



Wideokonferencje w chmurze

Kompleksowy przewodnik



Pacownicy zdalni  
oczekują interakcji  
twarzą w twarz.

Sposób, w jaki komunikujemy się w firmach ulega zmianie. Niezależnie od tego, czy pracują wyłącznie zdalnie, czy tylko przez część czasu, czy podróżują w celach biznesowych, pracownicy polegają na urządzeniach mobilnych, by kontaktować się ze swoimi zespołami i uczestniczyć w spotkaniach. Pacownicy zdalni oczekują interakcji twarzą w twarz. Istnieje silne zapotrzebowanie na rozwiązania wideokonferencyjne, które zapewni proste i natychmiastowe połączenie w biurze, domu i w podróży.

Wideokonferencje w chmurze to ekonomiczne i skalowalne rozwiązanie dla firm, które nie chcą inwestować w infrastrukturę. Tabela 1 wskazuje znaczące korzyści z wdrażania systemów wideokonferencyjnych wraz z usługą chmury. Wprowadzenie lub przeniesienie rozwiązania wideokonferencyjnego Twojej firmy w chmurę jest szybkie, łatwe oraz wymaga minimalnego nakładu czasu i środków.

**Tabela 1:** Korzyści z wideokonferencji w chmurze

<b>Mniejsze koszty</b>	Implementacja rozwiązania wideokonferencyjnego w chmurze jest zwykle tańsza, gdyż nie wymaga wdrożenia drogiej infrastruktury.
<b>Wydajność</b>	Technologia wideokonferencji w chmurze jest szybsza do wdrożenia, zarządzania i użytkowania. Ma niewielki wpływ na zespół IT, ponieważ praktycznie każdy może ją zainstalować.
<b>Zarządzanie i funkcjonalność</b>	Nie musisz się martwić o działanie sieci wideo – to dostawca usługi zarządza rozwiązaniem. Administratorzy mają dostęp do ważnych informacji przez intuicyjną konsolę sieciową, by szybko i łatwo kontrolować użytkowników i ustawienia.
<b>Elastyczne subskrypcje</b>	Płacisz tylko za to, czego potrzebujesz, z możliwością zwiększenia subskrypcji w miarę wzrostu twojej firmy.
<b>Zautomatyzowane aktualizacje oprogramowania w chmurze</b>	Użytkownicy nie muszą pamiętać o aktualizacji oprogramowania. Aktualizacje funkcji wideokonferencji w chmurze są wysyłane automatycznie, tak by Twój zespół miał zawsze najnowszą wersję oprogramowania.
<b>Jakość</b>	Wysokiej jakości wideo i audio w sali konferencyjnej i na urządzeniach mobilnych.
<b>Bezpieczeństwo</b>	Wsparcie dla bezpiecznego obejścia firewalla (firewall traversing) pozwala użytkownikom przeprowadzać spotkania ze współpracownikami i partnerami, dostawcami i osobami spoza organizacji. Obsługa szyfrowania zapewnia bezpieczeństwo spotkań.
<b>Interoperacyjność</b>	Pozbądź się problemu z kompatybilnością systemów użytkowników, niezależnie od ich preferowanych urządzeń (standardowych systemów wideokonferencji, laptopów, tabletów czy smartfonów).

Na rynku dostępnych jest wiele usług wideo w chmurze. Oferują one szeroki zakres funkcji i spełniają różne wymagania biznesowe. Istnieją darmowe rozwiązania internetowe, które zaczynały jako produkty konsumpcyjne; sieciowe sale konferencyjne oryginalnie stworzone na potrzeby audio i prezentacji, a ostatnio także oferty typu video infrastructure as a service (VaaS), zaprojektowane, by zwolnić firmy z konieczności zakupu drogiej infrastruktury.

## Jak wybrać rozwiązanie wideokonferencyjne w chmurze, które spełni Twoje potrzeby?

Celem tego dokumentu jest pomoc w zrozumieniu, które funkcje komunikacyjne są kluczowe dla Twojej firmy i jak możesz przełożyć tę wiedzę na wybór najlepszego na rynku rozwiązania wideokonferencyjnego w chmurze.

**Zacznijmy od omówienia tych funkcji. Idealne rozwiązanie wideokonferencyjne w chmurze musi:**

1. Obsługiwać wszystkie sposoby **komunikacji** w Twojej firmie.
2. **Łączyć** wszystkie urządzenia komunikacyjne, od sal konferencyjnych, po urządzenia mobilne, włącznie z laptopami, tabletami i smartfonami.
3. **Być łatwe w zakupie, zarządzaniu i wsparciu.**
4. Być **konpatybilne**, niezależnie od producentów i systemów operacyjnych.
5. Zapewniać pełne **bezpieczeństwo**, tak by użytkownicy mogli spokojnie przeprowadzać swoje spotkania.
6. Zapewniać najwyższą **jakość** wideo, audio i prezentacji.

*Mówiąc krótko, rozwiązanie to musi łączyć ludzi w taki sposób, w jaki chcą się komunikować.*

Rozmowa między dwiema osobami może się odbywać głosowo, przez komunikatory internetowe (czat), lub przez wiadomości e-mail; może to być również komunikacja grupowa o bardziej zorganizowanym charakterze, taka jak zaplanowane spotkanie. Ludzie w Twojej firmie prawdopodobnie używają różnych form komunikacji w zależności od wykonywanych zadań.

Jak więc rozwiązanie wideokonferencyjne w chmurze zaspokaja te różne potrzeby? Zacznijmy od prostej próby połączenia się z kimś. Czy to rozwiązanie pozwala użytkownikom skontaktować się ze sobą? Może się to wydawać proste, ale usługi typu „meet-me” i konferencje sieciowe nie umożliwiają bezpośredniej komunikacji między dwiema osobami. Każda rozmowa musi tam zostać zorganizowana jako spotkanie.

**Czy usługa ta zapewnia scentralizowaną książkę adresową, gdzie można łatwo znaleźć wszystkie kontakty?**

Kluczową zaletą scentralizowanej książki adresowej jest to, że jest ona wspólna i aktualna dla wszystkich użytkowników. Użycie książki adresowej pozwala spersonalizować nawiązywanie połączenia: Wybierasz kontakt po nazwie, tak prosto jak w urządzeniach mobilnych.

A jednak w wielu usługach książki adresowe albo nie istnieją, albo nie są scentralizowane. Rozwiązania wideokonferencyjne w chmurze, które oferują model „meet-me”, nie oferują wspólnej książki adresowej. Łącząc się z usługą wideokonferencyjną „meet-me” użytkownicy muszą wybrać długi ciąg numeryczny i kod PIN. W darmowych usługach każdy użytkownik jest odpowiedzialny za utworzenie i utrzymanie swojej książki adresowej.

**Kluczową zaletą scentralizowanej książki adresowej jest to, że jest ona wspólna i aktualna dla wszystkich użytkowników.**

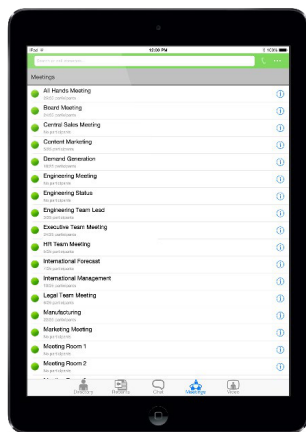


Scentralizowana książka adresowa

Inną funkcją, której powinieneś szukać w książkach adresowych, jest sprawdzanie obecności. Czy dana osoba jest online? Czy jest dostępna, czy zajęta? Sprawdzanie obecności to standard dla aplikacji na laptopach i urządzeniach mobilnych. Nie ma powodu, dla którego miałyby ono nie być wspierane w systemach wideokonferencyjnych w chmurze, dla laptopów i aplikacji mobilnych, jak i systemów wideo dla sal wideokonferencyjnych.

Pomyślmy teraz o tym, co dzieje się później: kiedy już sprawdziłeś dostępność danej osoby, możesz zacząć sesję czatu. Naturalnym następnym krokiem jest rozmowa głosowa albo wideo. Ten krok nie powinien być bardziej skomplikowany niż naciśnięcie guzika.

W tym miejscu na rynku wideokonferencji występuje duża rozbieżność pomysłów, jak spotkanie point-to point powinno rozwijać się w spotkanie wieloosobowe. Jeśli subskrybujesz model „meet-me” w chmurze lub usługę konferencji sieciowych, musisz rozłączyć się z połączenia point-to-point i zalogować do usługi spotkania, co nie jest zbyt wygodne. Wymaga to od organizatora spotkania wysłania komunikatu do wszystkich zaproszonych z informacjami potrzebnymi do zalogowania się do spotkania grupowego. Wideokonferencja w chmurze powinna pozwolić Ci na dodanie kolejnych osób do połączenia wtedy, kiedy tego potrzebujesz. Powinieneś mieć możliwość zapraszania gości i użytkowników z firmowej książki adresowej. Powinieneś też być w stanie natychmiastowo i płynnie dodać do dyskusji kogoś, kto do Ciebie dzwoni, za jednym kliknięciem przycisku. Wideokonferencja w chmurze powinna zapewnić naturalny sposób komunikacji - powinna działać tak jak Ty.



Uniwersalny katalog spotkań

**Zaplanowane spotkania są także ważne i powinny być wspierane przez Twoją usługę wideokonferencji w chmurze. Niektóre funkcje do rozważenia to:**

- Jak łatwo jest utworzyć lub zaplanować spotkanie?
- Czy usługa wideokonferencji w chmurze obsługuje wirtualne sale konferencyjne?
- Czy wirtualne sale konferencyjne pozwalają na natychmiastowy dostęp? (Czy też musisz czekać na gospodarza, który utworzył spotkanie, aby mogło się ono rozpocząć?)
- Czy wymagane są rezerwacje?
- Czy wykonanie połączenia wideo jest tak łatwe jak zadzwonienie do kogoś?
- Czy możesz wyszukać spotkanie po nazwie i kliknąć, by dołączyć, bez konieczności wpisywania długich ciągów cyfr i kodów dostępu?
- Czy możesz łatwo zaplanować połączenie przez email lub zaproszenie w kalendarzu?

W wideokonferencjach w chmurze nie ma konieczności rezerwowania zasobów wideo. Są one gwarantowane przez dostawcę usługi. Musisz tylko zarezerwować ludzi i pokoje spotkań, co prawdopodobnie i tak robisz na co dzień.

Planowanie spotkania przez system wideokonferencji w chmurze powinno być też ściśle zintegrowane z Twoim kalendarzem. Ustaw datę i czas, zarezerwuj ludzi i pokoje spotkań w swoim kalendarzu, i gotowe. Wszyscy zaproszeni są automatycznie powiadamiani.

## Połączone doświadczenie

Podstawowymi narzędziami komunikacji większości ludzi są ich laptopy, tablety i smartfony. Jest istotne, by usługi wideokonferencji w chmurze wspierały najnowsze laptopy – z systemami Mac i Windows i najnowsze urządzenia mobilne, zarówno na platformie iOS, jak i Android, aby zapewnić użytkownikom jednakowe rozwiązania i obsługę.



A co z użytkownikami, którzy mają więcej niż jedno urządzenie mobilne? Tutaj widać, dlaczego system książki adresowej oparty na nazwach jest bardziej korzystny. W takiej książce adresowej do jednego użytkownika może być przypisanych wiele urządzeń; zatem otrzymując połączenie przychodzące, użytkownik ten może wybrać preferowane urządzenie, z którego chce odebrać. W niektórych przypadkach może to być jedyne dostępne urządzenie – na przykład smartfon, kiedy siedzisz na lotnisku w oczekiwaniu na lot. Kolejną korzyścią jest to, że wszystkie Twoje urządzenia zadzwonią jednocześnie, pozwalając Ci wybrać to, z którego chcesz odebrać połączenie.

Spójrzmy teraz na dwa najbardziej tradycyjne sposoby komunikacji. To ważne, by dostawca usługi wideokonferencji w chmurze obsługiwał fizyczne sale konferencyjne. W większości przypadków konferencje sieciowe, darmowe i niektóre usługi oparte na chmurze nie wspierają tych uczestników. Jednak dobre systemy wideo są specjalnie zaprojektowane tak, by zapewnić najwyższej jakości rozwiązanie w przestrzeni sali konferencyjnej. Alternatywa, jaką jest umieszczenie laptopa w sali konferencyjnej, nie jest zadowalająca.

Wreszcie, usługi wideokonferencji w chmurze nie mogą ignorować rozmów głosowych. Wielu użytkowników, którzy stale lub czasowo nie mają dostępu do urządzenia połączonych z usługą, potrzebuje tego tradycyjnego rozwiązania.

## Ekonomiczne i łatwe do wdrożenia, zarządzania i wsparcia

Podstawowy powód, dla którego firmy używają aplikacji w chmurze, to redukcja kosztów i złożoności. Usługi wideokonferencyjne w chmurze znoszą koszt zakupu i ulepszenia infrastruktury wideokonferencyjnej, utrzymania drogich umów wsparcia, a także rozbudowy i szkolenia personelu IT.

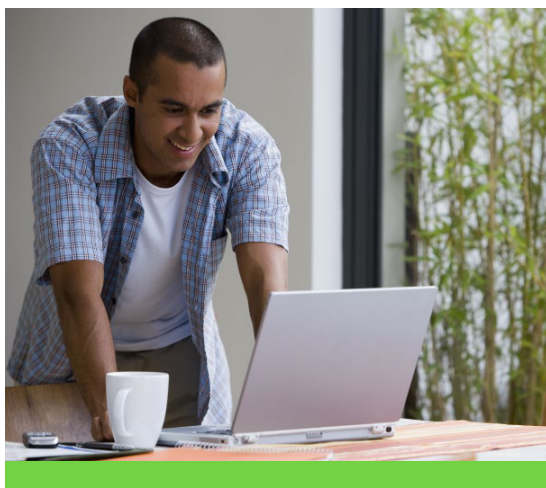
Usługa wideokonferencji musi wspierać elastyczne subskrypcje. To pozwala firmie rozwijać systemy wideokonferencyjne w przewidywalnym tempie, dodając nowych użytkowników w miarę potrzeb. Są dwie funkcje, których powinieneś oczekiwać od takiej usługi, a które pomogą Ci rozwijać środowisko wideokonferencji w firmie. Po pierwsze, sprawdź, czy usługa wideokonferencji oferuje darmowy okres próbny. To istotne, by umożliwić przetestowanie funkcji i uzyskać zgodę na zakup. Po drugie, czy dostawca zezwala na czasowe zwiększone użycie bez sankcji? Jest to przydatne, bo daje Ci możliwość dodawania nowych użytkowników do konta w miarę potrzeb, bez konieczności przewidywania tempa wzrostu i wcześniejszego zakupu licencji.

Zarządzanie usługą wideokonferencji w chmurze nie powinno wymagać od użytkownika wiedzy o wideokonferencjach na poziomie administratora. Zapraszanie nowych użytkowników do usługi musi być tak łatwe, żeby każdy mógł to zrobić – jak wysłanie zaproszenia e-mailem z linkiem do pobrania aplikacji, zarejestrowania jej i zalogowania się. Prosta konsola w sieci powinna umożliwić managerowi konta generowanie statystyk użytkowników i wykorzystania usługi czasie rzeczywistym. To tu manager konta może też zarządzać użytkownikami i wirtualnymi salami konferencyjnymi.

Aby sale konferencyjne również działały płynnie, możesz rozważyć połączenie systemu wideo z usługą wideokonferencji w chmurze. Szukaj systemów wideo, które wspierają usługi wideokonferencji i automatycznie zachęcają użytkowników do łączenia z nimi systemem. Takie systemy wideo mogą być wdrażane jako niezależne sale wideokonferencyjne lub, w niektórych przypadkach, mogą być dodane do list obsługiwanych urządzeń pojedynczego użytkownika. Wtedy system wideo zachowa się jak urządzenie mobilne i zadzwoni przy połączeniu przychodzącym.

**Podstawowy powód, dla którego firmy używają aplikacji w chmurze, to redukcja kosztów i złożoności.**

Ostatnią, bardzo istotną cechą każdego dobrego dostawcy usług wideokonferencji w chmurze są automatyczne aktualizacje oprogramowania. Jest to już standard w każdym urządzeniu mobilnym, od laptopów po smartfony, ale powinien też funkcjonować w systemach wideo w fizycznych salach konferencyjnych. Dostawca, który integruje systemy wideo i zapewnia automatyczne aktualizacje oprogramowania może mieć duży wpływ na wydajność Twojego zespołu przez wyeliminowanie kłopotów z utrzymaniem tych urządzeń. To prowadzi do zwiększonej niezawodności, ponieważ systemy wideo, tak jak oprogramowanie klienckie na komputerach Mac/PC i urządzeniach mobilnych, zawsze będzie mieć aktualne wersje potrzebne do optymalnego działania.



Lifesize Cloud jest proste do wdrożenia, zarządzania i wspierania

## Kompatybilność

Usługa wideokonferencji w chmurze musi łączyć różne typy urządzeń w spójne rozwiązanie. Zdejmuje to ciężar z barków klientów, którzy próbują standaryzować rozwiązania w całej organizacji. Co więcej, daje to większą elastyczność użytkownikom wybierającym własne urządzenia. Zatem kluczowe jest, by dostawca wspierał najnowsze laptopy (z systemami Mac i Windows) i urządzenia mobilne (zarówno te z systemem Android, jak Samsung, HTC, Google, Dell, Motorola, Acer i Amazon, jak i te oparte na iOS, jak iPad i iPhone).

Równie istotna jest zgodność z produktami innych producentów w tradycyjnych systemach wideokonferencyjnych. Czy istniejący system bazowy może być zintegrowany z rozwiązaniem wideokonferencyjnym? Które funkcje są obsługiwane? Czy systemy te będą w stanie używać wspólnej książki adresowej? Czy rozmowy mogą być rozwinięte w spotkanie wieloosobowe? To ważne kwestie do rozważenia przy wyborze usługi wideokonferencji w chmurze.

Na koniec, czy potrzebujesz połączenia z publiczną siecią telefoniczną (PSTN)? Tak, jeśli Twoi użytkownicy pracują z domu albo są bezustannie w drodze i używają telefonów komórkowych. Upewnij się, że wybrana usługa zapewnia łatwy dostęp dial-in, tak aby użytkownicy mogli łatwo połączyć się z innymi lub wdzwonić na spotkanie.

## Bezpieczeństwo

Wiele firm ma wątpliwości co do bezpieczeństwa używania usług w chmurze. Dostawca usługi wideokonferencji w chmurze musi zapewnić klientom, nawet tym używającym urządzeń innego dostawcy, bezpieczne, szyfrowane połączenie, tak aby mogli spokojnie przeprowadzać swoje spotkania.

Wybierając usługę, upewnij się, że obsługuje ona urządzenia za firewallem. Obejście firewalla musi prowadzić do uwierzytelnionego serwera zarządzanego tylko w rozwiązaniu w chmurze. Inną przydatną funkcją bezpieczeństwa jest możliwość wprowadzenia opcjonalnego kodu dostępu lub PIN-u przy każdym spotkaniu. Zapewnia to dodatkowy poziom bezpieczeństwa przy połączeniu. Wreszcie, dostawca usługi musi wspierać najnowocześniejsze szyfrowanie przy użyciu 128-bitowego algorytmu AES, dając pewność bezpiecznej komunikacji.

## Jakość

Miara jakości różni się w zależności od tego, które urządzenie jest podłączone do usługi wideokonferencji w chmurze. Dostawca usługi powinien zapewnić najwyższą jakość dla każdego urządzenia, zarówno w połączeniach point-to-point, jak i spotkaniach wielostronnych.

Salony wideokonferencyjne powinny obsługiwać jakość 720p60. Najlepiej aby, wybrane rozwiązanie wspierało do 60 klatek na sekundę (fps) dla najlepszej obsługi ruchu. Jeżeli użytkownicy udostępniają dane, w tym prezentacje, arkusze danych, wideo i strony internetowe, powinny one być transmitowane w najwyższej możliwej jakości. Częstotliwość odświeżania może wynosić od 5 do 30 klatek na sekundę, zależnie od tego, czy wykryto pełny ruch w strumieniu (np. YouTube). Dla klientów mobilnych rozdzielczość może wynosić od 360p (640x360) do 720p (1280x720).

Równie ważne jak zapewnienie najlepszej jakości wideo jest zarządzanie wieloma różnymi sieciami związanymi z usługą. Mogą się one różnić pod względem regionu i typu. Niektóre urządzenia będą połączone bezpośrednio z internetem, firmową siecią LAN dostawcy usługi czy szybką siecią bezprzewodową. Upewnij się, że dostawca wybranej usługi wideokonferencji w chmurze wspiera odporność sieci i rozwiązania korygowania błędów pakietów (tj. forward error correction). Te narzędzia pomogą utrzymać wysoką jakość.



## Wideokonferencje w chmurze

### Lifesize Cloud

Lifesize Cloud to usługa wideo w chmurze, która pozwala każdemu łatwo i szybko odbywać spotkania.

Tylko Lifesize łączy nagradzany system wideo do sal konferencyjnych i najlepsze w swojej klasie aplikacje mobilne z usługą wideo w chmurze, by zapewnić połączenia każdemu, w sali konferencyjnej, w biurze czy w podróży.

Lifesize Cloud jest zaprojektowany, by działać tak jak Ty; od grupowych spotkań wideo do udostępniania dokumentów, a nawet połączeń audio, możesz na nas liczyć. Zadzwoń, by odbyć szybką rozmowę, albo wskocz w zaplanowane spotkanie, wybierając wirtualną salę konferencyjną. Przewiń udostępnioną książkę adresową firmy: za jednym kliknięciem jesteś w połączeniu wideo. Dodawaj inne osoby (do 25), aby przeprowadzić grupową rozmowę wideo. Odbierz połączenie na dowolnym urządzeniu. Lifesize Cloud pomaga Ci pracować sprytnie, działając tak jak Ty.

**Najlepszym sposobem zrozumienia Lifesize Cloud jest poznanie go, więc skorzystaj z naszego 14-dniowego darmowego okresu próbnego:**  
[www.lifesize.com/en/solutions/cloud/trial](http://www.lifesize.com/en/solutions/cloud/trial)

**Aby dowiedzieć się więcej o Lifesize Cloud, odwiedź:**  
[www.lifesize.com/en/solutions/cloud](http://www.lifesize.com/en/solutions/cloud)



### Dlaczego Lifesize Cloud?

1. Połączenie Lifesize Ikon i Lifesize Cloud zapewnia najlepsze doświadczenie w sali konferencyjnej:

Terminal Lifesize Ikon ma wstępnie zainstalowany Lifesize Cloud, więc działa po wyjściu z pudełka – wystarczy podłączyć go do dowolnego gniazda IP.

Twoja książka adresowa jest wypełniana automatycznie; teraz każdy użytkownik w Twojej sieci ma natychmiastowy dostęp do każdego innego użytkownika i niestandardowo nazwanego pokoju spotkań.

Aktualizacje oprogramowania wysyłamy automatycznie, nie musisz więc ręcznie aktualizować swojego urządzenia.

Połączenia wielostronne – do 25 uczestników może współpracować w dowolnym momencie. Po prostu kliknij, aby dodać lub zaakceptować więcej uczestników.

Obchodzimy firewall, więc Ty nie musisz! Bądź spokojny - zapewniamy bezpieczeństwo i szyfrowanie klasy biznesowej.

2. Oferujemy najwyższej jakości wideo, audio i prezentacje w systemie sal wideokonferencyjnych, a także aplikacje mobilne zaprojektowane dla najbardziej wymagających zastosowań biznesowych.
3. Lifesize Cloud działa tak jak Ty; od grupowych spotkań wideo do udostępniania dokumentów, a nawet połączeń audio - możesz na nas liczyć.

### Korzyści dla użytkownika – pracuj sprytnie

Prowadź prawdziwe spotkania niezależnie od tego, gdzie znajdują się Twoi rozmówcy. Połącz się w najwyższej jakości wideo na dowolnie wybranym urządzeniu, by spotkać się z zespołami i gośćmi z zewnątrz. Lifesize Cloud łączy terminale Lifesize Ikon z laptopami, tabletami i smartfonami, abyś mógł prowadzić wideokonferencje, gdziekolwiek jesteś.

1. Natychmiastowe + zaplanowane połączenia – W jednej chwili zadzwoń do wybranej osoby, albo zaplanuj grupowe spotkanie w wirtualnej sali konferencyjnej.
2. Wspólna książka adresowa – Kiedy chcesz do kogoś zadzwonić, po prostu przewiń książkę adresową, żeby sprawdzić, czy jest dostępny, i zadzwoń za pomocą jednego kliknięcia.
3. Dzwoni na wszystkie urządzenia – jednocześnie do Twojego systemu wideo, laptopa, tabletu i smartfona.
4. Pojedyncze + grupowe połączenia – aby dodać kolejną osobę do rozmowy, po prostu kliknij jej nazwę. W razie potrzeby dodawaj następnych uczestników (do 25).

### Połączone doświadczenie

Wszystko to składa się na najlepsze doświadczenia użytkownika. Tylko Lifesize zapewnia najlepsze połączenia w Twojej sali konferencyjnej, biurze i w podróży, działając na każdym urządzeniu, którego używasz.



[www.veracomp.pl](http://www.veracomp.pl)



[www.lifesize.com](http://www.lifesize.com)  
E-mail: [info@lifesize.com](mailto:info@lifesize.com)

**lifesize.**