

# Niepodważalne zalety wirtualnych konferencji

---

Jak konferencje elektroniczne mogą przyczynić się do poprawy wyników  
biznesowych i jednocześnie obniżenia kosztów w trudnych czasach

**E. Brent Kelly, starszy analityk i partner, Wainhouse Research**  
**Marty Parker, dyrektor w UniComm Consulting, LLC**

Marzec 2009



## Streszczenie

Przedsiębiorstwa różnej wielkości poszukują sposobów na poprawę wyników biznesowych, a jednocześnie ograniczenie kosztów i negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Dla realizacji tych celów coraz więcej z nich zwraca się w stronę nowych programowych narzędzi do obsługi konferencji i współpracy umożliwiających organizowanie konferencji telefonicznych i internetowych, a także prowadzenie regularnych konferencji wideo. Przedsiębiorstwa korzystające z tych funkcji donoszą o wymiernej poprawie w funkcjonowaniu całej organizacji, przejawiającej się m.in. większą skutecznością działania, ograniczeniem wielu kosztów i zmniejszeniem oddziaływania na środowisko.

W tym dokumencie omówiono wybrane korzyści biznesowe realizowane przez firmy, które wdrożyły systemy obsługi wirtualnych konferencji i wspomagania współpracy. Przedstawiono dane obrazujące rozwój rynku systemów ujednoliconej komunikacji (UC) i obsługi współdziałania, a także opinie użytkowników końcowych o największych korzyściach wynikających z tych rozwiązań.

Opisano tu również aspekty, jakie należy wziąć pod uwagę przy wybieraniu i wdrażaniu systemu do prowadzenia konferencji, w tym konieczność uwzględnienia wszystkich związanych z nim kosztów oraz zasady obliczania wskaźnika zwrotu z inwestycji. Analiza całkowitego kosztu użytkowania pokaże, że zintegrowany system do obsługi konferencji może pomóc obniżyć koszty nawet o 95% w porównaniu z korzystaniem z osobnych dostawców usług konferencji audio, wideo i prowadzonych w sieci Web. Ponadto umieszczenie takiego systemu wewnątrz infrastruktury firmy może się okazać tańsze nawet o 97% w porównaniu z wariantem z osobnymi zewnętrznymi usługodawcami.

## Spis treści

Streszczenie .....	ii
Wirtualne konferencje to prawdziwa wartość dodana .....	1
Typy konferencji .....	1
Dynamiczny wzrost popularności wirtualnych konferencji .....	3
Wpływ systemów obsługi konferencji na prowadzenie działalności .....	4
Poprawa wyników biznesowych dzięki systemom do prowadzenia konferencji .....	5
Obniżenie kosztów .....	7
Ochrona środowiska .....	8
Najważniejsze czynniki decydujące o skuteczności systemu obsługi konferencji .....	8
Ustalenie aktualnych kosztów systemów obsługi konferencji i fizycznych spotkań .....	9
Kryteria podejmowania decyzji o wyborze systemów konferencyjnych.....	10
Aspekty, które należy wziąć pod uwagę przy wyborze opcji wdrażania .....	13
Aspekty całkowitego kosztu użytkowania oraz przykłady jego obliczania dla systemów obsługi konferencji .....	14
Systemy konferencyjne firmy Microsoft.....	17
Microsoft Office Live Meeting .....	17
Microsoft Office Communications Server 2007 Release 2 (OCS 2007 R2) .....	19
Programy OCS i Live Meeting firmy Microsoft jako preferowane systemy obsługi konferencji .....	23
Niepodważalne dowody zalet programowych systemów obsługi konferencji.....	25
Podsumowanie .....	27
Załącznik: Informacja o autorach.....	29

## Wirtualne konferencje to prawdziwa wartość dodana

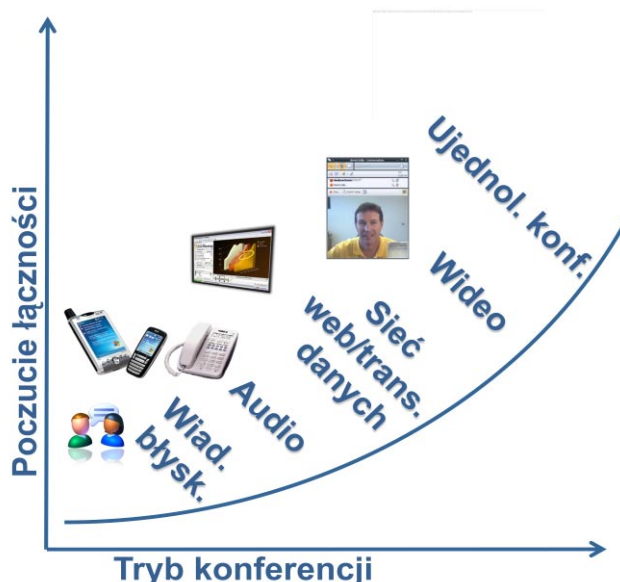
Wraz ze spłaszczeniem struktury i przyspieszeniem procesów zachodzących w globalnym łańcuchu dostaw, siły roboczej, towarów i usług stał się on zdecydowanie bardziej skomplikowany. Znacznie zwiększyły się potrzeby międzynarodowych kontaktów i współpracy między dostawcami a przedsiębiorstwami oraz ich różnymi jednostkami organizacyjnymi: działami produkcji, badań i rozwoju, sprzedaży, marketingu, finansów itd. Analogicznie firmy usługowe, organy administracji publicznej i placówki edukacyjne muszą poprawić dynamikę działania i zoptymalizować wykorzystanie informacji w celu zapewnienia jak najwyższego poziomu obsługi swoim klientom i interesantom. Podmioty różnej wielkości i reprezentujące różne branże potwierdzają konieczność usprawnienia wewnętrznego przepływu wiedzy i doświadczeń, czyli *łańcucha wiedzy* — bez względu na fakt, w którym miejscu na świecie owa wiedza i doświadczenia mogą zostać wykorzystane. W obecnych trudnych warunkach ekonomicznych najprawdopodobniej zwyciężą te firmy (i ich kluczowi partnerzy), które będą potrafiły spłaszczyć strukturę oraz przyspieszyć procesy w swoich *łańcuchach wiedzy*.

## Typy konferencji

Funkcje wspomagające organizowanie konferencji i współpracy to kluczowe narzędzia umożliwiające przyspieszenie przepływu informacji w *łańcuchach wiedzy* oraz doskonalenie procesów biznesowych. Na wykresie poniżej omówiono cztery podstawowe rodzaje technologii obsługi wirtualnych konferencji, z których najczęściej korzystają przedsiębiorstwa. Zintegrowane środowisko pozwalające użytkownikom na swobodny wybór spośród tych rozwiązań można opisać jako „ujednolicony system prowadzenia konferencji”.

- **Wiadomości błyskawiczne** — Najprostszą formą prowadzenia konferencji jest wymiana tekstowych wiadomości błyskawicznych między dwiema lub więcej osobami. Jest ona szczególnie przydatna w przypadku komunikacji o typie „transakcyjnym”, tzn. opartej na wymianie krótkich pytań, odpowiedzi i/lub komentarzy. Gdy konieczne będzie prowadzenie dłuższych rozmów z udziałem większej liczby osób, można przejść na mechanizm rozmów grupowych.

**Rysunek 1. Poczucie łączności rośnie wraz ze stosowaniem bardziej zaawansowanych technologii prowadzenia konferencji.**



- **Konferencje audio** — Znacznie bardziej wzbogaconą formą komunikacji z udziałem wielu osób są konferencje audio. Umożliwiają lepsze oddanie kontekstu i niuansów intonacji, co często przyczynia się do lepszego zrozumienia przekazu, a w efekcie szybszego podjęcia działań. Dużą zaletą konferencji audio jest możliwość łatwego dostępu praktycznie z dowolnego miejsca za pośrednictwem publicznej sieci komutowanej lub sieci komórkowej, a także za pośrednictwem Internetu przy użyciu technologii VoIP.
- **Konferencje w sieci Web** — Ta metoda umożliwia wizualne udostępnianie dokumentów i aplikacji między dwiema lub więcej osobami znajdującymi się w różnych miejscach. Dzielenie się informacjami na bieżąco to bardzo cenne uzupełnienie konferencji audio, ponieważ uczestnicy mogą wizualizować, dodawać swoje uwagi/treści oraz dokumentować omawiane tematy. Taki osobisty udział zarówno poprawia koncentrację na temacie, jak i wspomaga jego długoterminowe zapamiętanie.
- **Konferencje wideo** — Najbardziej zaawansowana forma konferencji pod względem prezentacji treści. Łączy przekaz obrazu z przekazem dźwięku i prowadzeniem konferencji w sieci Web. W powszechnym zastosowaniu systemy obsługi konferencji wideo dzieli się na cztery kategorie: 1) transmisja obrazu na stacjach roboczych typowych użytkowników; 2) autonomiczne urządzenia do obsługi transmisji obrazu montowane do komputerów członków kadry kierowniczej; 3) systemy imitujące sale konferencyjne zawierające zaawansowane monitory, kamery i mikrofony; 4) kosztujące pół miliona USD systemy teleobecności wykorzystujące przekaz dźwięku i obrazu w wysokiej rozdzielczości (HD) do stworzenia symulacji jednej wspólnej przestrzeni.

Stosowanie poszczególnych technik lub ich kombinacji zależy od konkretnych wymagań oraz dostępnej infrastruktury. Najbardziej rozpowszechnione są konferencje audio, ponieważ wymagają punktów końcowych obsługujących jedynie transmisję głosu. Coraz większą popularność — ze względu na niskie koszty i wygodę — uzyskują jednak konferencje prowadzone za pomocą wiadomości błyskawicznych i w sieci Web. Wiele konferencji zaczyna się jako konwersacje za pomocą wiadomości błyskawicznych (komunikatorów), po czym przechodzi w bardziej zaawansowane formy.

Historycznie wszystkie cztery metody prowadzenia konferencji były obsługiwane w odrębnych infrastrukturach. Użytkownicy musieli z wyprzedzeniem wybrać typ lub kombinację, z której chcą korzystać. Interfejsy poszczególnych systemów znacznie różniły się między sobą i przeważnie wymagały podawania innych identyfikatorów oraz haseł dostępu. Ponadto do prowadzenia konferencji wideo należało stosować osobny, często specjalistyczny sprzęt. Owa izolacja poszczególnych środowisk uniemożliwiała dobór formatu odpowiedniego dla aktualnych okoliczności, a także powodowała dodatkowe obciążenie personelu i koszty administracyjne. Dlatego powszechnie uważa się, że wyeliminowanie ścisłych podziałów infrastruktury pozwoli z jednej strony obniżyć koszty, a z drugiej — poprawić ogólnie pojęte wyniki biznesowe.

### **Dynamiczny wzrost popularności wirtualnych konferencji**

Najnowsze dane pokazują, iż systemy konferencji audio i wideo oraz konferencji w sieci Web notują ogromny wzrost pod względem łącznej liczby użytkowników i częstotliwości użytkowania. Na przykład:

- W latach 2006-2008 liczba minut w zestawionych połączeniach konferencji audio wzrosła o 55%, zbliżając się do poziomu prawie 60 miliardów.
- W tym samym okresie liczba nazwanych użytkowników wewnętrznych systemów obsługi konferencji wzrosła o 48%, sięgając 31 milionów.
- Łączna liczba sprzedanych punktów końcowych do obsługi konferencji wideo wzrosła o 43% do poziomu 235 000, gdzie istotną część stanowią terminale do obsługi połączeń w wysokiej rozdzielczości (HD)<sup>1</sup>

Jak widać, wirtualne konferencje szybko zyskują popularność wśród przedsiębiorstw. To bez wątpienia konsekwencja realnej wartości dodanej, jaką oferują.

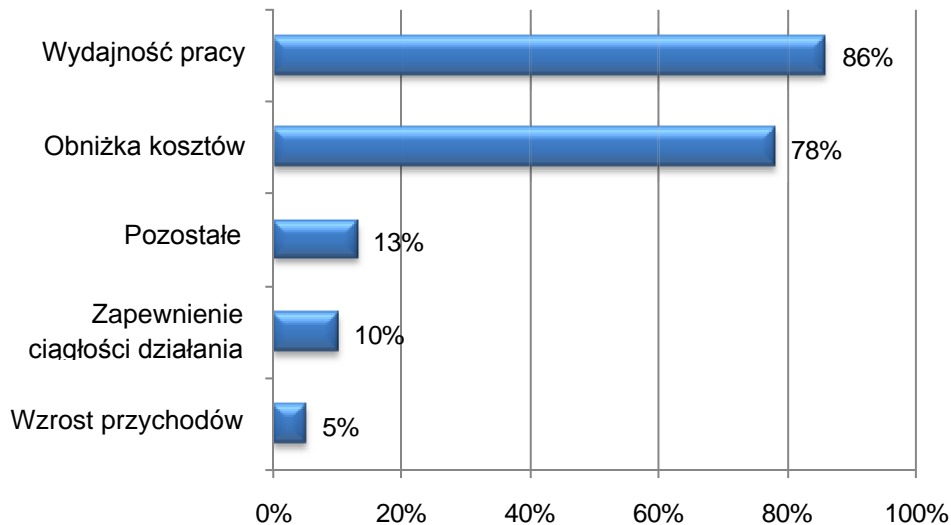
---

<sup>1</sup> Na podstawie informacji o produktach i usługach z zakresu systemów ujednoliconej komunikacji zebranych w latach 2007 i 2008 przez Wainhouse Research. Więcej informacji: <http://www.wainhouse.com/reports/ucfcst2008.html>

## Wpływ systemów obsługi konferencji na prowadzenie działalności

Firmy coraz częściej wprowadzają systemy konferencyjne z powodu ich dużego wpływu na efektywność bieżącej działalności gospodarczej. Najnowsze dane zebrane wśród użytkowników pokazują, że w zdecydowanej większości celem stosowania tych technologii jest poprawa wydajności pracy i zmniejszenie kosztów.

**Rysunek 2. Najważniejsze powody, dla których przedsiębiorstwa korzystają z systemów ujednoliconej komunikacji i obsługi współpracy<sup>2</sup>**



Źródło: Wainhouse Research, lipiec 2008 r.

<sup>2</sup> „2008 Unified Communications Survey” (ankieta dotycząca systemów ujednoliconej komunikacji przeprowadzona w 2008 r.), Wainhouse Research, lipiec 2008 r. W ankiecie wzięło udział 112 respondentów, spośród których 43 to firmy zatrudniające ponad 10 tys. osób, a 35 — ponad 1 tys. osób. Pozostali respondenci reprezentowali małe i średnie firmy.

## Poprawa wyników biznesowych dzięki systemom do prowadzenia konferencji

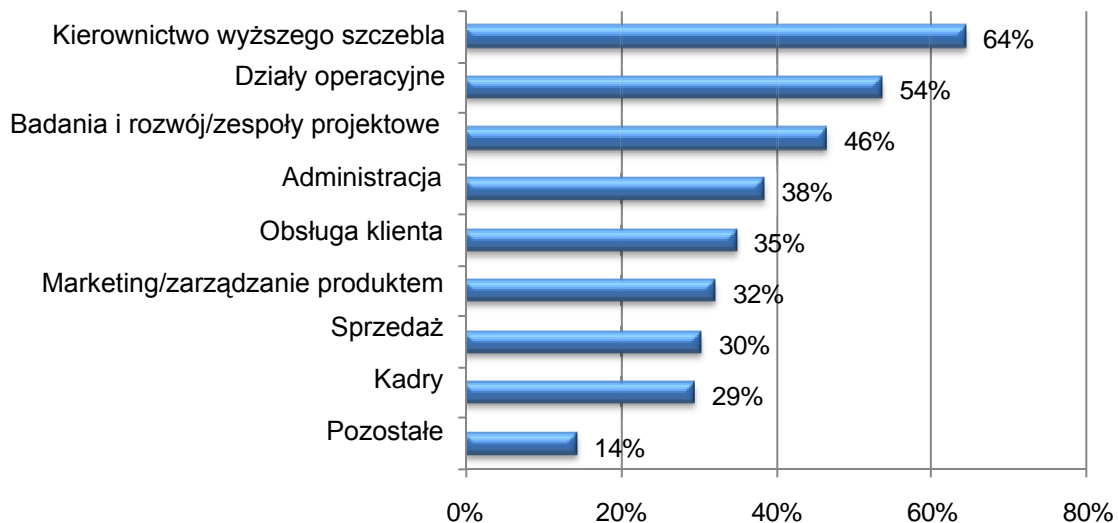
Zastosowanie systemów konferencyjnych pomaga poprawić osiągnane wyniki, umożliwiając szybszą komunikację i współdziałanie z członkami zespołów, partnerami handlowymi, klientami i wszelkimi innymi podmiotami obecnymi w łańcuchu wartości, często zlokalizowanymi w różnych miejscach na świecie i różnych strefach czasowych. Oto najważniejsze obszary takiej optymalizacji:

- **Poprawa wydajności pracy i szybsze osiągnięcie założonych wyników przez poszczególne osoby i zespoły zadaniowe** — Nasze badania pokazują, że wiele narzędzi wspomagających prowadzenie konferencji i współpracę przyczynia się do poprawy wydajności pracy dzięki umożliwieniu szybszego kontaktowania się z wybranymi osobami w celu pozyskania informacji, usprawnienia pracy przy projektach oraz szybszego podejmowania decyzji. Ponadto zespoły zadaniowe mogą znacznie szybciej organizować spotkania osób o aktualnie wymaganych kompetencjach i rozwiązywać zdiagnozowane problemy. Na rysunku 3 pokazano, które wewnętrzne grupy funkcyjne (zdaniem faktycznych użytkowników) najbardziej korzystają na systemach obsługi konferencji. Owe korzyści to szybsze osiągnięcie założonych wyników, wprowadzanie produktów na rynek lub uzyskiwanie założonych przychodów, a także obniżenie jednostkowych kosztów projektów<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> „2008 Unified Communications Survey”, Wainhouse Research, lipiec 2008 r. Ibid.

**Rysunek 3. Grupy funkcyjne użytkowników końcowych, które najbardziej korzystają na systemach wspomagających prowadzenie konferencji i współpracę. Wiele z tych grup realizuje zadania na rzecz samego przedsiębiorstwa<sup>4</sup>.**



Źródło: Wainhouse Research, lipiec 2008 r.

- **Przyspieszenie cyklu sprzedaży** — Sprzedawcy będą bardziej efektywni, jeśli mogą rozmawiać z istniejącymi i potencjalnymi klientami drogą elektroniczną, bez konieczności odbywania czasochłonnych podróży. Oczywiście pewien zakres osobistych kontaktów jest niezbędny, jednak systemy konferencyjne i wspomagające współpracę umożliwiają sprzedawcom dotarcie do większej liczby osób w krótszym czasie oraz finalizowanie większej liczby transakcji niż kiedykolwiek dotąd.
- **Przyciąganie i utrzymanie pracowników** — Nowa generacja pracowników dorasta w świecie komunikatorów, narzędzi informowania o stanie obecności, multimediiów i konferencji internetowych/wideo. Dostępność tych narzędzi traktują jako *bezwzględną konieczność* zarówno w życiu służbowym, jak i prywatnym. Obecnie specyfika pracy nie polega na obecności pracownika w konkretnym miejscu, ale na konkretnie wykonywanych przez niego czynnościach. Wiele osób pracuje poza normalnymi godzinami pracy i z dala od swojego stanowiska.

<sup>4</sup> „2008 Unified Communications Survey”, Wainhouse Research, lipiec 2008 r. Użytkownikom końcowym zadano następujące pytanie: „Jeśli w Państwa przedsiębiorstwie wprowadzono by systemy obsługi konferencji i wspomagania współpracy, w przypadku których grup użytkowników firma zyskałaby najwięcej? Proszę zaznaczyć wszystkie opcje, które uznają Państwo za zasadne”. Wykres pokazuje procent respondentów, którzy wskazali konkretną grupę.

## Obniżenie kosztów

Oprócz poprawy wydajności i efektywności pracy kolejną ważną przyczyną wprowadzania systemów wspomagania współpracy jest redukcja kosztów.

- **Ograniczenie kosztów przejazdów i podróży** — Narzędzia do prowadzenia konferencji w sieci Web i konferencji wideo, a także inne pokrewne funkcje systemu ujednoliconej komunikacji pozwalają uczestniczyć w spotkaniach, szkoleniach i innych „wydarzeniach” bez konieczności osobistego stawiennictwa. Stosowanie przekazu wideo w wieloosobowych konferencjach prowadzonych za pomocą którejkolwiek z czterech metod (patrz strona 2) okazuje się bardzo przydatnym rozwiązaniem w przedsiębiorstwach, które wprowadziły ograniczenia w podróżach służbowych lub po prostu nie chcą niepotrzebnie wydawać pieniędzy. Funkcje konferencji wideo pozwalają na kontakt zbliżony do bezpośredniego spotkania, ale bez uciążliwości logistycznych typowych dla osobistych wizyt. Niektórzy respondenci wskazują, że na spotkaniach wykorzystujących transmisję obrazu uczestnicy są bardziej uważni niż w trakcie zwykłych konferencji internetowych, ponieważ wiedzą, że pozostałe osoby obserwują ich reakcje na prezentowane informacje.
- **Obniżenie kosztów utrzymania nieruchomości i innych obiektów** — Niektóre przedsiębiorstwa dostrzegły ogromny potencjał oszczędności w stworzeniu swojemu personelowi możliwości pracy w domu lub tańszych lokalizacjach. Dzięki narzędziom obsługi konferencji telepracownicy mogą brać pełnoprawny udział w spotkaniach i wspólnych projektach w domu. Jeszcze inne firmy zmniejszają koszty utrzymania nowych oraz istniejących obiektów przez ograniczenie liczby osób przebywających stale w tych kosztownych ośrodkach i przejście na model „zdalnego” personelu, który jest stale dostępny za pośrednictwem kanału głosowego, wizyjnego i/lub internetowego.
- **Szybsze i tańsze rozwiązywanie problemów zgłaszanych przez klientów** — Centra obsługi telefonicznej od dawna stosują procedury eskalacji pozwalające na szybkie rozpatrywanie zgłoszeń klientów. Gdy personel mający bezpośredni kontakt z klientem widzi informacje o dostępności innych członków zespołu i może błyskawicznie zaprosić ich na spotkanie albo zainicjować wieloosobową konferencję z udziałem ekspertów merytorycznych, rośnie szansa na jeszcze sprawniejsze rozwiązywanie zgłaszanych problemów, co z kolei przekłada się na niższy koszt „zarządzania” klientem.
- **Niższe koszty infrastruktury informatycznej i telefonicznej oraz administrowania nią** — Jedną z kluczowych cech systemów ujednoliconej komunikacji i obsługi wirtualnych konferencji jest ich zdolność integracji z istniejącymi książkami adresowymi, komunikatorami i infrastrukturą telefoniczną. Większa elastyczność, jaką zapewniają wewnętrzne programowe systemy obsługi konferencji, pomoże uprościć procesy zarządzania funkcjami wspomagania współpracy, zoptymalizować wykorzystania personelu informatycznego oraz wyeliminować niekorzystne zjawisko izolacji systemów służących do obsługi poszczególnych form komunikacji.

## Ochrona środowiska

W wielu przedsiębiorstwach ochrona środowiska stała się jednym z punktów całościowej misji lub polityki, dotyczącej odpowiedzialnego zachowania w kontaktach z partnerami biznesowymi i lokalnymi społecznościami. W ramach tych działań wyznaczono m.in. konkretne cele ograniczenia emisji dwutlenku węgla, gdzie ogromną rolę mogą odegrać systemy obsługi konferencji i współdziałania.

- **Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla przez ograniczenie podróży biznesowych i dojazdów do pracy** — Coraz częściej w standardowych raportach kwartalnych lub rocznych firmy informują o stopniu redukcji emisji CO<sub>2</sub>. Redukcja ta jest osiągnięta głównie przez zmniejszenie zużycia energii i ograniczenie przejazdów służbowych. Bez wątpienia zastąpienie fizycznego przemieszczania się konferencjami wirtualnymi przekłada się na mniejsze zużycie paliw kopalnych, a w efekcie emisję CO<sub>2</sub> i innych gazów cieplarnianych do atmosfery.

## Najważniejsze czynniki decydujące o skuteczności systemu obsługi konferencji

Przedsiębiorstwa rozważające wdrożenie zaawansowanych środowisk obsługi komunikacji muszą wziąć pod uwagę wiele czynników dotyczących zarówno samych rozwiązań, jak i decyzji w zakresie kosztów i rentowności inwestycji. Poniżej omówiono kilka najważniejszych aspektów.

## Ustalenie aktualnych kosztów systemów obsługi konferencji i fizycznych spotkań

Przy doborze systemu konferencyjnego najlepiej odpowiadającego faktycznym potrzebom należy przede wszystkim określić dotychczasowe koszty. Może się okazać dość pracochłonne, ponieważ koszty obsługi konferencji są często rozproszone między różne komórki, gdzie poszczególne działy i departamenty korzystają z różnych systemów i usługodawców, a czasami koszty są pokrywane kartami kredytowymi lub wykazywane w sprawozdaniach z wydatków. Poniżej przedstawiono kilka ewentualnych metod kalkulacji tych kosztów. Niezbędne informacje można zazwyczaj uzyskać z istniejących systemów lub od usługodawców:

- **Korzystanie z usług konferencji audio, wideo i konferencji internetowych oraz ich koszty:** Zazwyczaj umowy z usługodawcami przewidują dostarczanie miesięcznych sprawozdań stanowiących podstawę dla wystawianych faktur. Raporty pokazują użytkowanie w kategoriach łącznej liczby minut połączeń konferencyjnych, łącznej liczby zorganizowanych konferencji oraz średniego czasu trwania i uczestnictwa w konferencjach. Gdy informacje są dostępne dla większej liczby miesięcy lub kwartałów, można wykreślić trend użytkowania. Jeśli koszty konferencji są wykazywane we wnioskach o zwrot poniesionych kosztów, należy je odnotować i uwzględnić w łącznych kosztach tych usług.
- **Korzystanie z wewnętrznego serwera:** Jeśli przedsiębiorstwo już używa własnych systemów do obsługi konferencji, bez względu na to, czy są to starsze systemy sprzętowe czy nowsze programowe, raporty z tych systemów zawierają dane na temat użytkowania. Warto również ustalić, w których okresach natężenie korzystania z tych usług jest największe, ponieważ będzie to kluczowy element w kalkulacjach docelowej pojemności nowego systemu. Należy szukać trendów ilustrujących tempo wzrostu korzystania z usług konferencyjnych i sugerujących przyszłe wymagania pojemnościowe.
- **Korzystanie z sal konferencyjnych:** Jeśli w przedsiębiorstwie jest używane jakiegokolwiek oprogramowanie do planowania spotkań w salach konferencyjnych, zazwyczaj można wygenerować raporty pokazujące obciążenie tych sal. Jest to szczególnie istotne w przypadku sal wyposażonych w systemy transmisji obrazu oraz teleobecności, które mogą zastępować wyjazdy służbowe. Ponadto dział finansowy będzie mógł obliczyć miesięczne lub roczne koszty spotkań poza siedzibą firmy. Na tej podstawie można określić, czy lepsze oprogramowanie do obsługi konferencji pozwoli ograniczyć lub całkowicie wyeliminować konieczność organizowania takich wydarzeń, a zatem również związane z nimi koszty.

Wszystkie zebrane informacje pomogą w podejmowaniu decyzji dotyczących wykorzystania możliwości, jakie nowe narzędzia ujednoliconej komunikacji i wspomagania współpracy oferują w zakresie poprawy wydajności pracy i redukcji kosztów.

## Kryteria podejmowania decyzji o wyborze systemów konferencyjnych

Poza docelową pojemnością i wielkością istnieje jeszcze kilka innych kryteriów, które należy wziąć pod uwagę przy wyborze i wdrażaniu nowego systemu do obsługi konferencji.

- **Wygoda obsługi i rozróżnianie ról użytkowników:** Być może najważniejszą cechą wdrażanego systemu do obsługi konferencji i współpracy jest konieczność zapewnienia wygody i komfortu pracy użytkownikom, a także elastyczności i jednorodności działania. Największą poprawę wyników i redukcję kosztów można osiągnąć, w przypadku gdy opcje konferencyjne będą dostępne bezpośrednio z poziomu narzędzi biurowych: poczty systemu e-mail, kalendarzy, terminarzy, wirtualnych przestrzeni współpracy, narzędzi do tworzenia i analizowania dokumentów czy portali aplikacji. System powinien umożliwiać definiowanie ról użytkowników: większość pracowników merytorycznych oraz wykonujących zadania o charakterze transakcyjnym (np. osoby z działu logistyki czy centrum pomocy telefonicznej) wymaga narzędzi obsługi typowych konferencji prowadzonych za pomocą komputerów, natomiast członkowie zespołów, kierownicy i liderzy procesów (np. kierownicy odpowiedzialni za kontrolę jakości) muszą mieć możliwość organizowania spotkań w wirtualnych salach konferencyjnych. Jeśli przedsiębiorstwo ma zamiar organizować konferencje z udziałem klientów oraz wspomagające podejmowanie trudniejszych decyzji, warto zainwestować w narzędzia obsługi teleobecności.
- **Dostęp z dowolnego miejsca:** Zapewnienie łatwości i komfortu obsługi oznacza również konieczność udostępnienia optymalnego poziomu funkcjonalności dla wszystkich metod prowadzenia konferencji i lokalizacji jej uczestników, z uwzględnieniem ekonomiki i bezpieczeństwa każdej z tych metod. Uczestnicy powinni mieć możliwość korzystania z narzędzi do audio- i konferencji wideo oraz konferencji w sieci Web za pomocą urządzeń najbardziej odpowiednich w danym momencie: stacji roboczych, przeglądarek sieci Web, w salach konferencyjnych, a w miarę możliwości — również w telefonach stacjonarnych i na urządzeniach przenośnych. Stopień zabezpieczeń konferencji powinien odpowiadać ich typom, w tym przewidywać opcję szyfrowania strumieni danych wszystkich form przekazu (z wyjątkiem połączeń głosowych obsługiwanych przez centrale PSTN). Analogiczną funkcjonalność należy zapewnić osobom spoza firmy, czyli klientom i partnerom.

- **Integracja z aplikacjami do obsługi bieżących operacji i procesów biznesowych:** Aby system konferencyjny był jak najbardziej efektywny, musi płynnie współpracować z narzędziami wspomagającymi użytkownika w wykonywaniu jego bieżących obowiązków. Owa współpraca musi się przejawiać w trzech płaszczyznach: (1) określony zakres wykorzystywania systemu w realizacji formalnych procedur, np. stosowanie go do rozwiązywania i dokumentowania zgłoszeń dotyczących jakości produktów; 2) współpraca z innymi aplikacjami, np. wirtualnymi przestrzeniami współpracy, tak aby udział w konferencjach nie był bardziej skomplikowany niż na przykład pisanie wiadomości e-mail; 3) odbywająca się w tle integracja z innymi aplikacjami biznesowymi (np. integracja funkcji konferencji wideo z aplikacją do obsługi laboratorium medycznego w celu ułatwienia konsultacji między radiologiem czy patologiem a lekarzem).
- **Elastyczne opcje wdrażania:** Najlepiej, aby nowy system obsługi konferencji oferował różnorodne opcje wdrożeniowe, np. na miejscu w siedzibie firmy, u zewnętrznego usługodawcy i model hybrydowy. W ten sposób można wybrać najbardziej wydajny, efektywny i ekonomiczny sposób jego funkcjonowania. O ile opcja instalacji na miejscu zapewnia ścisłą i płynną integrację z całą infrastrukturą ujednocionej komunikacji klienta i często jest preferowana ze względu na bezpieczeństwo i możliwość kontroli, w przypadku konferencji z dużą liczbą uczestników i wysokimi obciążeniami szczytowymi najczęściej jest wymagany wariant outsourcingowy (instalacja u zewnętrznego usługodawcy). W obu przypadkach należy pamiętać o konieczności zapewnienia takich samych interfejsów użytkownika i funkcji obsługi urządzeń klienckich, tak aby z perspektywy użytkowników praca w obu wersjach systemu wyglądała identycznie. Ponadto system instalowany w siedzibie firmy powinien charakteryzować się skalowalnością umożliwiającą z jednej strony rozbudowę wraz z rosnącymi potrzebami, a z drugiej — zastosowanie optymalnej kombinacji wdrożenia scentralizowanego z wdrożeniami rozproszonymi (w regionach).
- **Jeden dostawca:** Wielu klientów preferuje wdrożenie jednej spójnej infrastruktury do obsługi konferencji w celu ograniczenia kosztów samego wdrożenia oraz późniejszego użytkowania. Kompleksowe rozwiązanie oferowane przez jednego dostawcę pozwoli uprościć planowanie i ograniczyć zapotrzebowanie na usługi konsultingowe w związku z koniecznością zapewnienia jego współpracy z istniejącymi systemami komunikacyjnymi. Ponadto jego serwisowanie oraz usuwanie zaistniałych w nim problemów będzie znacznie łatwiejsze niż w przypadku systemu zawierającego składniki różnych producentów.

- **Architektura i plan rozwoju:** System powinien bazować na architekturze, która zapewni najwyższy poziom niezawodności i bezpieczeństwa, gwarantujący zaspokojenie oczekiwań przedsiębiorstwa i ochronę jego zasobów informacyjnych. Wspomniana już wcześniej skalowalność i elastyczność zapewnią możliwość płynnego uaktualniania w odpowiedzi na pojawiające się nowe technologie, funkcje, interfejsy użytkownika i standardy. Zasadniczo najlepiej pod tym względem sprawdza się architektura programowa ze składnikami modułowymi. Ponadto dostawca powinien być w stanie przedstawić odpowiedni plan przyszłych zakupów, dzięki któremu atrakcyjny wzrost z inwestycji zostanie uzupełniony o długotrwałość okresu eksploatacji.
- **Całkowity koszt użytkowania:** O ile całkowity koszt użytkowania nie jest jedynym kryterium decydującym o wyborze systemu, na pewno odgrywa kluczową rolę, ponieważ odzwierciedla finansowe skutki wdrożenia systemu dla działu informatycznego i działów operacyjnych. Optymalna wartość tego wskaźnika pozwala uzyskać przewagę konkurencyjną, a także stanowi doskonałą bazę dla dodatkowych/przyszłych inwestycji. Całkowity koszt użytkowania uwzględnia koszt wyboru systemu, jego wdrożenia i skonfigurowania u użytkowników, koszty konserwacji i bieżącego uaktualniania oraz koszty administrowania systemem i zapewnienia jego użytkownikom pomocy technicznej, w tym funkcjonowania centrum pomocy telefonicznej i usług szkoleniowych. W przypadkach, gdy wdrożenie kompletnego systemu ujednoliconej komunikacji nie jest jeszcze zatwierdzone lub gdy na dział informatyczny nałożono różne ograniczenia dotyczące priorytetów, budżetu albo kadr, najlepszym sposobem może się okazać użytkowanie w pełni kompatybilnego systemu skonfigurowanego u zewnętrznego usługodawcy, a dopiero w sprzyjających warunkach zainstalowanie go w siedzibie przedsiębiorstwa.
- **Zgodność z aktualnymi procesami, regułami ładu korporacyjnego i wymogami dotyczącymi przestrzegania przepisów:** Podobnie jak w przypadku wszelkich innych rozwiązań technicznych system konferencyjny musi płynnie obsługiwać wszystkie zasady dotyczące bieżących procedur, ładu korporacyjnego i przestrzegania przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie. Na przykład zgodnie z różnymi regulacjami powinien zawierać mechanizmy umożliwiające rejestrowanie wykonywanych operacji, a w razie potrzeby również prowadzonej korespondencji. Ponadto musi zawierać skuteczne mechanizmy sterowania uwierzytelnianiem, dostępem i weryfikacją w celu zagwarantowania bezpiecznego i właściwego użytkowania. Istnienie odpowiednich narzędzi w tym obszarze pozwoli uniknąć poważnych kosztów, w tym także związanych z koniecznością zapłaty odszkodowań.

Niektóre z tych kryteriów zostały dokładniej omówione poniżej.

## Aspekty, które należy wziąć pod uwagę przy wyborze opcji wdrażania

Biorąc pod uwagę różne dostępne opcje organizowania konferencji, przy podejmowaniu decyzji warto uwzględnić zestaw strategicznych wskazówek. Podobnie jak w przypadku innych decyzji biznesowych, wchodzi tu w grę wiele aspektów decydujących o kreowaniu wartości biznesowej<sup>5</sup>. Oto sugerowana przez nas ścieżka postępowania:

1. **Przede wszystkim — wymagania i oczekiwane wyniki biznesowe.** Bez względu na sytuację gospodarczą każde przedsiębiorstwo — publiczne czy prywatne — ma do spełnienia określoną misję. Oczywiście jeśli doraźne działania mogą pomóc obniżyć koszty podróży służbowych, utrzymania nieruchomości oraz korzystania z pomocy dostawców usług konferencyjnych, należy je podjąć — zarówno w celu zrealizowania tych oszczędności, jak i uzyskania środków na przyszłe inwestycje w tym zakresie. Jednak poza tymi działaniami należy szukać systemu konferencyjnego, który pomoże zoptymalizować procesy, poprawić wydajność pracy i wyeliminować straty czasu, a jednocześnie podwyższyć poziom obsługi użytkowników. Naszym zdaniem system obsługi konferencji warto traktować jako integralny składnik całościowego systemu komunikacyjnego, a nie odrębną, autonomiczną inwestycję. Istnieją zewnętrzni usługodawcy oferujący rozwiązania płynnie współpracujące z bieżącymi procesami realizowanymi w przedsiębiorstwie. Wykorzystując istniejące sieci oparte na adresacji IP, udostępniają funkcje współpracy za pomocą kanału głosowego, wideo i internetowego. Wiele przedsiębiorstw wdraża również systemy ujednoliconej komunikacji w swoich siedzibach/placówkach. Systemy te umożliwiają sygnalizowanie obecności, rozmowy za pomocą wiadomości błyskawicznych, dostęp z dowolnego miejsca oraz swobodne dodawanie indywidualnych użytkowników oraz grup do konferencji z poziomu aplikacji biurowych i biznesowych. Wdrożenia lokalne mają również sens w przypadku, gdy przedsiębiorstwo musi spełniać określone wymagania regulacyjne lub wynikające z zasad ładu korporacyjnego albo obawia się o bezpieczeństwo informacji.
2. **Następnie — całkowity koszt użytkowania.** Wyeliminowanie istniejących podziałów infrastruktury oraz przeniesienie kosztownych i prawdopodobnie rozproszonych usług prowadzenia konferencji do własnego środowiska okaże się bardzo opłacalne. Ponadto zastosowanie jednej wielozadaniowej infrastruktury jest znacznie tańsze we wdrożeniu i bieżącej obsłudze, a korzystanie przez klienta ze zintegrowanego rozwiązania będzie wymagało później znacznie mniej wsparcia ze strony centrum pomocy technicznej. Ważnym elementem w analizie całkowitego kosztu użytkowania są również dostępne opcje licencji i konserwacji.

---

<sup>5</sup> Więcej informacji na temat wyboru między wariantem outsourcingowym a wdrożeniem systemu w siedzibie przedsiębiorstwa można znaleźć w raporcie zatytułowanym „*Choosing a Microsoft Web Conferencing Solution*” (Wybieranie systemu obsługi konferencji w sieci Web z oferty firmy Microsoft) [dostępnym w Centrum pobierania Microsoft](#).

3. **Wykorzystywanie rozwiązań outsourcingowych przy migracjach i okresach szczytowych obciążeń.** Dostępność kompatybilnego systemu obsługi konferencji prowadzonego przez zewnętrznego usługodawcę umożliwi etapowe wprowadzanie grup użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych, a także sprawniejsze zarządzane zwiększonymi obciążeniami wywoływanymi np. uruchomieniem systemu w całym dziale czy zainicjowaniem serii seminariów internetowych dla klienta. Usługi te mogą się również okazać przydatne w sytuacji niedoboru personelu informatycznego, np. w okresach przejściowych czy w wyniku ograniczeń budżetowych. Stworzenie użytkownikom oprogramowania możliwości dostępu zarówno do systemu zainstalowanego wewnętrznie, jak i u zewnętrznego usługodawcy pozwoli ograniczyć koszty niezbędnej pomocy technicznej.

### Aspekty całkowitego kosztu użytkowania oraz przykłady jego obliczania dla systemów obsługi konferencji

Decydując się na wybór nowego systemu prowadzenia konferencji, jednym z kluczowych kryteriów może być obniżenie całkowitego kosztu użytkowania. W tabeli poniżej porównano całkowity koszt użytkowania czterech wariantów świadczenia usług konferencyjnych dla przedsiębiorstwa zatrudniającego 5 tys. osób. Należy zapewnić funkcjonalność konferencji audio, wideo i internetowych<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Założenia: 1 osoba na jednym spotkaniu w ciągu dnia, 240 spotkań w roku, długość spotkania — 60 minut, koszty połączeń wideo — 0,35 \$/min, koszty połączeń audio — 0,10 \$/min, udział przekazu wideo w całym spotkaniu — 5%, łączne koszty konferencji w sieci Web na osobę — 54,96 \$/rok, wszystkie usługi i licencje na oprogramowanie są objęte 30-procentowym rabatem ilościowym, koszty instalacji — szacunek wg najlepszej wiedzy, koszty administratora systemów (brutto) — 120 tys. \$/rok, koszty telefonicznego centrum pomocy/administratora użytkowników (brutto) — 80 tys. \$/rok. Podane koszty nie uwzględniają żadnych kosztów zaprojektowania czy unowocześnienia sieci ani żadnych kosztów zaprojektowania czy zintegrowania systemu telefonicznego, jeśli rozwiązania takie okazałyby się potrzebne do umożliwienia przekazu wideo i korzystania z telefonii internetowej.

**Tabela 1. Porównanie całkowitego kosztu użytkowania między następującymi wariantami: autonomiczne moduły konferencyjne, zintegrowany systemem udostępniany przez zewnętrznego usługodawcę oraz system zainstalowany w siedzibie przedsiębiorstwa.**

	Systemy zdalne		Systemy lokalne		
	Osobni dostawcy usług konferencji audio, wideo i w sieci Web	Zintegrowany dostawca usług konferencji audio, wideo i w sieci Web	Kompletny lokalny system ujednoliconej komunikacji z funkcjami konferencji audio, wideo i w sieci Web	Udział systemu obsługi konferencji (33%) w kompletnym lokalnym systemie ujednoliconej komunikacji	
Czynnik					Uwagi
Usługi	USD 17 587 080	USD 577 080	USD -	USD -	Koszty usług za okres 3 lat
Licencje	USD -	USD -	USD 414 540	USD 138 042	Początkowe koszty licencji
Serwery	USD -	USD -	USD 84 000	USD 27 972	Nadmiarowe serwery
Instalacja i konfiguracja systemem/serwerami	USD -	USD -	USD 135 000	USD 44 955	Usługi konsultingowe
Użytkownikami	USD 240 000	USD 240 000	USD 360 000	USD 120 000	1/3 etatu/rok, przez 3 lata
Konserwacja	USD -	USD -	USD 207 480	USD 69 091	za okres 3 lat
<b>Całkowity 3-letni koszt użytkowania</b>	<b>USD 17 827 080</b>	<b>USD 817 080</b>	<b>USD 1 321 020</b>	<b>USD 440 020</b>	
<b>Całkowity roczny koszt użytkowania na użytkownika</b>	<b>USD 1 188,47</b>	<b>USD 54,47</b>	<b>USD 88,07</b>	<b>USD 29,33</b>	Źródła: Wainhouse Research i UniComm Consulting

Najważniejsze pozycje kosztów:

- **Usługi:** Są to koszty naliczane przez zewnętrznego usługodawcę za udostępnianie usług konferencyjnych obejmujących komunikację głosową, wideo i za pośrednictwem sieci Web. Jak widać, korzystanie z osobnych usługodawców dla poszczególnych funkcji jest bardzo drogie. Przy obliczaniu tych kosztów uwzględniliśmy 30-procentowy rabat ilościowy od ceny katalogowej.
- **Licencje:** W tabeli podano ceny katalogowe licencji na oprogramowanie systemu ujednoliconej komunikacji pomniejszone o 30-procentowy rabat. Warto zwrócić uwagę, iż obejmują one wszystkie niezbędne składniki oprogramowania: systemy operacyjne serwerów, systemy bazodanowe i aplikacje do obsługi ujednoliconej komunikacji.
- **Serwery:** Przewidziano dwa serwery systemu ujednoliconej komunikacji oraz dwa serwery baz danych. Zastosowanie podwójnych serwerów ma na celu zapewnienie nadmiarowości. Należy także uwzględnić dodatkowe serwery dla modułów usług katalogowych, jednak założono, że takie urządzenia już istnieją w przedsiębiorstwie.
- **Administracja:** W przypadku instalacji systemu w siedzibie firmy pojawią się koszty administracyjne. Przyjęto, że administrator poświęca 1/3 swojego łącznego czasu na moduły konferencyjne.
- **Pomoc techniczna dla użytkowników:** Zarówno w przypadku systemu wdrażanego wewnątrz, jak i w wariantcie outsourcingowym będzie potrzebna co najmniej jedna osoba świadcząca usługi pomocy technicznej i administrowania użytkownikami.

- **Konserwacja:** Koszty konserwacji oprogramowania podano według cen katalogowych skorygowanych o 30-procentowy rabat.

**Systemy udostępniane przez zewnętrznych usługodawców:** Dwie kolumny z lewej strony pokazują porównanie szacowanego całkowitego kosztu użytkowania odrębnych systemów konferencji audio/wideo/internetowych z kosztem zintegrowanego systemu użytkowanego na zasadzie outsourcingu. Koszty zintegrowanego systemu są bez porównania niższe niż koszty autonomicznych usług z dwóch powodów: 1) opłata za korzystanie z systemu zintegrowanego jest stała w skali roku na jednego użytkownika, i 2) system zintegrowany bazuje głównie na komunikacji głosowej i telefonii internetowej zamiast na droższych, tradycyjnych usługach konferencji audio i wideo. W efekcie różnica jest ok. 20-krotna na korzyść systemu zintegrowanego (577 080 \$ za system zintegrowany w porównaniu z 15 937 080 \$ za odrębne usługi konferencyjne obejmujące telefonię internetową, przekaz obrazu i konferencje w sieci Web nie rozliczane według zryczałtowanych stawek).

**Systemy instalowane w siedzibie przedsiębiorstwa:** Dwie kolumny z prawej strony pokazują szacowany całkowity koszt użytkowania kompletnego systemu ujednoliconej komunikacji wdrożonego w infrastrukturze przedsiębiorstwa. Oprócz narzędzi konferencyjnych system zawiera funkcje obsługi wiadomości błyskawicznych, informowania o stanie obecności i prowadzenia rozmów grupowych oraz dostępu za pośrednictwem firmowego systemu telefonicznego i urządzeń przenośnych. W kolumnie rozpoczynającej się wyrazem „Kompletne” wskaźnik całkowitego kosztu użytkowania jest nieco wyższy niż w przypadku zintegrowanego systemu udostępnianego przez zewnętrznego usługodawcę, co wynika ze znacznie poszerzonej funkcjonalności. Aby jednak koszty w obu przypadkach były liczone względem tej samej bazy, udział systemu obsługi konferencji w łącznym koszcie ustaliliśmy na 33%<sup>7</sup> (moduły konferencyjne to tylko jedna z trzech grup w systemie ujednoliconej komunikacji). Przy takim rozpisaniu kosztów wariant z wdrożeniem wewnętrznym jest zdecydowanie najtańszy. Roczne koszty na jednego użytkownika wynoszą 29,33 \$, czyli ok. połowy kosztów porównywalnego systemu użytkowanego na zasadzie outsourcingu. W przypadku systemu lokalnego należy uwzględnić koszty licencji, a także pierwotnej instalacji i konfiguracji oraz późniejszego bieżącego administrowania i konserwacji. Cena tych usług konsultingowych obejmuje także pierwotną konfigurację kont użytkowników oraz pewien zakres internetowych szkoleń. Wraz ze wzrostem liczby użytkowników jednostkowe koszty podane w kolumnach „Kompletne” i „Udział” będą spadały.

**Małe firmy:** W przypadku mniejszych organizacji (ok. 500 użytkowników<sup>8</sup>) jednostkowe roczne koszty usług konferencyjnych w wariacie outsourcingowym zasadniczo się nie zmieniają. Mogą

<sup>7</sup> Przypisanie kosztów do systemu konferencyjnego ma jedynie cel porównawczy. Ponieważ moduły konferencyjne są uwzględnione w cenie całego systemu ujednoliconej komunikacji, szacowany 33-procentowy udział miał umożliwić porównanie kosztów systemu konferencji zawartego w systemie ujednoliconej komunikacji z kosztem usług konferencyjnych udostępnianych przez zewnętrznego dostawcę.

<sup>8</sup> W tabeli nie pokazujemy dokładnej struktury kosztów dla przedsiębiorstwa zatrudniającego 500 osób, jednak można je oszacować na podstawie innych danych w tabeli oraz założeń podanych w przypisie 5.

ewentualnie być tylko nieco wyższe z powodu mniejszych rabatów. Z kolei jednostkowe roczne koszty systemu wewnętrznego wzrosną do ok. 46 \$, czyli i tak wyniosą mniej niż przy korzystaniu z zewnętrznego usługodawcy.

**Podsumowanie:** Wiele przedsiębiorstw zwraca się w stronę systemów wewnętrznych, ponieważ zapewniają one znacznie szybszy dostęp użytkownikom i grupom, są wyposażone w funkcje sygnalizowania obecności i oferują możliwość błyskawicznego skorzystania z różnorodnych metod prowadzenia konferencji. Ponadto lepsze systemy zawierają także zaawansowane narzędzia komunikacji głosowej mogące zastąpić istniejące centralki telefoniczne w przedsiębiorstwie, co oznacza poważne dodatkowe oszczędności. Dzięki systemowi ujednocionej komunikacji użytkownicy mogą jednym kliknięciem myszy organizować konferencje czy dołączać do już trwających konferencji audio, wideo, w sieci web lub ich dowolnej kombinacji. Podsumowując, najniższy całkowity koszt użytkowania zapewnią zintegrowane systemy udostępniane przez zewnętrznych usługodawców lub instalowane w siedzibie przedsiębiorstwa. W obu przypadkach oszczędności w porównaniu z tradycyjnymi rozproszonymi systemami konferencyjnymi sięgają co najmniej 90%.

## Systemy konferencyjne firmy Microsoft

Firma Microsoft jest liderem na rynku programowych systemów ujednocionej komunikacji i obsługi konferencji. Przygotowaliśmy dwa warianty wdrożeniowe, a także wiele narzędzi klienckich i urządzeń, dzięki którym przedsiębiorstwa skutecznie zrealizują wszystkie swoje potrzeby w zakresie prowadzenia konferencji i wspomagania współpracy. Opis zamieszczony poniżej rozpoczyna się od wersji instalowanej w systemach zewnętrznych usługodawców — Microsoft Office Live Meeting. Następnie omówiono wersję instalowaną lokalnie w przedsiębiorstwie — Microsoft Office Communications Server 2007 R2 (OCS 2007 R2). Jest to jeden z kluczowych składników całościowego systemu ujednocionej komunikacji opracowanego przez firmę Microsoft i między innymi zawiera funkcjonalność programu Live Meeting.

### Microsoft Office Live Meeting

Microsoft Office Live Meeting to kompletny (funkcje komunikacji audio, wideo i w sieci Web) system konferencyjny instalowany w środowisku zewnętrznego usługodawcy. Użytkownicy korzystają z niego za pomocą przeglądarki sieci web i połączenia internetowego. W celu zapewnienia jak najlepszych warunków pracy zazwyczaj na komputerach użytkowników jest instalowany prosty dodatek do przeglądarki, chociaż nie jest to konieczne.

Program Microsoft Office Live Meeting zawiera wszystkie funkcje, których można oczekiwać od nowoczesnej internetowej platformy konferencyjnej, w tym pozwalające na wyświetlanie prezentacji, dokumentów oraz zawartości okien przeglądark internetowych i innych aplikacji. Oferuje także narzędzie elektronicznej tablicy oraz pozwala uczestnikom na oznaczanie oglądanych prezentacji i dodawanie do nich uwag. Aplikacja stanowi idealną platformę do obsługi różnych spotkań oraz konferencji w sieci Web z udziałem dużej liczby osób. Klient programu Microsoft Office Live Meeting umożliwia dostęp zarówno do wersji zainstalowanej u zewnętrznego usługodawcy, jak i w siedzibie przedsiębiorstwa.

Wykorzystując funkcje przesyłania dźwięku przez Internet dostępne w aplikacjach firmy Microsoft, użytkownicy programu Live Meeting mogą brać udział w konferencjach w sieci Web za pomocą mikrofonów i słuchawek podłączonych do swoich komputerów, a do obsługi wideo stosować standardowe kamery internetowe. Mimo korzystania z łączy internetowych jakość dźwięku jest znakomita. Osoby, którym wystarcza jedynie przekaz dźwięku, mogą używać zwykłych telefonów.

Jedną z unikatowych cech programu Live Meeting jest współpraca z przenośnymi urządzeniami konferencyjnymi RoundTable wyposażonymi w kamerę, mikrofon i głośniki. Urządzenie rejestruje obraz całego pomieszczenia i przesyła go uczestnikom znajdującym się w pozostałych lokalizacjach. Ta możliwość bieżącej obserwacji języka ciała wszystkich osób uczestniczących w spotkaniu poprawia efektywność rozmów, szczególnie w przypadku konferencji z udziałem osób z różnych krajów i środowisk kulturowych. Ponadto urządzenie RoundTable obsługuje szerokopasmowe przesyłanie dźwięku, co zwiększa komfort odbioru przekazu przez pozostałych uczestników.



Microsoft RoundTable

**Rysunek 4. Konsola programu Live Meeting z widocznym obrazem przekazywanym z urządzenia RoundTable.**



## Microsoft Office Communications Server 2007 Release 2 (OCS 2007 R2)

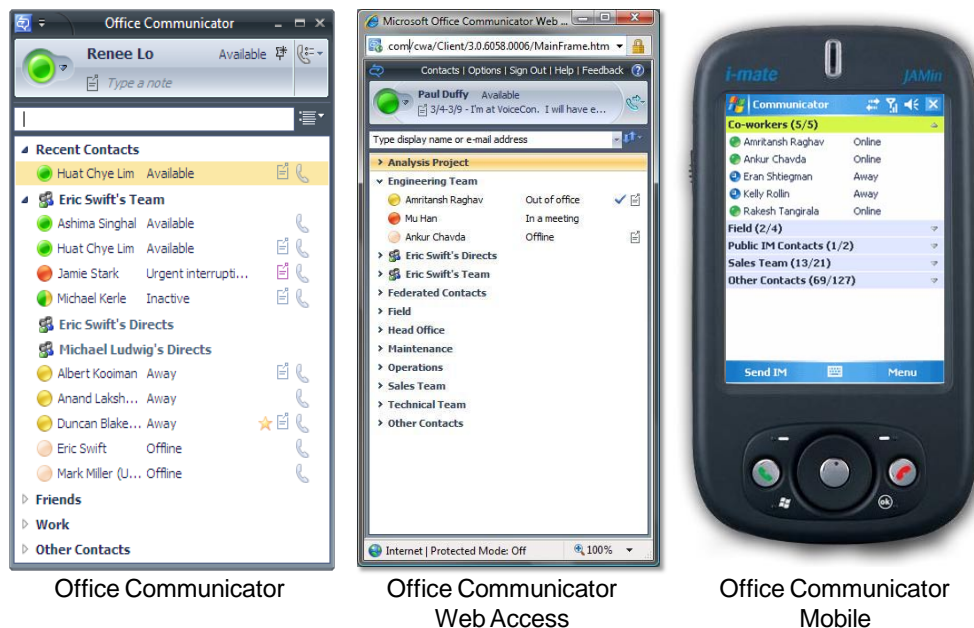
OCS 2007 R2 — jeden z najważniejszych składników systemu ujednoliconej komunikacji opracowanego przez firmę Microsoft — to serwerowy system instalowany w siedzibie przedsiębiorstwa. Jest wyposażony w zaawansowane funkcje informowania o statusie obecności, komunikacji za pomocą wiadomości błyskawicznych, firmowej centrali telefonicznej, przesyłania obrazu w standardowej i wysokiej rozdzielczości, konferencji audio i wideo między dwoma osobami lub w większym gronie oraz konferencji za pośrednictwem sieci Web.

Programowe narzędzia do obsługi konferencji prowadzonych z wykorzystaniem dźwięku, obrazu i kanału internetowego są w programie OCS 2007 R2 standardowo wbudowane. Aplikacja jest w stanie obsłużyć setki równoległych połączeń konferencyjnych realizowanych dowolną metodą. Wdrożenie programu OCS 2007 R2 pozwala wyeliminować znaczne koszty ponoszone dotychczas na zewnętrznych dostawców usług konferencji audio i wideo.

**Aplikacje klienckie:** Program OCS 2007 R2 może udostępniać funkcje obsługi konferencji na komputerach stacjonarnych, w przeglądarkach internetowych, na urządzeniach przenośnych oraz w systemach wyposażenia sal konferencyjnych za pośrednictwem czterech podstawowych interfejsów:

1. Klient programu Office Communicator udostępnia wszystkie funkcje obsługi konferencji (audio, wideo, udostępnianie aplikacji w sieci web) na komputerze w ramach kompleksowego systemu ujednoliconej komunikacji.
2. Program Office Communicator Web Access oferuje podobne zasady obsługi za pośrednictwem większości przeglądarek internetowych, w tym Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox i Apple Safari.
3. Program Office Communicator Mobile umożliwia sterowanie funkcjami konferencyjnymi z urządzeń wyposażonych w system Windows Mobile oraz z telefonów typu smartphone. Oczywiście przekaz głosu i obrazu jest realizowany za pomocą odpowiednich modułów w tych urządzeniach (np. modułu obsługi komunikacji głosowej w telefonie komórkowym).
4. Konsola usługi Live Meeting — jak pokazano wyżej.

### Rysunek 5. Rodzaje interfejsów klienckich programu Office Communicator: pełny, zubożony i internetowy.



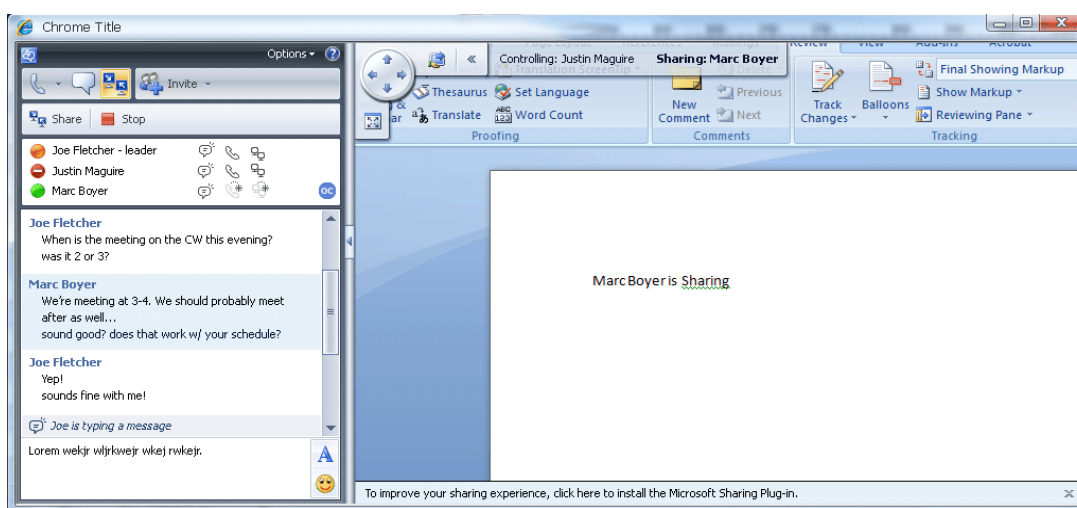
**Prowadzenie konferencji audio za pomocą programu OCS 2007 R2:** Aplikacja OCS 2007 R2 zawiera również funkcje obsługi konferencji audio pozwalające na wdzwanianie się użytkowników z sieci komutowanych. O ile większość użytkowników i zaproszonych gości z pewnością będzie wolała korzystać z klienckich interfejsów programu, czyli klienta programu Office Communicator i aplikacji Communicator Web Access, czasami wewnątrzni użytkownicy, i oczywiście uczestnicy zewnętrzni, tacy jak klienci czy partnerzy handlowi, muszą mieć możliwość korzystania z tradycyjnych łączy telefonicznych. Jakość udziału nie ucierpi na tym w żaden sposób, natomiast gospodarz konferencji za pośrednictwem konsoli może kontrolować wszystkie linie telefoniczne i wyciszać, anulować wyciszenie oraz przerywać połączenia.

Wielu partnerów firmy Microsoft przygotowało rozwiązania poszerzające możliwości obsługi dźwięku w programie OCS 2007 R2. Dla osób zainteresowanych bardziej zaawansowanymi zestawami słuchawkowymi do komputerów firmy Jabra i Plantronics przygotowały urządzenia przewodowe i wykorzystujące interfejs Bluetooth. Osoby preferujące tradycyjne słuchawki firmy LG-Nortel i Polycom opracowały stacjonarne telefony kompatybilne z programem OCS 2007 R2. Więcej informacji na temat urządzeń telefonicznych innych producentów współpracujących z programem OCS 2007 R2 można znaleźć w stopce artykułu<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Lista i opisy urządzeń: <http://technet.microsoft.com/en-us/bb970310.aspx>

**Prowadzenie konferencji w sieci Web za pomocą programu OCS 2007:** Program OCS 2007 R2 oferuje dwie opcje prowadzenia konferencji w sieci Web: udostępnianie pulpitu i korzystanie z programu Live Meeting. Funkcja udostępniania pulpitu pozwala zainicjować sesję współpracy, do której uczestnicy zostaną zaproszeni za pomocą wiadomości błyskawicznych. Po zaakceptowaniu zaproszenia od razu zobaczą ekran komputera osoby zapraszającej. Dla osób wymagających dostępności wszystkich funkcji wspomagania współpracy dostępnych w usłudze Live Meeting program jest oferowany jako składnik programu OCS 2007 R2 wdrażany w siedzibie przedsiębiorstwa. W razie potrzeby można go zainstalować na osobnym serwerze. Program w tej wersji zawiera wszystkie funkcje znane z wersji outsourcingowej.

**Rysunek 6. Interfejs udostępniania pulpitu za pomocą wiadomości błyskawicznych w programie Office Communicator.**



**Prowadzenie konferencji wideo za pomocą programu OCS 2007:** Program OCS 2007 R2 zawiera trzy grupy narzędzi do prowadzenia konferencji wideo. Każda z nich jest obsługiwana przez odpowiednie urządzenia użytkowników dostarczane przez firmę Microsoft i jej partnerów:

- **Obsługa konferencji wideo na komputerze stacjonarnym:** Programy Office Communications Server i Live Meeting wchodzące w skład pakietu OCS 2007 R2 oferują funkcje udziału w konferencjach wideo za pośrednictwem komputera stacjonarnego (zob. rysunek 7). Korzystając z niedrogiej kamery internetowej, można w prosty sposób dodać przekaz obrazu do konferencji prowadzonej przy użyciu wiadomości błyskawicznych, połączeń głosowych lub sieci Web. Chcąc widzieć jednocześnie większą liczbę osób uczestniczących w konferencji, należy uzupełnić infrastrukturę o urządzenia do obsługi grupowych konferencji wideo firmy Tandberg lub Polycom (patrz niżej).

Rysunek 7. Konferencja wideo w programie Office Communicator 2007 R2



- **Dołączanie do konferencji audio i wideo prowadzonych w salach konferencyjnych:** Aplikacje OCS 2007 i Live Meeting współpracują z urządzeniem RoundTable, które oferuje możliwość równoczesnego podglądu wszystkich uczestników konferencji prowadzonej w sieci Web (patrz rys. 4 powyżej).
- **Współpraca z systemami teleobecności i grupowych konferencji wideo:** Aplikacja OCS 2007 R2 oferuje funkcje połączeń konferencji wideo między dwoma uczestnikami w wysokiej rozdzielczości (720p). Często jednak pojawia się wymóg nawiązania łączności z systemami konferencyjnymi firm [Polycom](#) i [Tandberg](#). Oferowane przez nie urządzenia punktów końcowych, w tym moduły wideokonferencyjne MXP firmy Tandberg oraz analogiczne moduły HDX, RPX i TPX firmy Polycom płynnie współpracują z programem Office Communicator. Okno podglądu obrazu w programie Office Communicator można rozszerzyć na cały ekran, tak aby był w nim wyświetlany przekaz wideo z tych punktów końcowych. Ponadto na liście znajomych w programie jest prezentowany status obecności punktów (w użyciu/nie w użyciu). W ten sposób użytkownicy mogą się z nimi łączyć jednym kliknięciem myszy. Wykorzystując funkcje mostków wielopunktowych lub bram wbudowane w tych urządzeniach, program Office Communicator może się kontaktować za pośrednictwem kanału wideo z nowoczesnymi systemami obsługi teleobecności oraz ze starszymi systemami wideokonferencyjnymi (pracującymi w formatach H.323 i H.320).

## Programy OCS i Live Meeting firmy Microsoft jako preferowane systemy obsługi konferencji

Oceniając przydatność oprogramowania OCS i Live Meeting firmy Microsoft do roli ogólnofirmowego systemu obsługi konferencji, można wziąć pod uwagę standardowe kryteria wyboru i pokrewne parametry dotyczące opcji wdrożeniowych, całkowitego kosztu użytkowania i funkcjonalności. Tabela poniżej zawiera ocenę systemów konferencyjnych firmy Microsoft w odniesieniu do ośmiu kryteriów podejmowania decyzji wymienionych w punkcie powyżej.

Kryterium	Charakterystyka i ocena (5 = najwyższa)	Uwagi
Obsługa z perspektywy użytkowników	[5] Oprogramowanie OCS i Live Meeting oferowane przez firmę Microsoft zawiera kompletny, zintegrowany pakiet narzędzi klienckich dla komputerów stacjonarnych, przeglądarek internetowych, telefonów i urządzeń przenośnych. Zasady obsługi są ściśle zintegrowane z rozwiązaniami znanymi z narzędzi i aplikacji pakietu Office, a interfejsy klienckie można osadzać w aplikacjach biurowych. Program OCS udostępnia narzędzia konferencyjne wbudowane w kompletnym systemie ujednoliconej komunikacji, umożliwiając płynną komunikację za pomocą dowolnej metody.	Program Microsoft Office Communicator współpracuje zarówno z aplikacją OCS instalowaną w siedzibie przedsiębiorstwa, jak i programem Live Meeting udostępnianym przez zewnętrznego usługodawcę. RoundTable to unikatowe, bardzo wydajne narzędzie obsługi sali konferencyjnej, o najlepszym w tej klasie stosunku ceny do wartości.
Dostęp z dowolnego miejsca	[5] Dostęp do aplikacji OCS i Live Meeting można uzyskać z dowolnego miejsca za pomocą bezpiecznych narzędzi komunikacyjnych wykorzystujących szyfrowaną łączność internetową. Dodawanie klientów, partnerów handlowych i innych osób do konferencji nie sprawia najmniejszego problemu. Program OCS 2007 R2 pozwala na dostęp wydzwaniany. Połączenia audio i wideo realizowane za jego pomocą mogą przenikać przez zapory, w związku z czym użytkownicy nie potrzebują wirtualnych sieci prywatnych.	Użytkownicy zewnętrzni mogą uczestniczyć w konferencjach prowadzonych za pomocą programów OCS i Live Meeting bez konieczności zakładania specjalnych kont. Ponadto do pełnego udziału wystarczy zwykła przeglądarka internetowa.

Kryterium	Charakterystyka i ocena (5 = najwyższa)	Uwagi
Współpraca z aplikacjami do obsługi bieżących procesów	[4] Programy OCS i Live Meeting wyposażono w interfejsy API umożliwiające ich współpracę z aplikacjami biznesowymi używanymi w przedsiębiorstwie.	Firma Microsoft opublikowała interfejsy API o otwartym kodzie źródłowym, dzięki którym można dowolnie rozszerzać zakres możliwości jej systemów konferencyjnych.
Elastyczne opcje wdrażania	[4] W ramach jednego zintegrowanego programowego środowiska wdrożenie oprogramowania OCS może obejmować od kilkudziesięciu użytkowników skonfigurowanych na jednym serwerze do ponad 100 tys. na kilkunastu serwerach. W celu zapewnienia maksymalnej elastyczności można stosować mieszany układ lokalno-outsourcingowy. W przypadku wdrożenia w siedzibie przedsiębiorstwa program oferuje także najlepsze na rynku funkcje ujednoliconej komunikacji.	O ile system firmy Microsoft obecnie obsługuje przekaz obrazu w wysokiej rozdzielczości, wdrożenie w istniejącym środowisku obsługi konferencji wymaga zastosowania bram umożliwiających konwersję protokołów albo zainstalowania zintegrowanych rozwiązań innych producentów.
Jeden dostawca	[4] Oprogramowanie firmy Microsoft do obsługi konferencji jest w pełni zintegrowanym składnikiem pakietu aplikacji Office. Wsparcie wdrożeniowe jest zazwyczaj realizowane przez integratora systemów, który pełni rolę podstawowego punktu kontaktowego i pośrednika w kontaktach z przedstawicielami firmy Microsoft. Udzielanie licencji w ramach programu Software Assurance zapewnia dostęp do bieżących aktualizacji głównego oprogramowania i zabezpieczeń.	
Architektura i plan rozwoju	[5] Stosowanie programowych platform obsługi konferencji to bez wątpienia odpowiedni wybór na długie lata. Plan rozwoju systemów konferencyjnych jest spójny z całościowym planem rozwoju pakietu Microsoft Office.	Należy oczekiwać dalszego unowocześniania i poszerzania funkcjonalności punktów końcowych oraz transmisji w wysokiej rozdzielczości.

Kryterium	Charakterystyka i ocena (5 = najwyższa)	Uwagi
Całkowity koszt użytkowania	[5] Zarówno OCS, jak i Live Meeting to rozwiązania bardzo ekonomiczne w użytkowaniu. Programowy, całkowicie zintegrowany pakiet OCS pozwala znacznie obniżyć koszty systemu konferencyjnego instalowanego wewnętrznie. Możliwość zastosowania spójnego wdrożenia hybrydowego przyczynia się do jeszcze większej optymalizacji kosztu.	Pod względem relacji ceny do wartości rozwiązania firmy Microsoft są w pewnością w ścisłej rynkowej czołówce.
Zgodność z aktualnymi procesami, regułami ładu korporacyjnego i wymogami dotyczącymi przestrzegania przepisów	[5] Systemy konferencyjne firmy Microsoft są pod tym względem najlepsze na rynku. Wyposażono je w zaawansowane mechanizmy rejestrowania zdarzeń, ochrony i kontroli dostępu.	Firma Microsoft dołożyła wielu starań w kierunku zapewnienia bezpieczeństwa i wygody obsługi oferowanych przez siebie rozwiązań.

Jak widać, programowy system prowadzenia konferencji opracowany przez firmę Microsoft zdobywa dobre i bardzo dobre noty we wszystkich kategoriach. Średnia 4,63 to najlepsza ocena na rynku uzyskana w 2009 r. Również obserwowane trendy branżowe jednoznacznie faworyzują rozwiązania aplikacyjne. Bez wątpienia narzędzia OCS 2007 R2 i Live Meeting poważnie zainteresują każde przedsiębiorstwo szukające docelowego systemu obsługi konferencji.

## Niepodważalne dowody zalet programowych systemów obsługi konferencji

Poniższe przykłady wdrożeń u faktycznych klientów jednoznacznie pokazują, że systemy obsługi konferencji i wspomagania współpracy oferowane przez firmę Microsoft — Office Live Meeting i OCS 2007 R2 — tworzą realną wartość biznesową (więcej przykładów można znaleźć na stronie <http://www.microsoft.com/communicationsserver/en/us/case-studies.aspx>).

- **Intel** — Intel to największy na świecie producent układów półprzewodnikowych (w oparciu o przychody za 2007 r. wynoszące 38,3 mld \$). Ta zatrudniająca 86 tys. osób firma poszukiwała systemu ujednocionej komunikacji, który zapewniłby jak najbardziej efektywną współpracę między komórkami rozszukanymi po całym świecie. Po dokładnych analizach wybrano oprogramowanie Microsoft Office Communications Server 2007 jako produkt najlepiej spełniający aktualne potrzeby. Wszyscy pracownicy zostali wyposażeni w aplikację Office Communicator umożliwiającą sygnalizowanie obecności, prowadzenie konwersacji za pomocą wiadomości błyskawicznych i bezpośrednio komunikowanie się z żadanymi osobami. Ponadto osoby na określonych stanowiskach mają dostęp do funkcji obsługi konferencji i komunikacji głosowej zawartych w programie OCS. Funkcje te z jednej strony zastępują tradycyjne stacjonarne telefony, a z drugiej — oferują wewnętrzny mechanizm prowadzenia konferencji audio. W pierwszym roku użytkowania systemu koszty konferencji audio spadły o 20%. Zanotowano również odczuwalny spadek wydatków na podróże służbowe i związanej z tym logistyki, a w efekcie także zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko.
- **Lionbridge** — Lionbridge to jeden z największych na świecie dostawców usług lokalizacji, opracowywania treści i outsourcingu narzędzi tłumaczeniowych. Przy zatrudnieniu ponad 4600 osób w 26 krajach firma poszukiwała narzędzia ułatwiającego pracownikom kontaktowanie się między sobą, a jednocześnie pozwalającego ograniczyć wydatki na połączenia telefoniczne i konferencyjne. W efekcie wdrożono pakiet oprogramowania Microsoft® Office Communications Server 2007, Office Communicator 2007 i Exchange Server 2007, który pozwolił udostępnić wszystkim wewnętrznym użytkownikom zintegrowane funkcje telefonii internetowej, konferencji w sieci Web, informowania o statusie obecności, konwersacji za pomocą wiadomości błyskawicznych, poczty e-mail i poczty głosowej. Jak zauważyli przedstawiciele klienta: „... (oprogramowanie OCS) bezpośrednio współpracuje z aplikacjami, których używa większość osób w Lionbridge”, praktycznie cytując jedno z najważniejszych kryteriów przy podejmowaniu decyzji o wyborze systemu wspomniane wcześniej w tym dokumencie. Lionbridge szacuje, że oszczędności na samych połączeniach konferencyjnych sięgną 1,3 mln \$ rocznie (czyli ok. 300 \$ na jednego użytkownika), przyczyniając się do bardzo atrakcyjnej wartości wskaźnika zwrotu z inwestycji.

- **Royal Dutch Shell** — Royal Dutch Shell to międzynarodowa grupa firm z branży energetycznej i petrochemicznej, działających w ponad 130 krajach i regionach. Do obsługi komunikacji między poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi Shell wykorzystywał różne systemy i interfejsy użytkownika. Z powodu tej złożoności pracownicy często musieli polegać na rozmowach telefonicznych lub bezpośrednich spotkaniach wymagających kosztowych podróży służbowych, podczas gdy znacznie bardziej pożyteczne byłyby inne formy komunikacji. W celu zoptymalizowania infrastruktury i poprawy wydajności pracy zdecydowano o wdrożeniu oprogramowania Microsoft Office Communications Server 2007. Zapewniło ono jednorodny interfejs użytkownika do obsługi całej bieżącej komunikacji realizowanej przez 150 tys. osób. Funkcje konferencyjne zawarte w pakiecie OCS pozwoliły na uzyskanie natychmiastowych oszczędności w porównaniu z dotychczasowym wariantem świadczenia usług konferencji audio przez zewnętrznego dostawcę. Obecnie narzędzia obsługi konferencji są dostępne za pośrednictwem znanych interfejsów pakietu Microsoft Office. Użytkownicy bardzo szybko przestawiają się na obsługę komunikacji głosowej za pomocą aplikacji Microsoft Office Communicator. Ponadto oczekuje się, iż możliwość korzystania z narzędzi konferencyjnych na komputerach stacjonarnych i wyposażenie większości sal konferencyjnych w urządzenia Microsoft RoundTable pozwoli uzyskać znaczne oszczędności dzięki wyeliminowaniu specjalnego wyposażenia audiowizualnego z 600 istniejących sal.

## Podsumowanie

We współczesnej gospodarce, gdzie przedsiębiorstwa muszą błyskawicznie kontaktować się z zespołami i klientami rozproszonymi po całym świecie, systemy prowadzenia konferencji stały się podstawowym narzędziem wspomagającym komunikację i współpracę. Firmy zaczynają dostrzegać ich niezwykle pozytywny wpływ na możliwość realizacji celów biznesowych, obniżanie kosztów i ochronę środowiska.

Systemy obsługi konferencji, współpracy i komunikacji przestają mieć formę nieporęcznych, dużych urządzeń — nastąpiła era elastycznych rozwiązań aplikacyjnych, które można uruchamiać na popularnych serwerach w środowisku standardowych systemów operacyjnych. Firma Microsoft opracowała dwa profesjonalne systemy organizowania konferencji i współpracy: usługę Microsoft Office Live Meeting oraz oprogramowanie Microsoft Office Communications Server 2007 Release 2 z funkcjami sygnalizowania obecności.

Wybierając między rozwiązaniem instalowanym u zewnętrznego usługodawcy a systemem instalowanym w siedzibie przedsiębiorstwa, należy uwzględnić wiele czynników: wygodę obsługi dla użytkowników, metody dostępu, możliwość integracji z aplikacjami do obsługi bieżących procesów, elastyczność opcji wdrażania, architekturę i plan rozwoju rozwiązania, bezpieczeństwo i spełnianie wymogów regulacyjnych oraz oczywiście całkowity koszt użytkowania. Warto także wziąć pod uwagę wydatki ponoszone obecnie na prowadzenie konferencji i podróże służbowe, a także minimalną oczekiwaną wartość wskaźnika rentowności nowej inwestycji. Nie wszystkie aspekty rentowności inwestycji można przypisać jednoznacznie pozycjom pieniężnym. Często należy uwzględnić również dodatkową możliwość wyróżnienia się na tle konkurencji czy realizacji założonej misji.

Na podstawie tych czynników sformułowaliśmy zbiór wytycznych, które powinny pomóc przy wyborze optymalnego rozwiązania spełniającego unikatowe oczekiwania biznesowe przedsiębiorstwa. Przedstawione analizy przypadków jednoznacznie pokazują, iż przedsiębiorstwa faktycznie osiągają wymierne korzyści dzięki wdrożeniu systemów obsługi konferencji i współpracy.

Więcej informacji o usłudze Live Meeting można znaleźć na stronie [www.livemeeting.com](http://www.livemeeting.com).  
Więcej informacji o programie OCS 2007 R2 można znaleźć na stronie [www.microsoft.com/ocs](http://www.microsoft.com/ocs).  
Więcej informacji o systemach ujednoczonej komunikacji oferowanych przez firmę Microsoft można znaleźć na stronie [www.microsoft.com/uc](http://www.microsoft.com/uc).

## Załącznik: Informacja o autorach

### E. Brent Kelly, starszy analityk i partner, Wainhouse Research



E. Brent Kelly ma ponad 20 lat doświadczenia w tworzeniu i sprzedaży zaawansowanych technicznie produktów. Przed dołączeniem do Wainhouse Research Brent zajmował wyższe stanowiska kierownicze oraz pracował w działach marketingowych i technicznych małych i dużych firm reprezentujących branże telekomunikacyjną, wytwórczą, testowania układów półprzewodnikowych i petrochemiczną. Jest autorem raportów, artykułów i seminariów poświęconych przechodzeniu na formy komunikacji za pośrednictwem Internetu, zintegrowanym systemom konferencyjnym, dostawcom usług internetowej transmisji obrazu oraz sprzedawcom systemów do obsługi konferencji. Brent specjalizuje

się w problematyce infrastruktury komunikacji przez Internet, sprzedawców systemów konferencyjnych oferujących przekaz multimedialny oraz usług doradztwa strategicznego.

E. Brent Kelly uzyskał stopień doktora na wydziale mechanicznym uniwersytetu Texas A&M oraz stopień licencjata na wydziale mechanicznym uniwersytetu Brigham Young.

Więcej informacji na temat opracowań Wainhouse Research dotyczących systemów ujednocionej komunikacji i wspomaganie współpracy można znaleźć w następujących źródłach:

[Wainhouse Research White Papers](#) (raporty techniczne przygotowane przez Wainhouse Research)

[Unified Communications Products Forecast 2008-2013](#) (Produkty systemów ujednocionej komunikacji — prognoza na lata 2008-2013)

[Unified Communications Services Forecast 2008-2013](#) (Usługi systemów ujednocionej komunikacji — prognoza na lata 2008-2013)

[Rich Media Conferencing Volumes 1 - 3](#) (Konferencje z użyciem przekazu multimedialnego — części 1-3)

[Mobile Unified Communications](#) (Narzędzia ujednocionej komunikacji dla urządzeń przenośnych)

[Microsoft's Software-Powered Unified Communications Strategy](#) (Strategia firmy Microsoft budowy systemów ujednocionej komunikacji w oparciu o składniki programowe)

[Collaboration Service Providers Market Intelligence Studies](#) (Dostawcy usług wspomaganie współpracy — analiza rynkowa)

[WebMetrics](#) (Program WeMetrics)

[Rich Media Metrics](#) (Wskaźniki popularyzacji przekazu medialnego)

**Marty Parker, dyrektor w UniComm Consulting, LLC**



Marty Parker zajmuje się firmowymi systemami obsługi konferencji od połowy lat 90. XX wieku, gdy był dyrektorem produktu w firmach Lucent i Avaya. Gdy tylko w 2001 r. pojawiły się pierwsze wersje systemów ujednoczonej komunikacji, Marty miał duży udział w opracowywaniu założeń i tworzeniu produktów z tej dziedziny. Był gorącym orędownikiem łączenia w nich funkcji obsługi konferencji audio i wideo z narzędziami do prowadzenia konferencji w sieci web. Od 2005 r. Marty jest niezależnym konsultantem specjalizującym się w tego rodzaju systemach.

Marty Parker uzyskał stopień licencjata na wydziale zarządzania w Haas Business School działającej w ramach Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley.