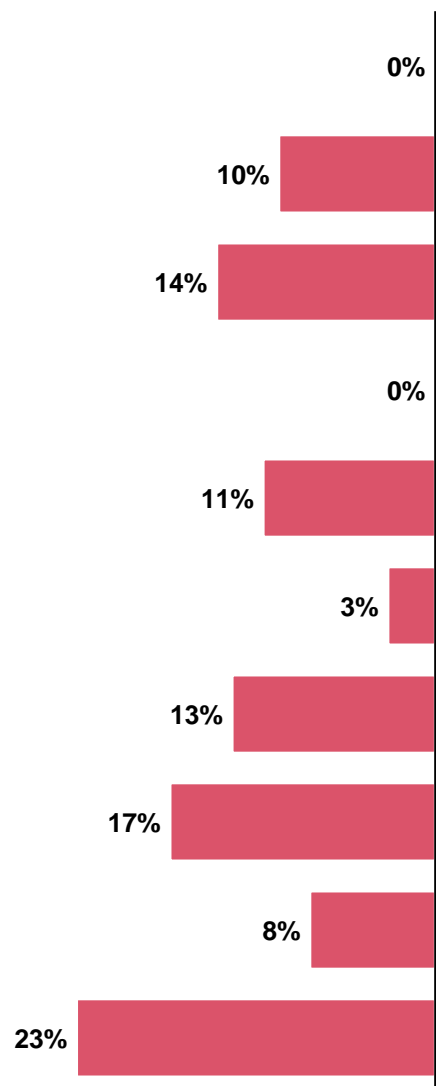




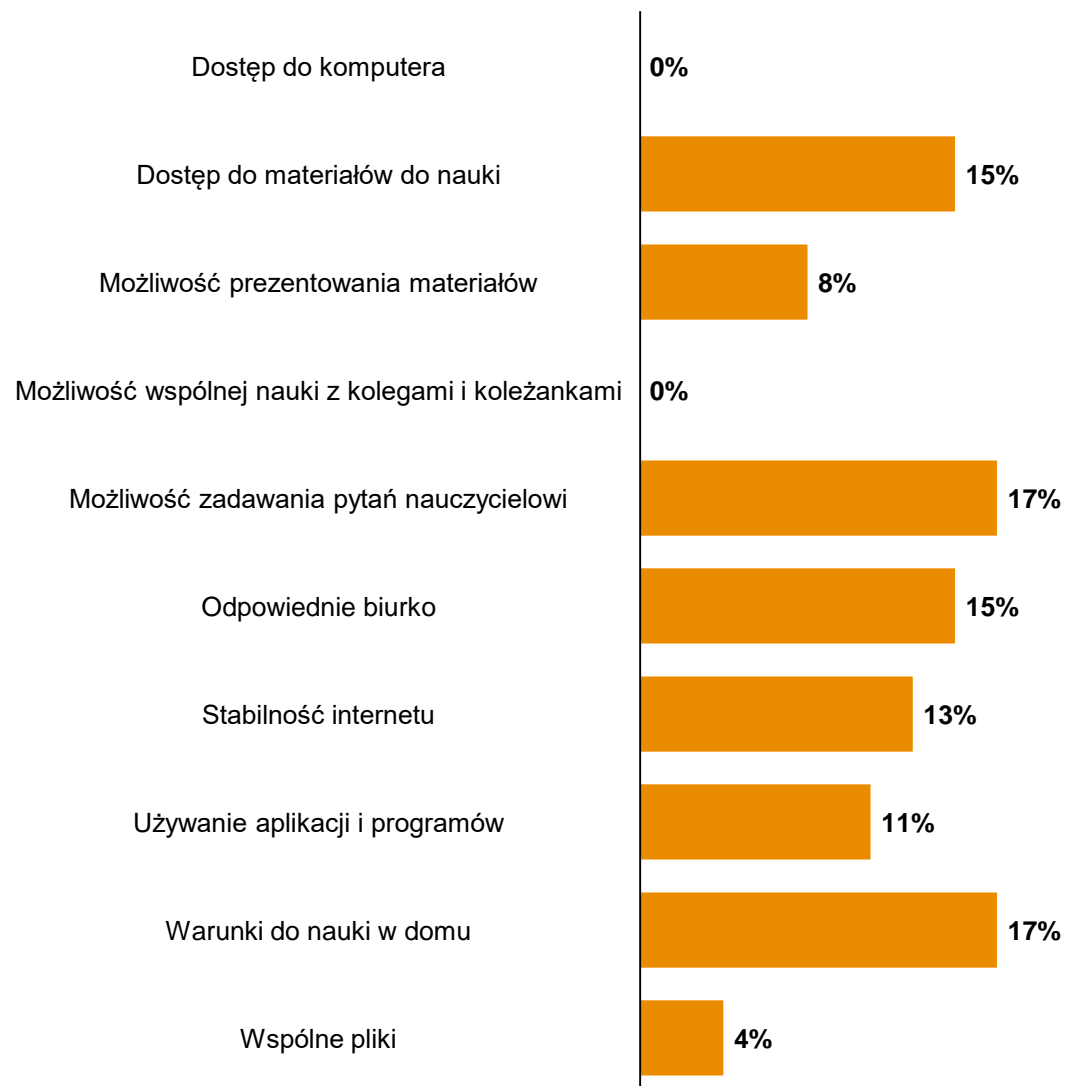
# Jak uczniowie oceniają zdalne nauczanie?

- Uczniowie w największym stopniu są zadowoleni z możliwości zadawania pytań nauczycielowi oraz z warunków do nauki w domu. Wysoko ocenione zostały również kategorie: Dostęp do materiałów do nauki oraz Odpowiednie biurko.
- Najniżej oceniona zostało wykorzystywanie plików współdzielonych. Drugim największym źródłem problemów okazało się używanie aplikacji i programów. Są to obszary do poprawy w perspektywie prac grupowych uczniów.
- Duża grupa badanych wskazała Możliwość prezentowania materiałów jako negatywnie wpływającą na ich zadowolenie. Może to łączyć się z niewystarczającą umiejętnością do korzystania z aplikacji i programów.
- Tyle samo uczniów wskazało Stabilność Internetu jako czynnik budujący lub obniżający ich zadowolenie.

Byłem/-am najmniej zadowolony/-a z:



Byłem/-am najbardziej zadowolony/-a z:



# Jak uczniowie oceniają zdalne nauczanie?

- Według odpowiedzi uczniów, zdalne nauczanie miało najlepszy wpływ na ich oceny. Jest to zapewne spowodowane koniecznością wypracowania przez nauczycieli nowego podejścia do oceniania pracy i wiedzy ich podopiecznych, co spowodowało bardziej „liberalne” podejście.
- Warto wskazać, że zdalne nauczanie w oczach uczniów miało duży wpływ na poprawę ich kontaktów z rodziną. Z drugiej strony, mocno ucierpiały kontakty z rówieśnikami ze szkoły.
- Wielu uczniów wskazało na pozytywny wpływ nauczania zdalnego na ilość snu. Można przypuszczać, iż jest to w największym stopniu spowodowane brakiem konieczności udawania się na zajęcia do szkoły.
- Znacząco negatywny wpływ zdalne nauczanie wywarło na ilości czasu wolnego. Mogło być to wywołane niewystarczającą umiejętnością planowania własnej pracy, jak i dużo większa konieczność pracy własnej ucznia.
- Obszarem, który został szczególnie negatywnie oceniony, był udział w zajęciach dodatkowych.

Jaki wpływ zdalna nauka miała na:	Pozytywny	Nie miała wpływu	Negatywny
Ilość mojego czasu wolnego	27%	31%	42%
Ilość mojego snu	30%	49%	21%
Udział w szkolnych zajęciach dodatkowych	8%	45%	47%
Mój nastrój	21%	35%	44%
Mój kontakt z rodziną	43%	45%	12%
Mój kontakt z kolegami i koleżankami ze szkoły	16%	40%	44%
Mój kontakt z kolegami i koleżankami spoza szkoły	18%	58%	23%
Moje oceny	49%	19%	31%

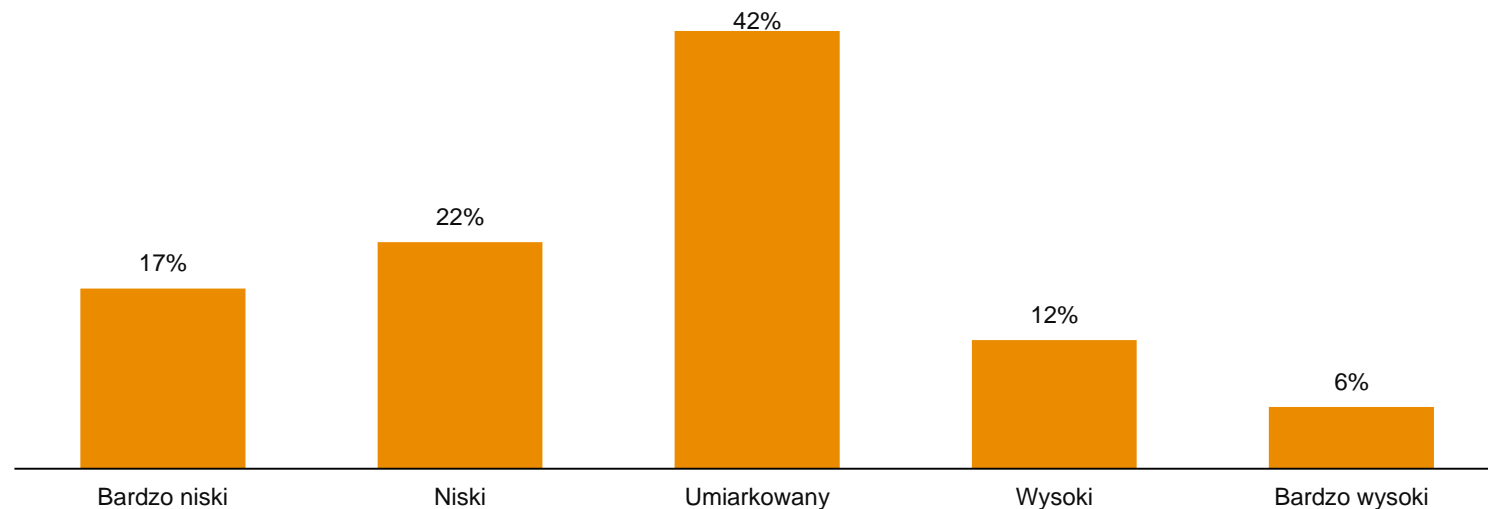
# 3

## Wyniki rodziców

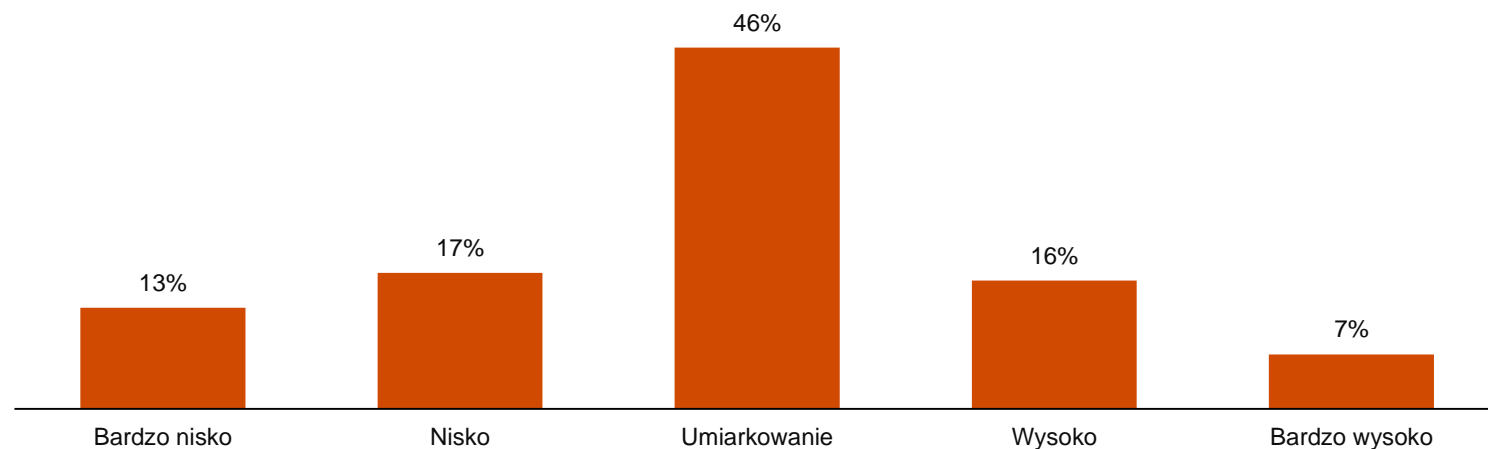
# Perspektywa rodziców

- Rodzice uczniów mają podobne podejście zarówno do poziomu zadowolenia ze zdalnego nauczania, jak i jakości lekcji. Największa grupa w obu przypadkach wybrała odpowiedź na środku skali – „Umiarkowanie”. Co zauważalne, nieco więcej osób była skłonna dać ocenę Niską lub Bardzo niską.

## Jaki jest Twój poziom zadowolenia z nauczania zdalnego?



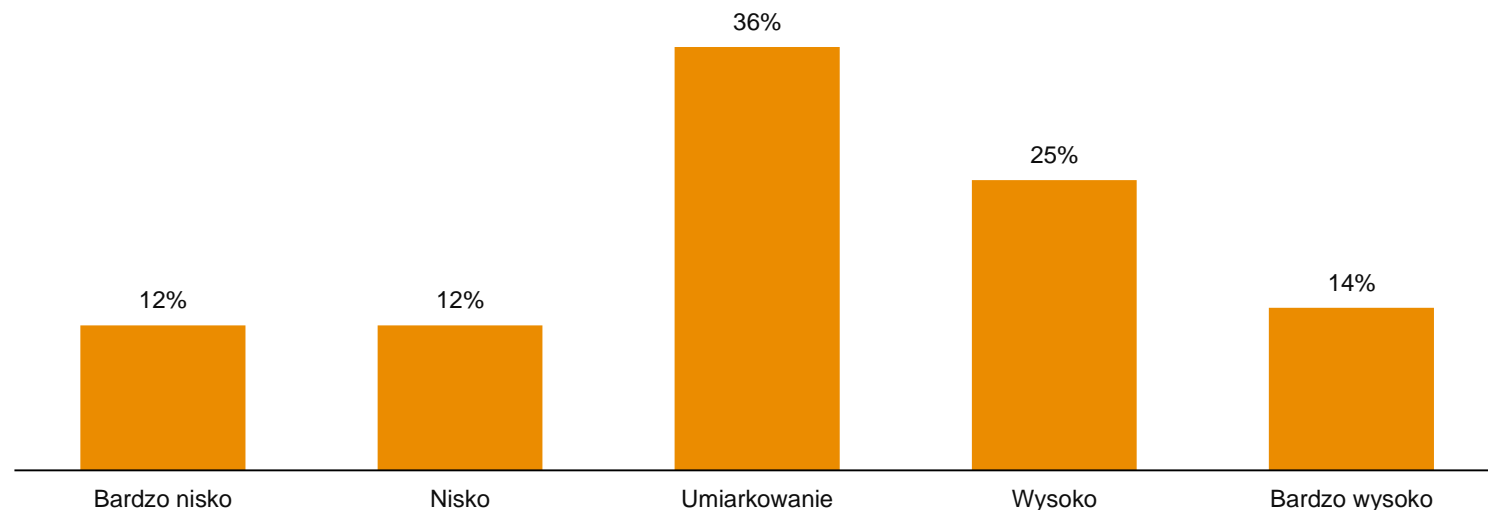
## Jak oceniasz poziom przeprowadzania zdalnych lekcji?



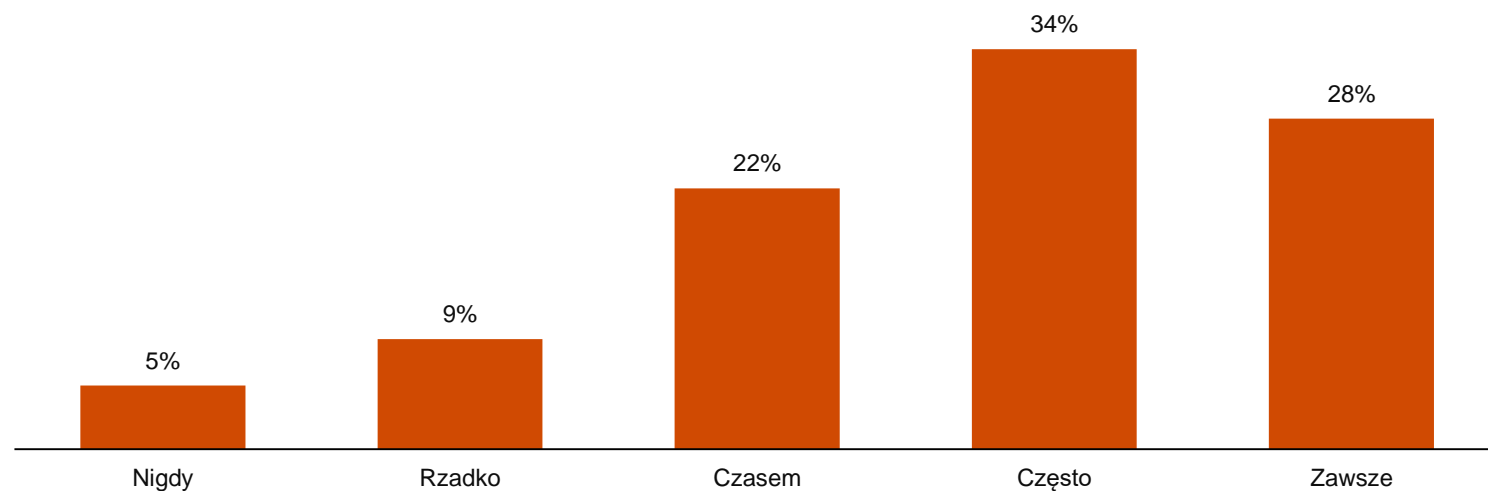
# Perspektywa rodziców

- Rozpatrując ocenę poziomu przygotowania nauczycieli do prowadzenia zajęć zdalnie, najczęściej rodziców – nieco ponad 1/3 – wybrała odpowiedź „Umiarkowanie”. W tym przypadku byli jednak bardziej skłonni do wybierania odpowiedzi „Wysoko” oraz „Bardzo wysoko”, gdyż stanowią one blisko 40%.
- W przeciwieństwie do odpowiedzi uczniów, ponad 60% rodziców wskazało, iż musi udzielać pomocy w korzystaniu z narzędzi do zdalnego nauczania często lub zawsze.

## Jak oceniasz poziom przygotowania nauczycieli do prowadzenia zdalnych lekcji?



## Jak często udzielasz dodatkowej pomocy przy korzystaniu z narzędzi do zdalnego nauczania?



# Perspektywa rodziców

- Wśród badanych rodziców, nieduża grupa wskazywała na pozytywny wpływ zdalnej nauki ich dzieci na ich życie. Najwyższy wynik uzyskała kategoria „Mój kontakt z rodziną” – dobry wpływ wskazywał co dziesiąty badany.
- W większości przypadków, najczęściej wybraną opcją było „Nie miała wpływu”. Poza dwiema kategoriami, ta odpowiedź uzyskiwała nie mniej niż 60% głosów.
- Dwoma obszarami, które zostały ocenione najgorzej, są „Ilość mojego czasu wolnego” – blisko 75% badanych – oraz „Mój nastrój” – 60% ankietowanych wskazało na negatywny wpływ zdalnej nauki.

Jaki wpływ zdalna nauka miała na:	Pozytywny	Nie miała wpływu	Negatywny
Ilość mojego czasu wolnego	4%	23%	72%
Ilość mojego snu	5%	65%	30%
Mój nastrój	8%	32%	60%
Mój kontakt z rodziną	10%	62%	28%
Mój kontakt ze znajomymi	5%	61%	34%



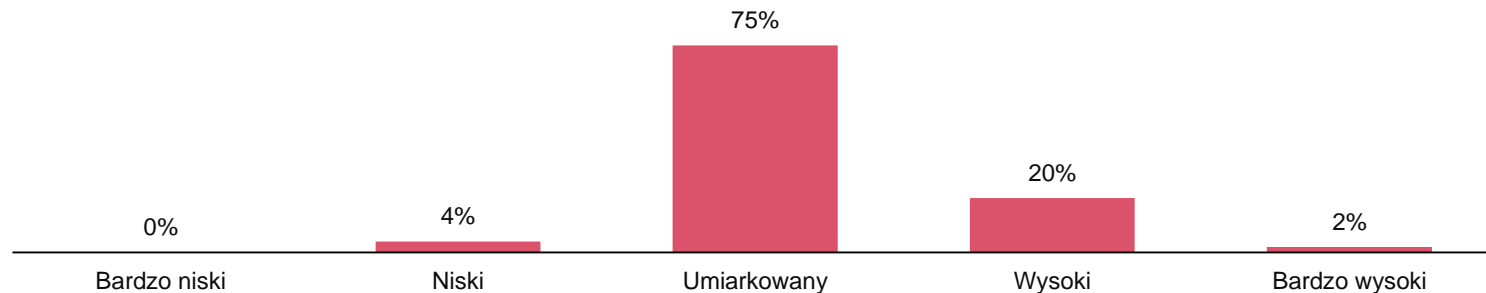
4

Wyniki nauczycieli

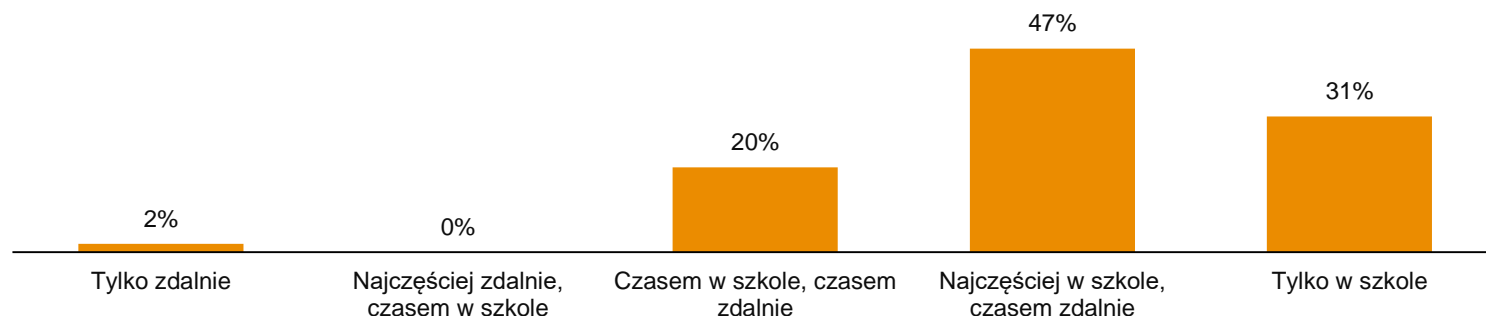
# Zdalne nauczanie oczami nauczycieli

- Zdecydowana większość (75%) nauczycieli jest umiarkowanie zadowolona ze zdalnego nauczania, a 20% - wysoko ocenia takie rozwiązanie.
- Mimo takich odpowiedzi, blisko co trzeci nauczyciel wolałby nie prowadzić zajęć zdalnie. Z drugiej strony – niemal 70% badanych dopuszcza prowadzenie lekcji na odległość w mniejszym lub większym wymiarze.
- Stopień biegłości w opanowaniu narzędzi do zdalnego nauczania należy określić jako dobry – 1/3 nauczycieli potrzebuje pomocy rzadko lub nigdy, a około połowy – czasem. Nie jest to sytuacja alarmująca przy pierwszych doświadczeniach z nowymi rozwiązaniami. Należy jednak wziąć pod szczególną opiekę grupę blisko 20% pedagogów, którzy korzystają często ze wsparcia przy obsłudze aplikacji.

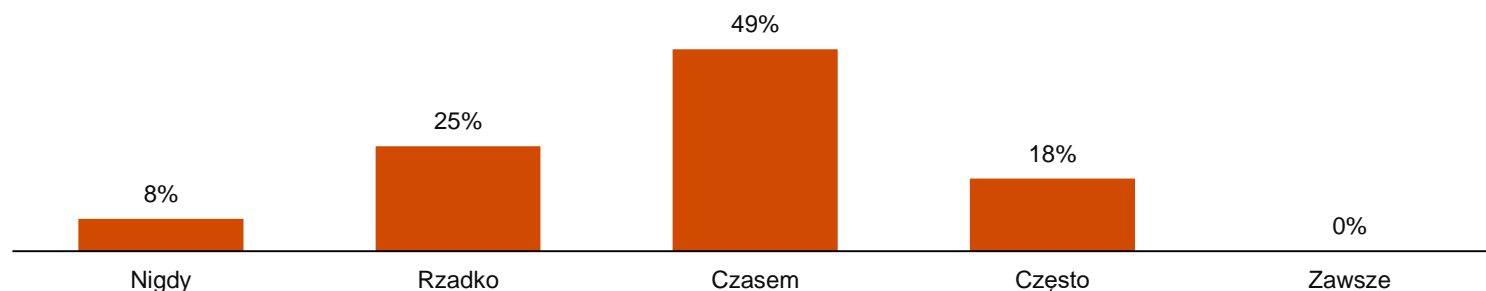
## Jaki jest Twój poziom zadowolenia z nauczania zdalnego?



## Gdzie wolałbyś / wolałabyś prowadzić lekcje?



## Jak często potrzebujesz dodatkowej pomocy przy korzystaniu z narzędzi do zdalnego nauczania?

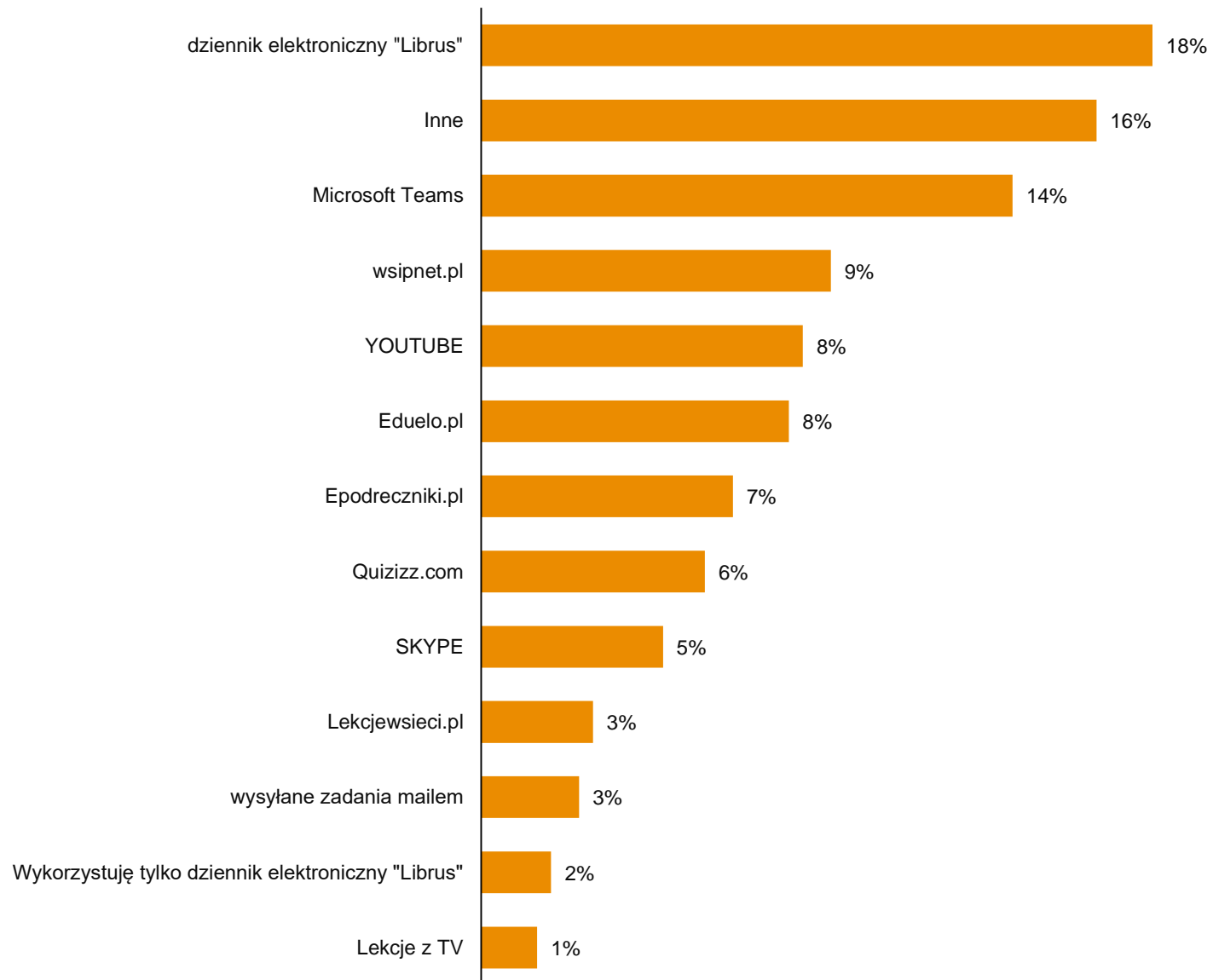




# Zdalne nauczanie oczami nauczycieli

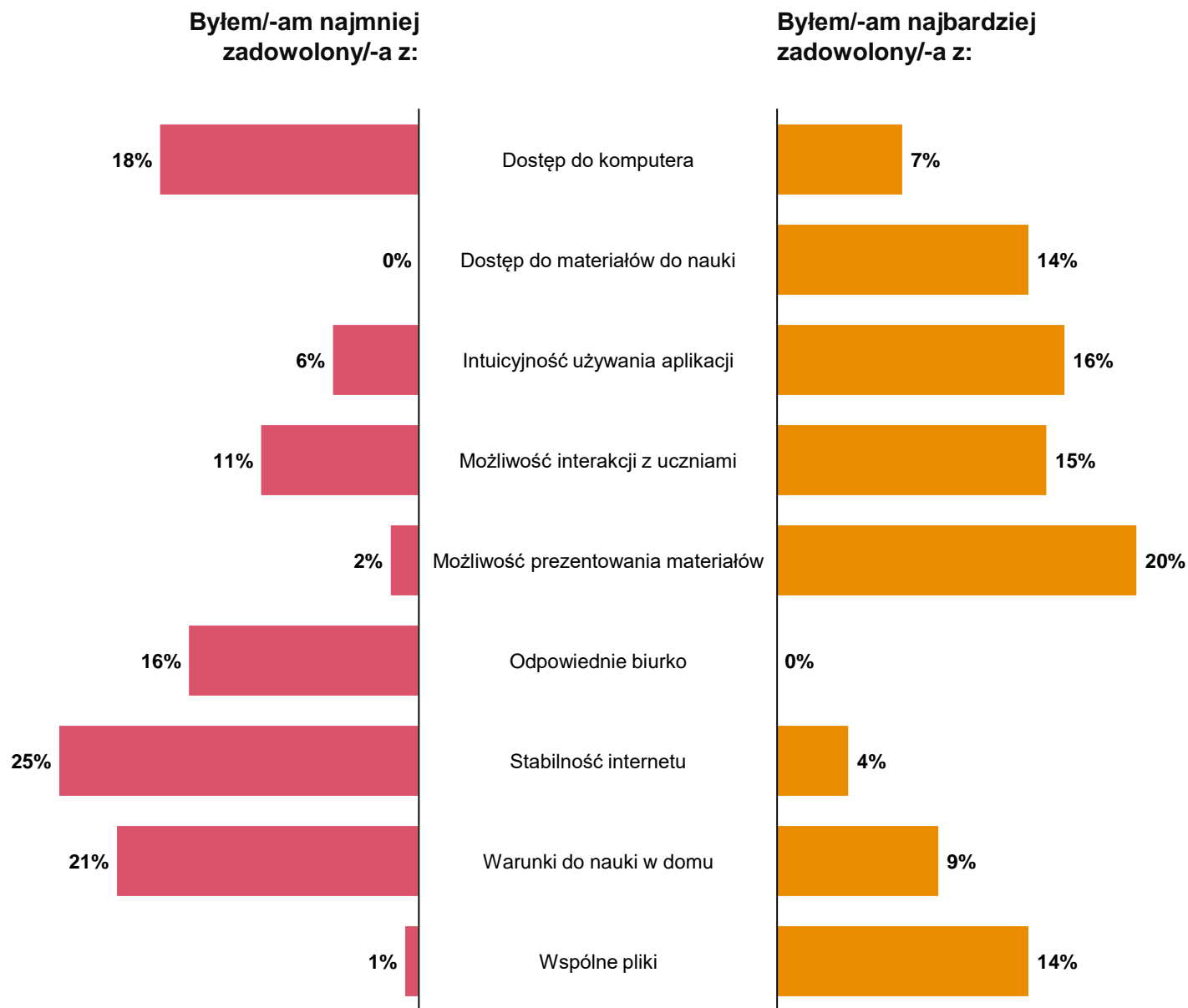
- Najpowszechniej stosowanym narzędziem do zdalnego nauczania jest dziennik elektroniczny „Librus”. Po zsumowaniu głosów na obie opcje dotyczące tej aplikacji, zdobyła ona 1/5 wszystkich głosów.
- Często wybierana była kategoria „Inne”. Może wiązać się z tym, iż nauczyciele umieszczali w niej komunikatory takie jak Zoom czy Discord, pozwalające na prowadzenie zdalnych lekcji. Wymaga to jednak pogłębienia wiedzy w bezpośrednich rozmowach bądź kolejnej ankiecie.
- 2 z 3 najmniej wskazywanych odpowiedzi to „Wysyłane zadania mailem” oraz „Lekcje z TV”. Na tej podstawie można wnioskować, że nauczyciele podeszli do zdalnego nauczania w sposób umożliwiający interakcję w czasie rzeczywistym.

## Wskaż, co wykorzystujesz do zdalnego nauczania:



# Zdalne nauczanie oczami nauczycieli

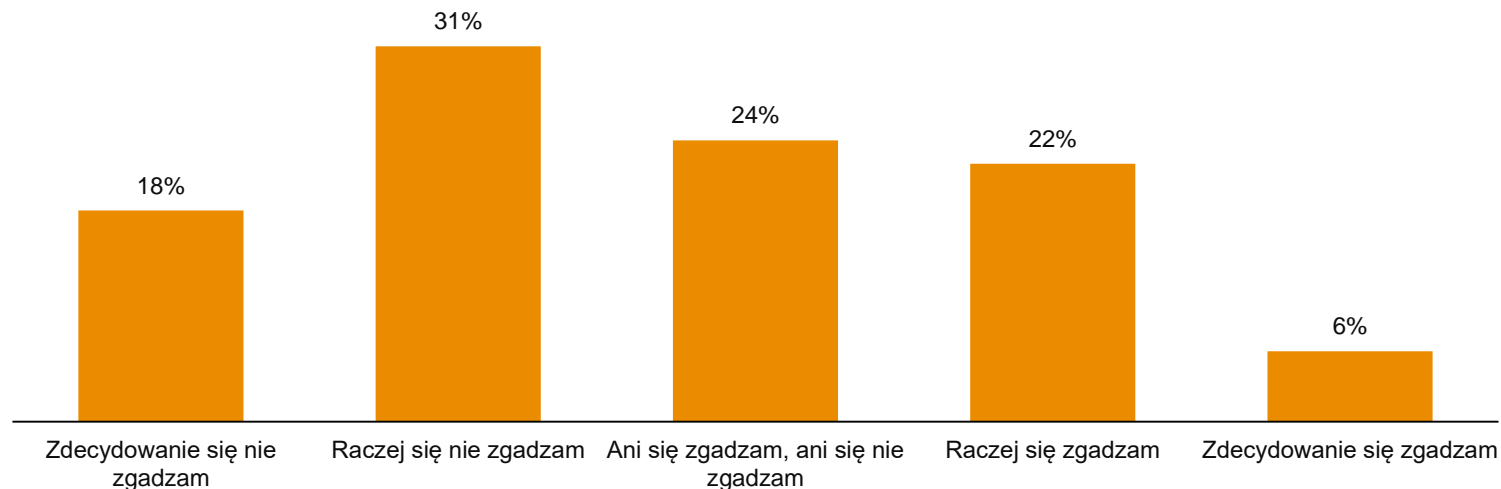
- Nauczyciele w największym stopniu byli zadowoleni z możliwości prezentowania materiałów, łatwości korzystania z aplikacji oraz możliwości interakcji z uczniami. Wskazuje to na znaczną biegłość cyfrową kadry dydaktycznej.
- Najwięcej niezadowolonych sprawiły środowiska pracy – przede wszystkim dotyczy to stabilności Internetu, a także warunków do pracy w domu, dostępu do komputera oraz odpowiedniego biurka. Środowisko pracy jest ważnym obszarem do zaadresowania, gdyż bezpośrednio wpływa na efektywność.



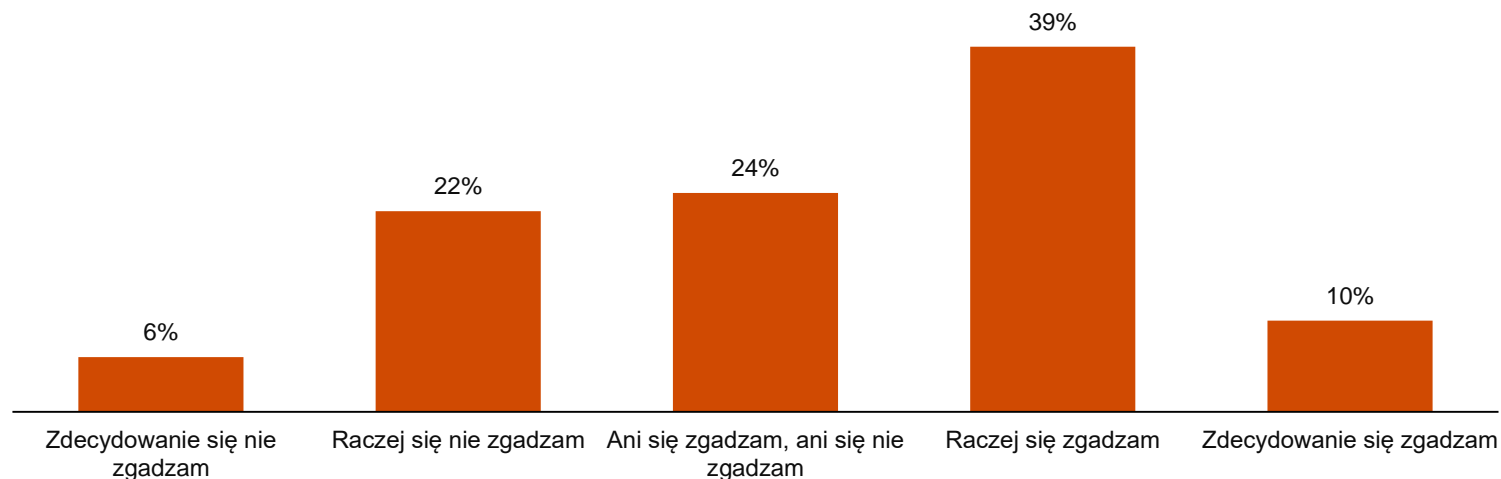
# Zdalne nauczanie oczami nauczycieli

- Nauczyciele dość jednoznacznie wskazują, iż są w stanie przeprowadzić lekcje zdecydowanie efektywniej w szkole niż zdalnie. Może być to w pewnym stopniu spowodowane brakiem wcześniejszych doświadczeń w nauczaniu zdalnym i konieczności wypracowywania rozwiązań metodą prób i błędów. Przy odpowiednim zaadresowaniu tego obszaru – chociażby szerszej wymianie doświadczeń nauczycieli z tego okresu, nie tylko wewnątrz szkoły, lecz również między placówkami – może się znacząco poprawić przy następnym pomiarze.
- Blisko połowa nauczycieli uważa, iż zaangażowanie uczniów spadło podczas zdalnego nauczania.

## Jestem w stanie poprowadzić lekcje zdalnie tak samo efektywnie jak w klasie



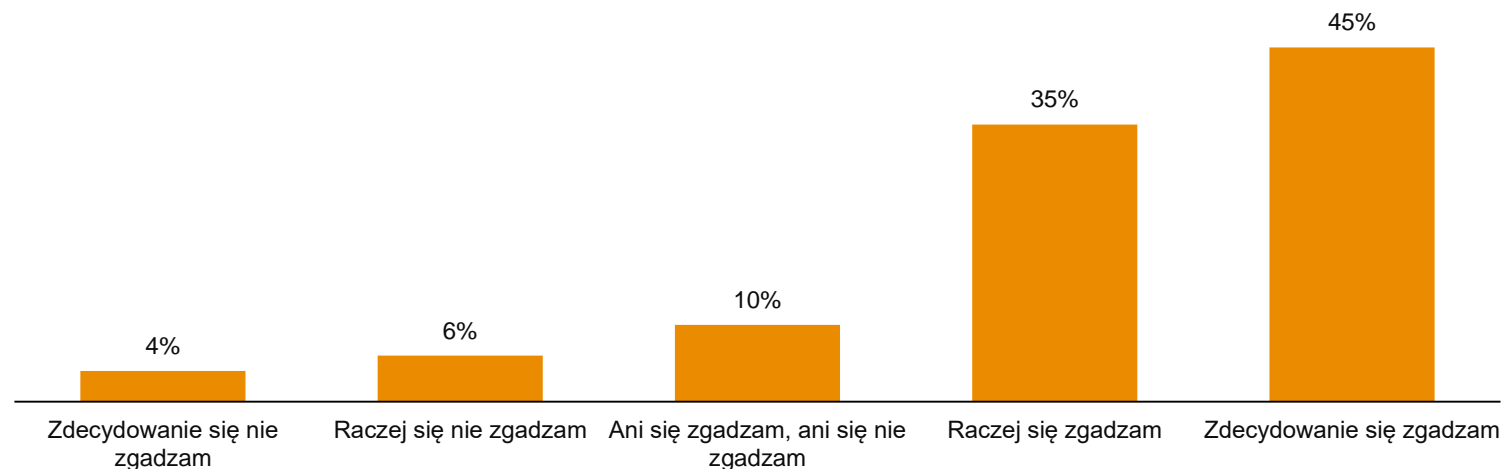
## Poziom zaangażowania uczniów spadł podczas zdalnego nauczania



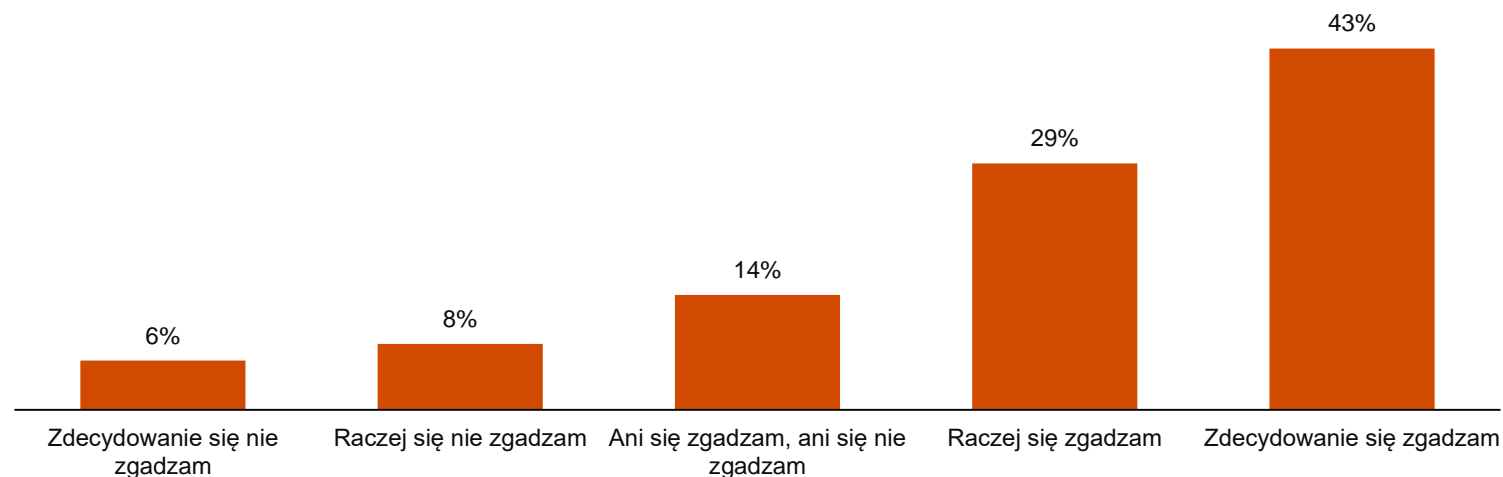
# Zdalne nauczanie oczami nauczycieli

- Nauczyciele dobrze oceniają otrzymane wsparcie przy zdalnym nauczaniu. Dotyczy to zarówno pomocy ze strony szkoły, gdzie ponad 70% pedagogów wskazało odpowiedź „Raczej się zgadzam” lub „Zdecydowanie się zgadzam”. Jest to dowód proaktywnej postawy adresującej istotne problemy. Co jeszcze ważniejsze – 80% badanych wskazało odpowiedzi „Raczej się zgadzam” i „Zdecydowanie się zgadzam” w pytaniu dotyczącym wymiany doświadczeń. Jest to niesamowicie istotne, gdyż wspiera i przyspiesza proces przyswajania nowych rozwiązań, a dodatkowo sprzyja kontaktom. To natomiast bardzo ważne ze względu na zdrowie psychiczne w sytuacji długotrwałej izolacji.

## Wymieniamy się z innymi nauczycielami doświadczeniami ze zdalnego nauczania



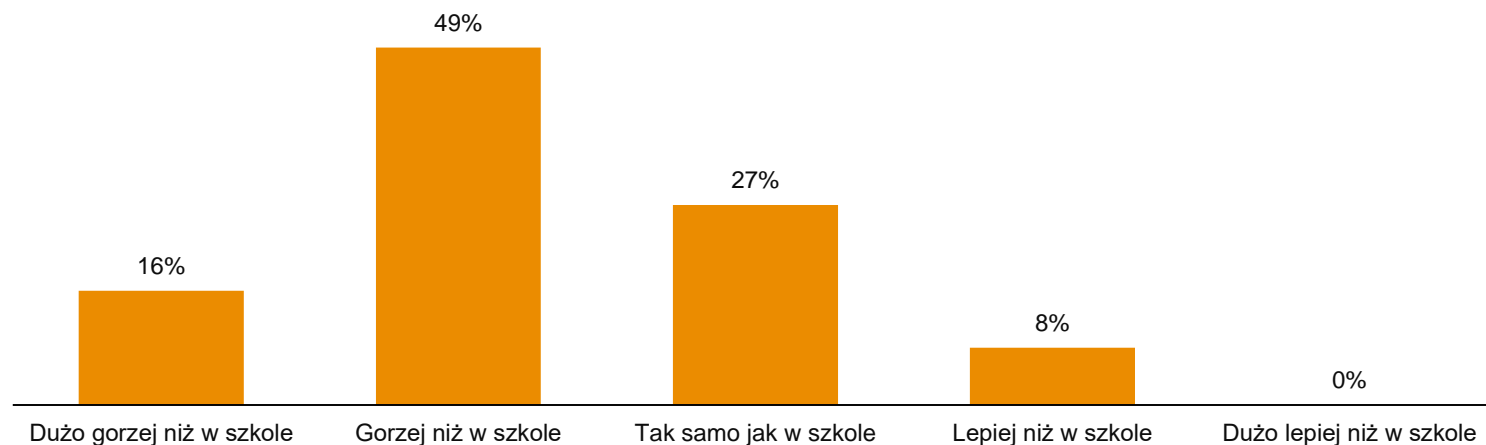
## Otrzymałem/-am wystarczające wsparcie ze strony szkoły do efektywnego przeprowadzania zajęć zdalnie



# Zdalne nauczanie oczami nauczycieli

- 55% ankietowanych nauczycieli wskazało na pogorszenie się ich nastroju w trakcie zdalnego nauczania. W pewnej części może to wynikać nie tylko z braku bezpośredniego kontaktu z gronem pedagogicznym i uczniami, lecz z samej pandemii i wynikającej z niej obostrzeń.
- 65% nauczycieli wskazało, że podczas zdalnego nauczania czuje się gorzej lub dużo gorzej niż w szkole, a tylko 27% nie odczuło różnicy. Taki rozkład odpowiedzi może wynikać z uczestnictwa w wymuszonej, nieplanowanej i przeprowadzonej błyskawicznie zmianie. Pedagodzy mogą odczuwać silny opór w stosunku do narzuconych im rozwiązań, tak naglej i szerokiej zmianie *status quo*. Widać potencjał na zmianę takiego podejścia przez odpowiednie zarządzenie dalszą zmianą.

## Jak czujesz się podczas zdalnego nauczania?



## Jak Twój nastrój zmienił się podczas zdalnego nauczania?



# Zdalne nauczanie oczami nauczycieli

- Podobnie jak rodzice, nauczyciele wskazują na neutralny lub negatywny wpływ zdalnego nauczania na badane obszary życia.
- Najgorzej oceniono kategorię „Ilość mojego czasu wolnego”, co zapewne jest wynikiem konieczności opracowania nowych konspektów zajęć czy opanowania niewykorzystywanych wcześniej aplikacji.

Jaki wpływ zdalna nauka miała na:	Pozytywny	Nie miała wpływu	Negatywny
Ilość mojego czasu wolnego	14%	16%	71%
Ilość mojego snu	18%	35%	47%
Mój nastrój	6%	41%	53%
Mój kontakt z rodziną	14%	45%	41%
Mój kontakt ze znajomymi	10%	37%	53%



5

Podsumowanie

# Podsumowanie badania

## Wnioski

- Uczniowie są grupą, która odnajduje najczęściej pozytywnych aspektów zdalnego nauczania.
- Pozostałe dwie grupy obejmują jedynie osoby dorosłe, które wskazują raczej na neutralny lub negatywny wpływ zdalnego nauczania na poszczególne obszary ich życia. Można przypuszczać, zwłaszcza w przypadku rodziców, iż ich rezultaty odzwierciedlają ocenę nie tylko zdalnych lekcji, lecz całej sytuacji związanej z pandemią.

Jaki wpływ zdalna nauka miała na:	Pozytywny			Nie miała wpływu			Negatywny		
	Uczniowie	Rodzice	Nauczyciele	Uczniowie	Rodzice	Nauczyciele	Uczniowie	Rodzice	Nauczyciele
Ilość mojego czasu wolnego	27%	4%	14%	31%	23%	16%	42%	72%	71%
Ilość mojego snu	30%	5%	18%	49%	65%	35%	21%	30%	47%
Udział w szkolnych zajęciach dodatkowych	8%	n/a	n/a	45%	n/a	n/a	47%	n/a	n/a
Mój nastrój	21%	8%	6%	35%	32%	41%	44%	60%	53%
Mój kontakt z rodziną	43%	10%	14%	45%	62%	45%	12%	28%	41%
Mój kontakt z kolegami i koleżankami ze szkoły	16%	n/a	n/a	40%	n/a	n/a	44%	n/a	n/a
Mój kontakt z kolegami i koleżankami spoza szkoły	18%	n/a	n/a	58%	n/a	n/a	23%	n/a	n/a
Mój kontakt ze znajomymi	n/a	5%	10%	n/a	61%	37%	n/a	34%	53%
Moje oceny	49%	n/a	n/a	19%	n/a	n/a	31%	n/a	n/a

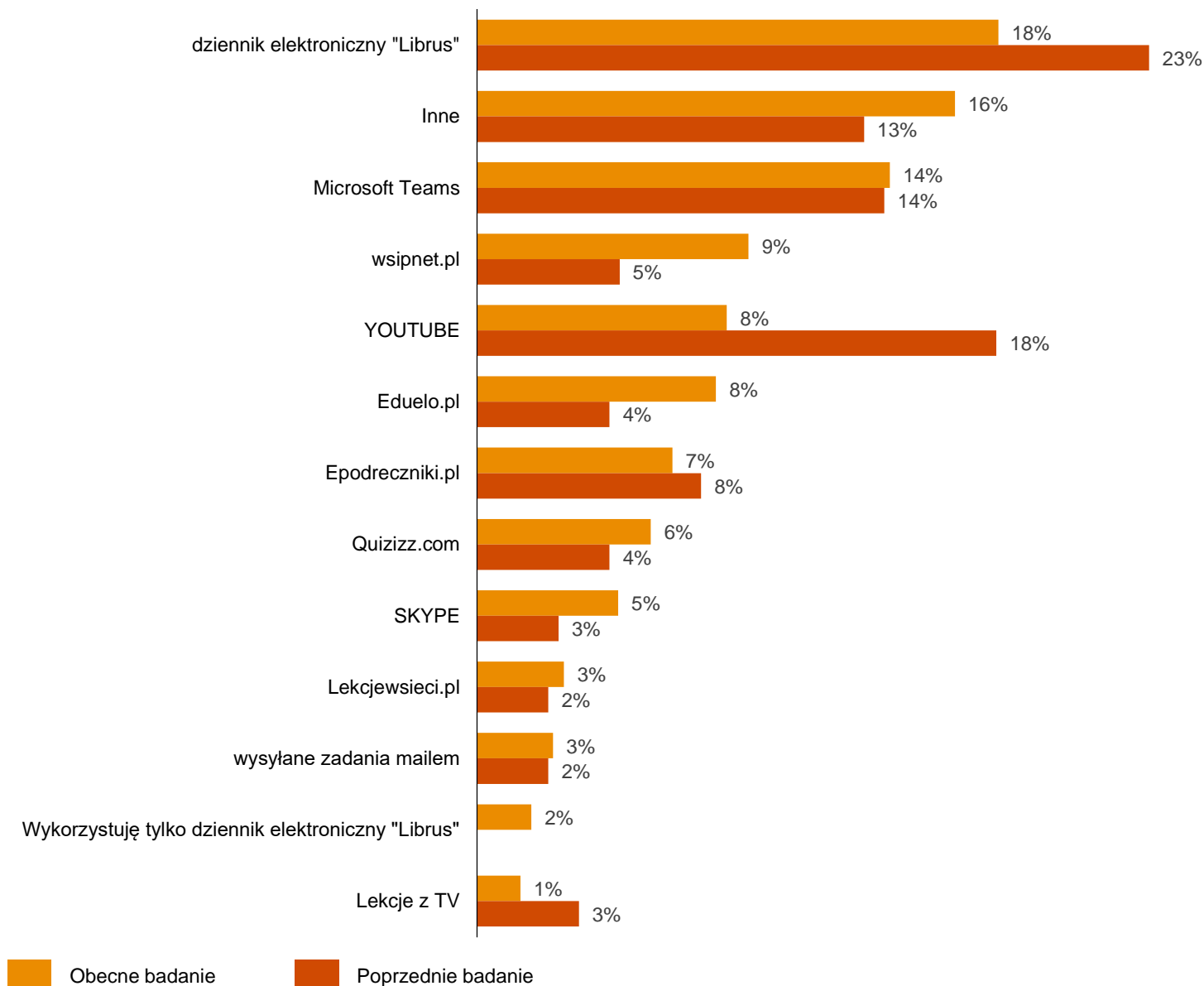


# Podsumowanie badania

## Wnioski

- Nastąpił zauważalny spadek w wykorzystywaniu dziennika elektronicznego „Librus” oraz serwisu YouTube jako narzędzi do zdalnego nauczania. Zamiast nich, nauczyciele częściej sięgają do stron [wsipnet.pl](http://wsipnet.pl) czy [eduelo.pl](http://eduelo.pl).
- Wzrosło również wykorzystanie narzędzi skategoryzowanych jako „Inne” – warto pogłębić wiedzę w tym zakresie.
- Wyniki mogą sugerować, iż po początkowych trudnościach związanych z przejściem na zdalny tryb pracy, nauczyciele ograniczyli odsyłanie uczniów do zasobów Internetu i czynnie prowadzą lekcje za pośrednictwem m.in. Skype. Prawdopodobnie w kategorii „Inne” mieszczą się również inne komunikatory, takie jak Zoom czy Discord.

## Wskaż, co wykorzystujesz do zdalnego nauczania – porównanie wyników



# Podsumowanie badania

## Wnioski

Badanie pozwoliło na uchwycenie obecnej sytuacji związanej z nauką zdalną. Przy dalszym wdrożeniu narzędzi do takiego modelu nauczania, przeprowadzenie kolejnej ankiety dałoby możliwość zaobserwowania zmian i dalszego monitorowania nastrojów. Dzięki temu potencjalne ryzyka byłyby łatwiejsze do zauważenia i uniknięcia czy ograniczenia. Dla badanych jest to natomiast sposób na wyrażenie swojej opinii, co buduje ich zaangażowanie w proces przeprowadzania zmiany.

- Wyniki ankiety wskazują, iż zdalne nauczanie jest traktowane z rezerwą, a badani są z niego umiarkowanie zadowoleni. Tą perspektywę należy jednak uzupełnić o kontekst – okoliczności wprowadzenia takiego sposobu działania ograniczały lub uniemożliwiły skuteczne zarządzenie tą zmianą.
- Duża część nauczycieli oraz uczniów wolałoby wrócić do nauki w szkole. Jest jednak duży potencjał do wprowadzenia na stałe zdalnego nauczania w krótkich okresach czasu. Zgodnie z wynikami, dla uczniów lepszym miejscem do nauki jest szkoła, a pedagogowie zauważają spadek zaangażowania podopiecznych podczas zdalnych lekcji. Rekomendujemy zatem, aby zajęcia prowadzone na odległość polegały na ugruntowaniu dotychczasowej wiedzy, a nie wprowadzaniu nowych zagadnień. Zdalna nauka nie powinna być stosowana długotrwale ze względu na zgłaszany negatywny wpływ na nauczycieli i rodziców.
- Do efektywnego stosowania nauki zdalnej potrzebne będzie wypracowanie jednolitego podejścia - stosowania jednakowych sposobów komunikacji i narzędzi do prowadzenia zajęć. Badanie pokazuje, że obecnie wykorzystywanych jest wiele platform i aplikacji – dziennik elektroniczny „Librus”, Microsoft Teams czy wsipnet.pl. Duży udział ma również kategoria „Inne”. Ważną kwestią będzie również pomoc uczniom w opanowaniu wykorzystywania plików współdzielonych, gdyż dla nich byłyby nieocenioną pomocą w pracach grupowych, a dla dydaktyków dawałoby to możliwość oceny wysiłku poszczególnych członków zespołu. Opracowanie właściwych metod nie powinno być trudne, gdyż nauczyciele wskazują na częstą wymianę doświadczeń między nimi. Warto byłoby zebrać ich uwagi i wskazówki w zorganizowany sposób.
- W związku z wynikami badania i dotychczasowymi doświadczeniami ze zdalnym nauczaniem, rekomendujemy przygotowanie planu „uelastycznienia” nauczania, dopuszczającego prowadzenie zajęć na odległość w krótkich okresach czasu, np. między Bożym Narodzeniem, a Nowym Rokiem czy w ostatnim tygodniu czerwca po wystawieniu ocen, a przed zakończeniem roku. Byłoby to również rozwiązanie zabezpieczające na wypadek kolejnych zdarzeń losowych, w których nie ma możliwości prowadzenia zajęć w szkole.
- Przeprowadzona ankieta pozwoliła na uchwycenie obecnych postaw i nastrojów wśród trzech badanych grup - kadry pedagogicznej, uczniów oraz ich rodziców. Należy pamiętać, że ich perspektywy są obciążone ogólnym, negatywnym wpływem pandemii i jej następstw, co zaniża subiektywny poziom zadowolenia ze zdalnej nauki. Rekomendujemy przeprowadzenie kolejnego badania, aby zebrać jeszcze dokładniejsze opinie respondentów w sytuacji mniejszego obciążenia psychicznego.



pwc.com

Dokument został przygotowany przez PwC Advisory spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. Dokument został przygotowany dla Szkoły Podstawowej nr 84 we Wrocławiu im. Ruchu Obrońców Pokoju, Centrum Usług Informatycznych oraz Departamentu Edukacji i może być publikowany w materiałach Urzędu Miejskiego Wrocławia z wyraźnym wskazaniem wykonawcy dokumentu. Jakiegokolwiek korzystanie nie może prowadzić do wprowadzenia osób trzecich w błąd co do wyników przeprowadzonych badań.