



ALCATEL SOLUTIONS FOR MID-SIZED COMPANIES

ROZWIĄZANIA ALCATELA DLA PRZEDSIĘBIORSTW

OFERTA DLA KLIENTA



Spis treści

Partner godny zaufania	4
Ambicje możliwe do zrealizowania.....	6
Rozwiązania dostosowane do potrzeb	7
1. Rozwiązanie bazowe dla firmy.....	10
▼ Alcatel Enterprise	10
▼ Architektura OmniPCX Enterprise	10
▼ Rozwiązanie „aktualizacja” (dostosowanie do IP)	11
▼ Rozwiązanie „nowy ośrodek” (pełna architektura IP)	12
▼ Rozwiązanie „wiele ośrodków”	13
• Konfiguracja w małych oddziałach.....	15
• Konfiguracja w średnich oddziałach	16
• Konfiguracja w małych węzłach sieci.....	17
▼ Główne usługi OmniPCX Enterprise.....	18
• Poczta głosowa.....	19
• Wybieranie według nazwy	20
• Przesyłanie wiadomości tekstowych i wiadomości SMS	20
• Przewodniki głosowe	21
• Automatyczny wybór trasy połączenia (ARS — Automatic Route Selection).....	21
• Konferencja trójstronna.....	21
• Usługi w standardzie XML	22
2. Zwiększanie wydajności pracowników	23
▼ Pracownicy stacjonarni.....	23
• Telefony IP: seria Alcatel 8	24
• Telefony cyfrowe: seria Alcatel 9	27
• Seria Alcatel Reflexes.....	28
▼ Pracownicy stacjonarni i użytkownicy zdalni	29
• Aplikacja „My Phone”.....	29
• System zintegrowanego przesyłania wiadomości	32
• Funkcje „menedżer / sekretarz”	33
▼ Praca w zespole	35
• Aplikacja „My Teamwork”	35
• Standardowa obsługa telekonferencji.....	37
• Usługi współpracy	38
▼ Mobilność w obrębie firmy.....	40
• Ujednolicona mobilność: WiFi/VoWLAN.....	40
• Rozwiązanie DECT.....	42
• Aplikacja „Free Desktop Environment”	44
▼ Mobilność poza firmą.....	45
• Usługa „Ubiquity”	45
• Rozwiązanie „Cellular Extension”	47
• Aplikacja „My Messaging”	48

3. Stałe podnoszenie poziomu zadowolenia klientów	50
▼ Powitanie w firmie.....	50
• Rozwiązania dla operatorów łącznicy telefonicznej.....	50
• Automatyczna sekretarka	52
• Pakiet „Easy Contact”	52
▼ Skuteczna obsługa klientów	53
• Aparaty operatorskie.....	53
• Moduł „CCd” systemu OmniTouch Contact Center	53
• Moduł „CCa” systemu OmniTouch Contact Center	54
• Moduł „CCivr” systemu OmniTouch Contact Center	54
• Moduł „CCe” systemu OmniTouch Contact Center	54
▼ Zarządzanie kontaktami z klientem	55
• Pakiet powitalny.....	55
• Moduł „G-CTI” systemu OmniTouch Contact Center.....	55
▼ Poszukiwanie klientów.....	56
• Moduł „CCo” systemu OmniTouch Contact Center	56
▼ Zapewnianie i kontrola skuteczności działań handlowych	56
• Moduł „CCs” systemu OmniTouch Contact Center	56
4. Optymalizacja działań informatycznych	58
▼ Zarządzanie za pomocą aplikacji OmniVista 4760.....	58
• Konfiguracja.....	58
• Książka telefoniczna przedsiębiorstwa	59
• Alarmy i topologia	59
• Pomiary i kontrola	60
• Zarządzanie wydajnością	60
▼ Wysoki poziom dostępności	61
• Nadmiarowość.....	61
• Narzędzie do tworzenia kopii zapasowych w odległych ośrodkach	62
▼ Rozwiązania do infrastruktury IP	63
• Infrastruktura sieci lokalnej	63
• Infrastruktura bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN).....	67
▼ Rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo	69
• Zabezpieczenia wbudowane	69
• Opcje zabezpieczeń	70
5. Zarządzanie hotelem/szpitałem	72
▼ Zwiększanie wydajności pracowników	73
• Zarządzanie pokojami i apartamentami.....	73
• Zarządzanie obsługą pokoju.....	73
• Mobilność pracowników	73
▼ Stałe zwiększanie zadowolenia klientów	74
• Linie telefoniczne gości/pacjentów	74
• Poczta głosowa.....	75
• Zarządzanie usługą budzenia.....	75
▼ Optymalizacja działań.....	76
• Zarządzanie zameldowaniem/wymeldowaniem	76
• Zarządzanie rachunkami i komunikacją.....	77
Podsumowanie.....	79

Partner godny zaufania

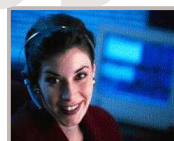
Alcatel, którego przychody w 2006 r. sięgnęły 13,1 mld EUR i który ma siedziby w 130 krajach świata, jest liderem na dwóch wielkich rynkach: 1) rozwiązań komunikacyjnych dla firm; 2) infrastruktury sieci stacjonarnej i komórkowej dla operatorów oraz rozwiązań dla operatorów sieci satelitarnych.

Obroty w wysokości **13,1** mln EUR

11% zainwestowane w badania i rozwój

58,000 pracowników

w **130** krajach



Nr 1 na świecie w oprogramowaniu do obsługi telecentrum

Ponad...

Nr 2 na świecie w telefonii dla MSP

500 000 klientów

Nr 1 w Europie w centralach IP-PBX

1 500 partnerów, którzy mogą służyć pomocą

Alcatel zawsze był liderem w zakresie innowacji technicznych. W ciągu ubiegłych kilku lat złożył ponad 25 000 wniosków patentowych.

Seria produktów „Omni” zdobywa liczne nagrody na rynku rozwiązań komunikacyjnych dla przedsiębiorstw. Nowatorstwo i zgodność operacyjna tych produktów (wynikająca z wykorzystania otwartych standardów) cieszą się uznaniem najlepszych analityków branżowych. W styczniu 2005 r. Miercom przyznał rozwiązaniu OmniPCX Enterprise najwyższą nagrodę dla najwydajniejszego systemu IP PBX na rynku.

Przykłady nagrodzonych produktów



[opis rysunku:

Enterprise Communications Applications — Rozwiązania komunikacyjne dla przedsiębiorstw
 Product of the Year, 2005 — Produkt Roku 2005
 IP Touch phone — Telefon IP Touch
 Jan 2005 — Styczeń 2005 r.
 CRM Excellence Award — Nagroda za doskonałość w dziedzinie zarządzania kontaktami z klientami]

Co więcej, kompleksowa wizja i zdolność do jej realizacji, jakie cechują Alcatela przez ostatnie pięć lat, pozwoliły mu zająć miejsce wśród liderów w „Magicznym kwadrancie” firmy analitycznej Gartner.¹

Figure 1. Magic Quadrant for Enterprise Telephony, EMEA, 2005



[opis rysunku]

Figure 1. Magic quadrant for enterprise telephon, EMEA 2005 y — Rysunek 1. „Magiczny kwadrant” w branży systemów telefonicznych dla przedsiębiorstw, Europa, Bliski Wschód i Afryka, 2005 r.

challengers — Nowi konkurenci

leaders — Liderzy

Ability To Execute — Zdolność do realizacji

Completeness of Vision — Kompleksowość wizji

As of August 2005 — Stan na sierpień 2005 r.

Source: Gartner (August 2005) — Źródło: Gartner, sierpień 2005 r.]

¹ Określenie Magic Quadrant („magiczny kwadrant”) jest chronione prawem autorskim (Copyright Gartner, Inc., sierpień 2005 r.). Jego stosowanie wymaga upoważnienia. „Magiczny kwadrant” to analityczna reprezentacja rynku w danym momencie (T) i w danym okresie. Jest oceną producentów według kryteriów zdefiniowanych przez firmę Gartner dla danego rynku. Gartner nie udziela poparcia producentom, produktom czy usługom opisanym w „magicznym kwadrancie” ani nie rekomenduje korzystania tylko z rozwiązań liderów z „magicznego kwadrantu”. „Magiczny kwadrant” jest jedynie narzędziem analitycznym i nie służy do strategicznych rekomendacji. W odniesieniu do samego badania analitycznego, Gartner jawnie zrzuca się wszelkiej odpowiedzialności, zarówno jawnej, jak i domniemanej, w tym odpowiedzialności z tytułu gwarancji przydatności do określonego celu lub gwarancji marketingowych.

Ambicje możliwe do zrealizowania

Jakie są główne cele Państwa firmy? Utrzymanie konkurencyjności? Rozwijanie działalności i zwiększanie zysków? Podnoszenie jakości usług oferowanych klientom?

W kontekście ograniczeń narzucanych przez brak czasu i skromne budżety, Alcatel oferuje rozwiązania oparte na najnowocześniejszych technologiach, uwzględniające także możliwości finansowe klientów. Pozwala to firmom wykorzystać ich istotne zalety w walce z konkurencją: pracownicy, klienci i partnerzy mogą ze sobą współpracować niezależnie od okoliczności, nawet w podróży, a systemy komunikacyjne są łatwe w zarządzaniu.

Oferta Alcatela to propozycja dla klientów poszukujących perspektywicznego, bezpiecznego rozwiązania komunikacyjnego, zgodnego z otwartymi standardami.

Umożliwia ona przejście ze starszych systemów PBX na niezawodny serwer komunikacyjny, pracujący w protokole IP. Można go dostosowywać do zachodzących w firmie zmian, dotyczących zarówno liczby użytkowników, jak i rozszerzeń funkcjonalnych czy płynnej integracji z systemem informatycznym.

Celem rozwiązań Alcatela jest ułatwienie klientom:

- zwiększenia **wydajności pracowników**,
- podniesienia poziomu **zadowolenia klientów**,
- optymalizacji **operacji informatycznych**.

Ogólna wydajność

- Ergonomiczne środowisko
- Praca zwsze w zespole
- Współpraca

Wydajni PRACOWNICY



**Większa
przewaga nad
konkurencją**

Większa lojalność

- Witanie klientów
- Szybsza reakcja na potrzeby klientów
- Większe przychody

Zadowoleni KLIENCI



Niższe koszty

- Zmniejszanie kosztów połączeń
- Dostępność rozwiązań komunikacyjnych
- Upraszczanie codziennych operacji

Inteligentna DZIAŁALNOŚĆ

Rozwiązania dostosowane do potrzeb

Jak wybrać rozwiązanie, które jest najlepiej dostosowane do określonych wymagań firmy? Aby ułatwić dokonanie tego wyboru, Alcatel opracował trzyetapowy proces pomocniczy.

Etap 1: wybór podstawowego rozwiązania do komunikacji (zwanego „rozwiązaniem bazowym”), które musi odpowiadać profilowi firmy.



[Opis rysunku:

Base Solutions — Rozwiązania bazowe

Update — Aktualizacja

New site — Nowa siedziba

Multisite — Wiele ośrodków]

Czy w firmie jest już wdrożone rozwiązanie, które wymaga ulepszenia?

Jeżeli tak, należy wybrać rozwiązanie bazowe o nazwie „aktualizacja”.

Czy firma przenosi się do nowej siedziby? Czy firma odnawia system informacyjny?

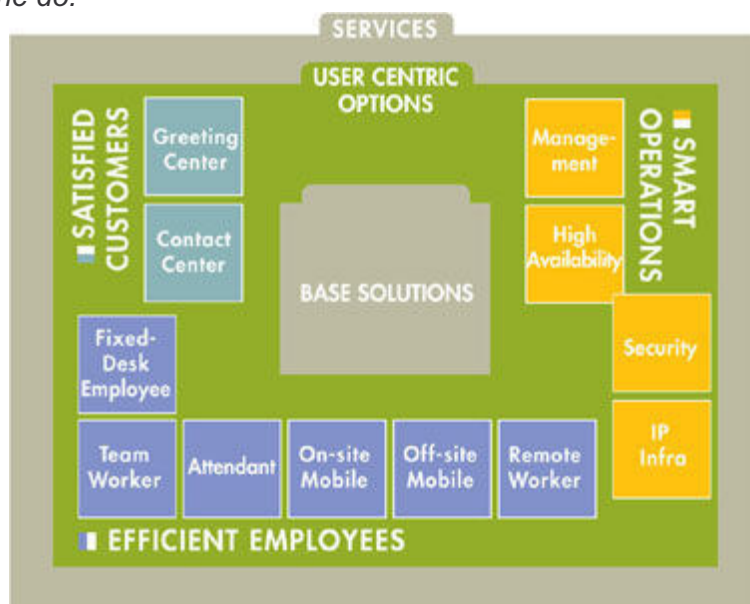
Czy firma otwiera nowy oddział?

Jeżeli tak, należy wybrać rozwiązanie bazowe o nazwie „nowa siedziba”.

Czy biura firmy są rozproszone w różnych ośrodkach, miastach lub nawet państwach?

Jeżeli tak, należy wybrać rozwiązanie bazowe o nazwie „wiele ośrodków”.

Etap 2: dostosowanie rozwiązania do własnych potrzeb. Alcatel oferuje opcje przystosowane do:



[Opis rysunku:
 SERVICES — USŁUGI
 User centric options — Opcje ukierunkowane na użytkownika
 SATISFIED CUSTOMERS — ZADOWOLENI KLIENCI
 Greeting center — Centrum powitań
 Contact center — Centrum kontaktów
 BASE SOLUTIONS — ROZWIĄZANIA BAZOWE
 Fixed-Desk employee — Pracownik stacjonarny
 Team Worker — Pracownik w zespole
 Attendant — Telefonistka
 On-Site Mobile — Pracownik mobilny w firmie
 Off-site Mobile — Pracownik mobilny poza firmą
 Remote Worker — Zdalny pracownik
 SMART OPERATIONS — INTELIGENTNA DZIAŁALNOŚĆ
 Managament — Zarządzanie
 High Acaillability — Wysoka dostępność
 Security — Bezpieczeństwo
 IP Infra — Infrastruktura IP
 EFFICIENT EMPLOYEES — WYDAJNI PRACOWNICY]

potrzeb pracowników: jedno rozwiązanie dla każdego profilu użytkownika,
 zarządzania kontaktami z klientem (CRM): jedno rozwiązanie zgodne z modelem
 biznesowym firmy,

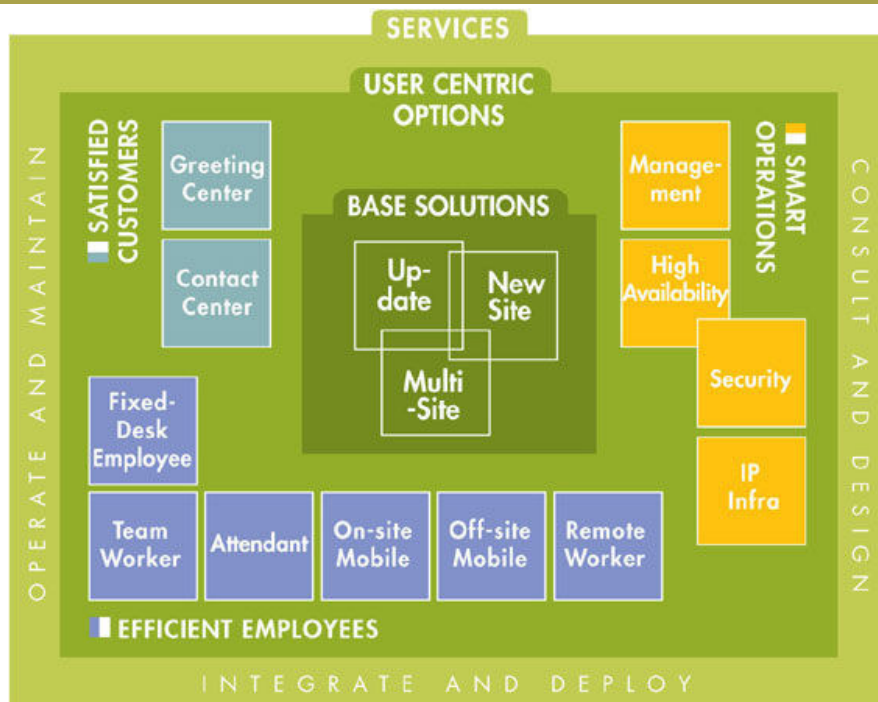
- administrowania systemem informacyjnym: jedno rozwiązanie dla każdego problemu związanego z systemem informacyjnym.
 W ten sposób zostały wybrane moduły konstrukcyjne do budowy rozwiązania.

Etap 3: uszczegółowienie wybranego rozwiązania. Jak zapewnić pełną integrację rozwiązania z systemem informacyjnym firmy? Jak wdrożyć rozwiązanie i przeszkolić użytkowników? Jak zarządzać rozwiązaniem i jego skalowalnością?



[Opis rysunku: Services — Usługi
 User centric options — Opcje ukierunkowane na użytkownika
 Operate and maintain — Eksploatacja i utrzymanie
 Consult and design — Konsultacje i projekt
 Integrate and deploy — Integracja i wdrożenie]

Na te pytania udzieli odpowiedzi wybrany partner firmy Alcatel. Alcatel zapewni niezbędną pomoc przez cały cykl życia rozwiązania (przed, w trakcie i po instalacji).

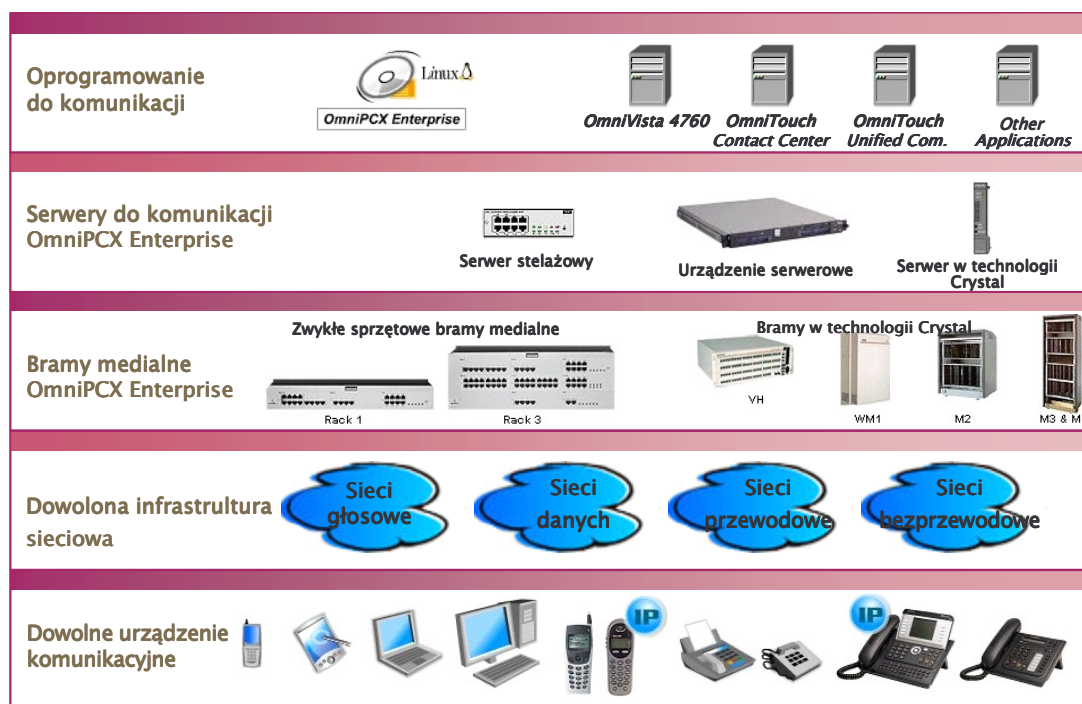


[Opis jak na poprzednich rysunkach]

1. Rozwiązanie bazowe dla firmy

▼ Alcatel Enterprise

Opracowane przez firmę Alcatel rozwiązanie do komunikacji jest oparte na opisanej poniżej architekturze warstwowej.



▼ Architektura OmniPCX Enterprise

Punktem wyjścia dla rozwiązania OmniPCX Enterprise jest wydajny **pakiet oprogramowania do komunikacji**, który zawiera zestaw aplikacji telekomunikacyjnych opartych na systemie operacyjnym **Linux**. Aplikacje te są użytkowane na zasadzie licencji i umożliwiają dostęp do ponad 500 usług telefonicznych.

Ten pakiet oprogramowania może być udostępniany na trzech typach **serwerów**, zgodnie z wymaganiami przedsiębiorstwa:

- na typowym sprzęcie (moduł stelażowy),
- na sprzęcie w technologii Alcatel Crystal („kryształowa półka”),
- na serwerach zgodnych ze standardem rynkowym (np. IBMx306).

Serwer komunikacyjny obsługuje wiele **bram medialnych**, aby zapewnić łączność z sieciami telefonicznymi oraz innymi urządzeniami. W rozwiązaniu OmniPCX Enterprise dla średnich firm zazwyczaj stosowane są dwa rodzaje bram medialnych: bramy zwykłe, przeznaczone dla instalacji obsługujących normalne ilości połączeń, oraz bramy w technologii Crystal dla instalacji zarządzających dużą ilością połączeń.

Rozwiązanie OmniPCX Enterprise można dostosować do wszystkich typów **infrastruktury sieciowej**: sieci do transmisji głosu i/lub danych, sieci przewodowych lub bezprzewodowych. Dostęp do oferowanych usług jest zapewniany przez **bogaty zestaw narzędzi**.

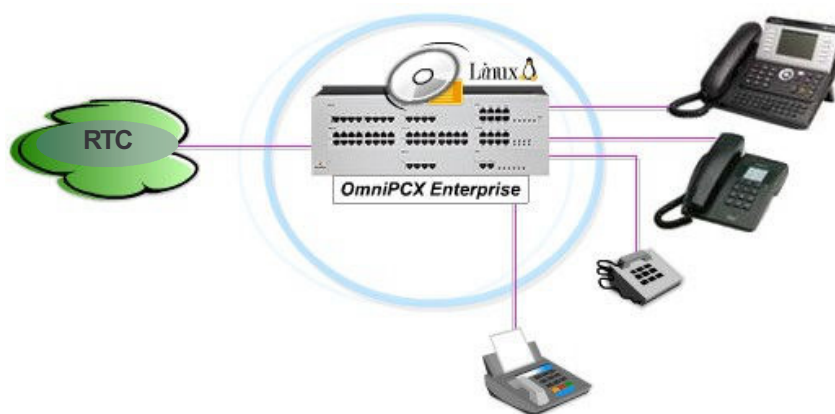
▼ Rozwiązanie „aktualizacja” (dostosowanie do IP)

Jest to rozwiązanie modułowe, dzięki któremu można stopniowo modernizować istniejący system, aby uzyskać nowoczesny, dostosowany do sieci IP serwer komunikacyjny.

Zalety

- Znacznie **wydajniejsze** narzędzia dla pracowników: np. gama telefonów Alcatel serii 9 oraz usługi opisane w następnym rozdziale.
- Rozwiązanie przyszłościowe, umożliwiające zarządzanie wydatkami w czasie i **optymalizację kosztów**.
- Rozwiązanie **dostosowane do sieci IP**, które pozwala przełączyć się w dowolnym momencie na pełną telefonię IP i korzystać z jeszcze bardziej zaawansowanych aplikacji (patrz rozwiązanie „nowy ośrodek”).

Architektura



[opis rysunku:
RTC — PSTN]

Rozwiązanie „aktualizacja” jest oparte na serwerze OmniPCX Enterprise, który można wyposażać we wszystkie typy bram medialnych (typowy stelaż na sprzęt nr 3, sprzęt w technologii Alcatel Crystal VH, WM1 lub M2, M3).

Sieć publiczna oraz inne urządzenia są podłączane bezpośrednio do analogowych lub cyfrowych portów obudowy.

Można ponownie wykorzystać istniejące okablowanie, a sieć lokalna nie wymaga modernizacji, ponieważ głos i dane są przesyłane oddzielnie.

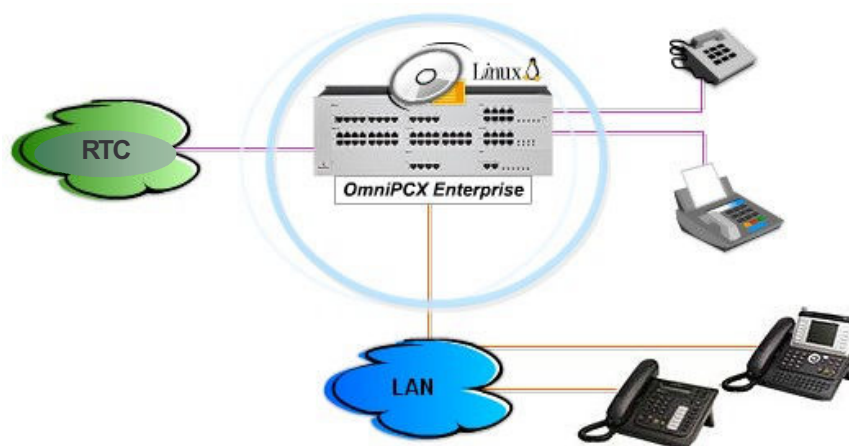
▼ Rozwiązanie „nowy ośrodek” (pełna architektura IP)

Rozwiązanie to jest skierowane do firm, które chcą, aby istniejące lub sieci instalowane w nowych ośrodkach były w pełni konwergentne z technologią IP.

Zalety

- Architektura zapewniająca konwergencję głosu i danych **ułatwia zarządzanie** siecią i daje większe **możliwości dostosowania** (łatwe wprowadzanie zmian i dodawanie elementów).
- Dzięki wykorzystaniu tej samej infrastruktury sieciowej do transmisji zarówno głosu, jak i danych, oferowane rozwiązanie daje znaczne **oszczędności** i pozwala zwiększyć **wydajność**.
- Za pomocą najnowszej generacji telefonów IP firmy Alcatel pracownicy mogą korzystać z dostosowywanych **aplikacji XML**.

Architektura



[opis rysunku: RTC — PSTN]

Rozwiązanie dla nowych ośrodków jest oparte na serwerze OmniPCX Enterprise, który można wyposażać we wszystkie typy bram medialnych (typowy stelaż na sprzęt nr 3, sprzęt w technologii Alcatel Crystal VH, WM1 lub M2, M3).

W przypadku większych instalacji, oprogramowanie OmniPCX Enterprise może być zainstalowane na serwerach IBMx306 zgodnych ze standardem rynkowym.

Telefony IP są podłączone bezpośrednio do sieci IP przesyłającej dane. Okablowanie do transmisji głosu i danych zostało ujednolicone, aby zapewnić łatwe podłączanie modułowych złączy RJ-45 do przedniego panelu.

Chociaż jest to rozwiązanie w pełni oparte na protokole IP, do analogowych portów obudowy nadal można podłączać faksy oraz terminale Minitel.

Ponadto serwer OmniPCX Enterprise ma wbudowaną bramę SIP do komunikacji z korzystającymi z tego protokołu telefonami oraz aplikacjami, takimi jak Unified Communications (My Phone, My Messaging itd. — rozdział 2) firmy Alcatel i Microsoft Messenger.

Uwaga: SIP (Session Initialization Protocol) to protokół zgodny z otwartymi standardami, który będzie coraz częściej stosowany w sieciach publicznych i korporacyjnych. Pozwala na korzystanie z nowych aplikacji multimedialnych z użyciem technologii VoIP.

▼ Rozwiązanie „wiele ośrodków”

Alcatel umożliwia zbudowanie infrastruktury sieci IP dla wielu ośrodków poprzez połączenie odległych siedzib z serwerem OmniPCX Enterprise, umieszczonym na przykład w centrali firmy.

Zalety

Niezależnie od lokalizacji, wszyscy użytkownicy będą korzystać z **tego samego poziomu usług**, a ich interakcja będzie przebiegać tak, jakby znajdowali się w tym samym budynku.

Wydatki na komunikację **zmniejszą się** dzięki:

- centralizacji abonamentów telefonicznych (linie publicznej komutowanej sieci telefonicznej są współużytkowane przez wszystkie ośrodki);
- wyeliminowaniu kosztów komunikacji między ośrodkami (do routingu sygnałów głosowych w firmie służy sieć transmisji danych);
- optymalnemu wykorzystaniu prywatnej sieci przedsiębiorstwa.

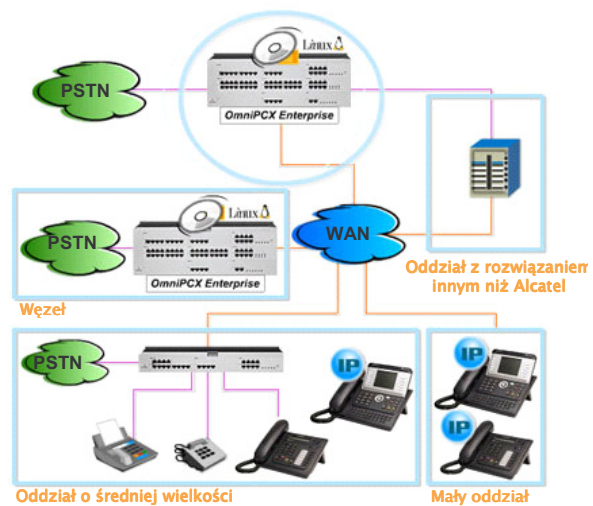
Optymalizacja operacyjnych **zasobów** kierownictwa:

- Platforma zarządzania traktuje całą sieć jako pojedynczą wirtualną jednostkę. Oznacza to, że wszelkie zmiany są automatycznie replikowane w całej sieci.
- Dzięki współpracy z jednym tylko dostawcą firma może uprościć zarządzanie umowami o świadczenie usług (integracji, administrowania, serwisu, usprawniania).

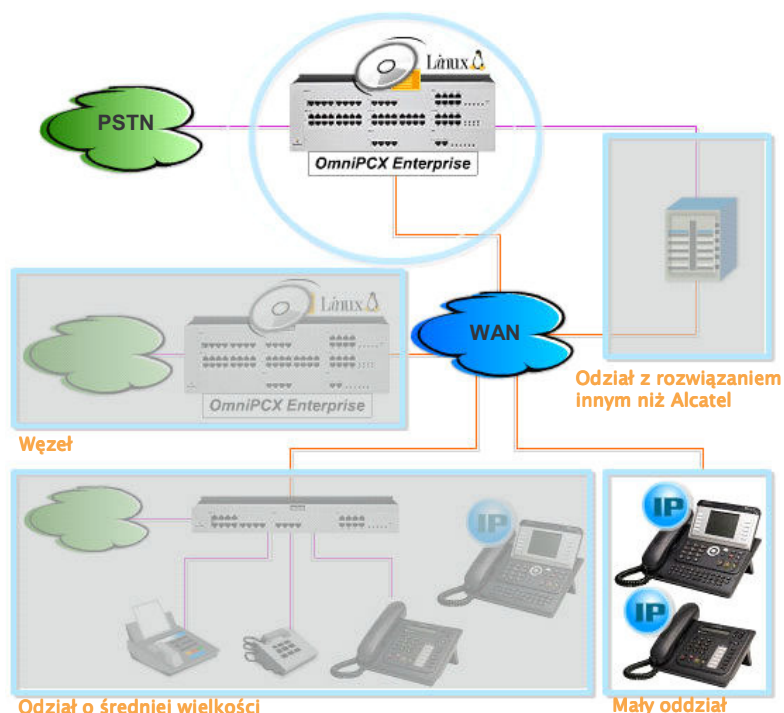
Architektura

Architektura dostosowuje się do wielkości danego oddziału, oczekiwanego lub wymaganego poziomu usług oraz aspektów o znaczeniu krytycznym.

- **Mały** oddział: wystarczy podłączyć kilka telefonów IP do sieci oddziału.
- **Średni** oddział: wymaga użycia bramy medialnej IP.
- **Węzeł** (oddział istotny z punktu widzenia wielkości, aspektów o znaczeniu krytycznym lub wymagań dotyczących poziomu usług): w tym ośrodku jest instalowany serwer OmniPCX Enterprise.
- Ośrodek **niewyposażony w rozwiązanie firmy Alcatel**: tu stosowana jest zarówno technologia IP (protokoły H.323 oraz SIP), jak i technologia cyfrowa (protokoły Q.SIG, DPNSS). W takiej sytuacji poziom usług sieciowych zależy od poziomu określonego przez zastosowany protokół standardowy.



Konfiguracja w małych oddziałach



Aby wyposażać mały oddział przedsiębiorstwa, wystarczy podłączyć kilka telefonów IP do sieci transmisji danych i skonfigurować wymagane licencje na poziomie serwera centralnego.

Zalety

Jest to najszybszy i najtańszy sposób zapewnienia równego poziomu usług komunikacyjnych wszystkim pracownikom. Pracownicy oddziału stanowią integralną część serwera głównego i korzystają z usług oferowanych przez serwer z centrali.

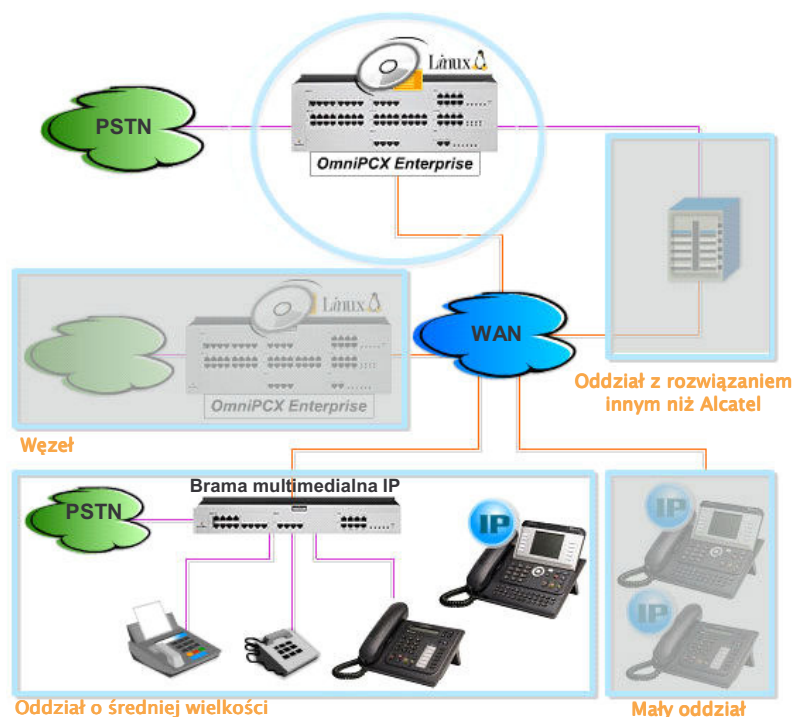
Uwagi:

Rozwiązanie to wymaga określonego poziomu niezawodności sieci rozległej, do której jest podłączony dany oddział.

Ponieważ jest to środowisko oparte w całości na sieciach IP, do podłączenia terminali analogowych (faks, Minitel) konieczne są bramy².

² Partnerzy firmy Alcatel projektują, opracowują i wprowadzają na rynek systemy bram do przesyłania głosu w sieciach IP oraz technologie dla sieci konwergentnych. Warunki współpracy partnerskiej określa program AAPP (Alcatel Applications Partner Program).

Konfiguracja w średnich oddziałach



Omawiana konfiguracja opiera na bramie medialnej (bez procesora) instalowanej w oddziale za pośrednictwem łącza IP.

Łączność z dotychczasową siecią pozwala na lokalne tworzenie połączeń z siecią publiczną przez porty analogowe lub cyfrowe.

Tryb RTP oznacza, że w przypadku połączeń lokalnych, telefony IP z oddziałów nie wykorzystują przepływności sieci rozległej.

W przypadku uszkodzenia sieci rozległej³ serwer automatycznie ustanawia połączenie awaryjne z siecią publiczną. Poziom świadczonych usług jest wówczas nieznacznie niższy.

Zalety

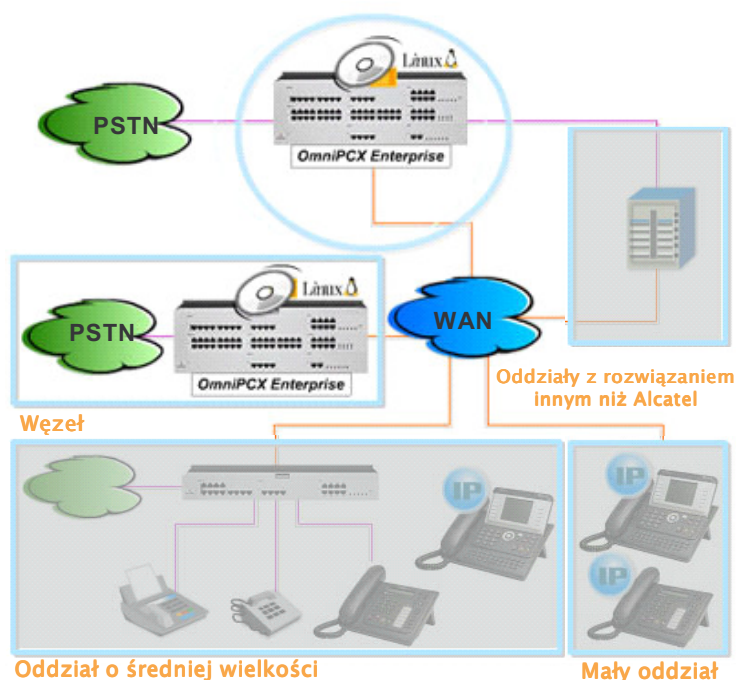
W przypadku średnich biur, zazwyczaj zatrudniających do 100 pracowników, oferowane rozwiązanie zapewnia:

idealny kompromis między kosztem, dostępnością i łącznością,

pełną integrację pracowników oddziału z serwerem głównym, dzięki czemu mogą oni korzystać z usług oferowanych przez serwer z centrali.

³ Zob. opcje wysokiej dostępności.

Konfiguracja w małych węzłach sieci



Kilka serwerów komunikacyjnych OmniPCX Enterprise zostaje ze sobą połączonych. Dzięki użyciu protokołu ABC, oferowane rozwiązanie zapewnia użytkownikom stały zestaw funkcji, bez względu na to, w którym ośrodku przebywają. W zależności od wymagań, umożliwia to centralizację lub dystrybucję aplikacji w sieci bez żadnych ograniczeń.

(Serwer ten komunikuje się wówczas z serwerem głównym poprzez protokół ABC⁴ na najwyższym poziomie zgodności operacyjnej. W ten sposób powstaje mały węzeł sieci).

Zalety

Omawiana konfiguracja gwarantuje zarówno autonomię, jak i niezawodność sieci. Jest to idealne rozwiązanie dla firm, które chcą, aby niektóre ośrodki zdalne o znaczeniu krytycznym (np. fabryka przedsiębiorstwa z branży przemysłowej) miały zapewniony ten sam poziom usług, co centrala, również w sytuacjach awaryjnych. Poszczególne ośrodki przedsiębiorstwa współużytkują zasoby (aplikacje, kwalifikacje i doświadczenie).

⁴ Alcatel Business Communication networking.

▼ Główne usługi OmniPCX Enterprise

Niezależnie od wyboru rozwiązania bazowego, firma będzie korzystać z praktycznych usług komunikacyjnych o dużych możliwościach (w tabeli poniżej przedstawiono przegląd dostępnych funkcji). Zoptymalizowany dostęp do omawianych usług zapewnią telefony stacjonarne i bezprzewodowe Alcatel oraz aplikacje *softphone*.

Funkcje telefonii ◆ Bezpośredni dostęp do usług (poczta głosowa, połączenie bezpośrednie...) ◆ Indywidualna książka telefoniczna ◆ Połączenia wewnętrzne/zewnętrzne ◆ Definiowanie/modyfikowanie ustawień partnera na poziomie poszczególnych użytkowników ◆ Kod osobisty ◆ Konferencje spontaniczne i planowane (maksymalnie 29 uczestników) ◆ Sprawdzanie połączeń oczekujących ◆ Zostawianie wiadomości głosowych na telefonie odbierającym przekazywane połączenia ◆ Zróżnicowane dzwonki w zależności od poziomów hierarchii ◆ Wewnętrzne/zewnętrzne wywołanie informacyjne ◆ Numery zbiorowe ◆ Przejmowanie połączenia ◆ Włączenie się do rozmowy ◆ Lista ponownego wybierania numerów ◆ Lista połączeń nieodebranych (wewnętrznych/zewnętrznych) ◆ Przesyłanie wiadomości tekstowych (wysyłanie/odbieranie) ◆ Oczekiwanie w przypadku zajętej linii wewnętrznej/zewnętrznej ◆ Zawieszenie rozmowy ◆ Zapamiętanie numeru zewnętrznego i ponowne połączenie ◆ Status „nie przeszkadzać” ◆ Skrócone/szybkie wybieranie numeru ◆ Ochrona połączeń grupowych ◆ Automatyczne oddzwanianie w przypadku zajętego łącza/pakietu ◆ Automatyczne oddzwanianie w przypadku wolnego/zajętego numeru wewnętrznego ◆ Przypominanie o spotkaniach ◆ Ponowne wybieranie ostatniego numeru ◆ Natychmiastowe przekazywanie połączeń w przypadku zajętej linii/braku odpowiedzi ◆ Bezwarunkowe przekazywanie połączeń ◆ Przekazywanie połączeń do numerów wewnętrznych lub grup huntingowych, poczta głosowa, automatyczna sekretarka itd. ◆ Warunkowe przekazywanie połączeń na zewnątrz (w przypadku zajętej linii lub braku odpowiedzi) ◆ Ograniczenia sygnału połączeń oczekujących ◆ Zróżnicowane dzwonki (wybór dźwięku dzwonka) ◆ Zastępowanie ◆ Obsługa zbyt długich numerów ◆ Bezwarunkowe przekazanie połączenia do skrzynki	Usługi do pracy w zespole ◆ Zalogowanie, wylogowanie ◆ Możliwość zarządzania kolejką połączeń oczekujących ◆ Funkcje automatycznej dystrybucji połączeń (ACD – Automatic Call Distribution) ◆ Zawieszenie wyłączone ◆ Zawieszenie ogólne ◆ Grupa interkom ◆ Numery zbiorowe ◆ Przejęcie połączenia grupowego ◆ Rozwiązanie Multi Extension Agents (klucz CCd) dla nieformalnych agentów, wyłącznie w telefonach serii Relflexes ◆ Nadzorowanie użytkownika, wyświetlacze wielowierszowe Zespół menedżer/sekretarz ◆ Dostęp do nagłówków wiadomości głosowych menedżera z telefonu sekretarza ◆ Elastyczna konfiguracja ◆ Dyskretne słuchanie rozmów przez kierownika na filtrowanych liniach ◆ Filtrowanie połączeń zewnętrznych ◆ Filtrowanie połączeń zewnętrznych i wewnętrznych ◆ Filtrowanie połączeń wewnętrznych ◆ Filtrowanie wybiórcze (scenariusze) ◆ Linia prywatna ◆ Przesyłanie wiadomości tekstowych charakterystycznych dla funkcji menedżera/sekretarza ◆ Powiadamianie o nieobecności sekretarza ◆ Wstępnie programowane profile telefonów ◆ Przekazywanie linii prywatnej ◆ Natychmiastowe przekazywanie połączeń z telefonu kierownika do telefonu sekretarza, aktywowane przez menedżera lub sekretarza Funkcje sieci ISDN ◆ Przechowywanie krótkich wiadomości ISDN ◆ Przechowywanie informacji o godzinach i datach nieodebranych połączeń oraz oddzwanianie ◆ Identyfikacja abonenta wywołującego — funkcja CLIP (nie dotyczy telefonów analogowych) ◆ Przesyłanie miniwiadomości w sieci ISDN (wysyłanie/odbieranie) ◆ Tryb realizacji nakładających się połączeń ◆ Blokada prezentacji numeru abonenta wywołującego (funkcja CLIR)
---	---

głosowej

- ◆ Przekazanie połączenia w trakcie rozmowy na wolny/zajęty telefon
- ◆ Połączenie z pośrednikiem

Uwaga: niektóre funkcje zależą od aparatu lub są dostępne opcjonalnie.

Wybraliśmy kilka usług mających największy wpływ na wydajność prowadzonej komunikacji. Ich szczegółowy opis przedstawiono w dalszej części dokumentu.

Poczta głosowa

Poczta głosowa Alcatel (4645/4635) została zintegrowana z serwerem OmniPCX



Enterprise, co umożliwia skuteczniejsze zarządzanie funkcjami powitania. Stanowi proste, interaktywne rozwiązanie o dużej wydajności, które opracowano specjalnie dla małych i średnich przedsiębiorstw. Jest ekonomiczna oraz łatwa we wdrożeniu i nie wymaga szczególnych umiejętności informatycznych.

► Usługi poczty głosowej

Podobnie jak poczta elektroniczna, poczta głosowa Alcatel (4645/4635) rozszerza typową funkcjonalność podobnych systemów (zapisywanie wiadomości, odtwarzanie, usuwanie itd.) o następujące elementy:

- przekazywanie wiadomości głosowych do odbiorcy, do wielu odbiorców lub do listy dystrybucyjnej,
- określanie rangi wiadomości,
- sprawdzanie dystrybucji wiadomości (potwierdzenie odbioru itd.),
- zapisywanie i przechowywanie całości lub części rozmowy telefonicznej ze stałą jakością dźwięku.

► Ergonomia poczty głosowej

Aplikacja do obsługi poczty głosowej (4645/4635) zapewnia pojedynczy interfejs użytkownika, dostępny zarówno w przewodniku głosowym, jak i na wyświetlaczu.

Przykład interfejsu użytkownika w telefonie IP Touch 4068 serii 8



Przykłady opcji:
dla nadawcy:

- edycja wiadomości,
- określanie poufności,
- określanie priorytetu (wiadomość pilna, normalna itd.).

dla odbiorcy:
archiwizacja,
następna / poprzednia / pauza,
przesyłanie,

przesyłanie z dodatkowym komentarzem ustnym itd.

► **Konfiguracja i administrowanie**

Aplikację firmy Alcatel do obsługi poczty głosowej (4645/4635) można zintegrować z serwerem komunikacyjnym Alcatel OmniPCX Enterprise. Do konfigurowania i administrowania stosuje się te same narzędzia, które obsługują serwer OmniPCX Enterprise, w szczególności aplikację OmniVista 4760 (rozdział 4).

Wybieranie według nazwy

Jeżeli dana osoba jest wpisana do książki telefonicznej OmniPCX Enterprise lub innego katalogu LDAP, można się z nią skontaktować, wpisując jej nazwisko, imię lub inicjały. W tym celu należy posłużyć się telefonem Alcatel wyposażonym w klawiaturę alfabetyczną lub aplikacją *softphone*.

Prosty korektor pisowni ułatwia wyszukiwanie. Funkcję wybierania według nazwy można stosować dla wszystkich rodzajów połączeń: bezpośrednich zewnętrznych i wewnętrznych oraz informacyjnych. Takie rozwiązanie sprzyja współpracy i zwiększaniu wydajności w całej firmie, ponieważ pozwala zaoszczędzić czas (szybki i łatwy dostęp do książki telefonicznej, krótki czas nawiązywania połączeń itd.).



[Opis rysunku:
Type of search — Wpisanie szukanego tekstu
Initiate call — Zainicjowanie połączenia]

Przesyłanie wiadomości tekstowych i wiadomości SMS

Użytkownicy telefonów Alcatel wyposażonych w ekran, klawisze programowe, dynamiczne klawisze funkcyjne i klawiaturę alfabetyczną mogą **wysyłać i odbierać** wiadomości tekstowe, komunikując się w ten sposób ze współpracownikami lub grupami pracowników. Na przykład można wysłać prośbę o pilne oddzwonienie lub wiadomość przypominającą o spotkaniu wszystkim jego uczestnikom.

Uwaga: wiadomość przesyłana w sieci prywatnej może mieć maksymalnie 128 znaków, natomiast w sieciach ISDN/PSTN liczba znaków jest ograniczona do 32. Omawiana usługa jest zintegrowana z rozwiązaniem OmniPCX Enterprise i nie jest usługą wysyłania wiadomości SMS.

Wysyłanie i odbieranie wiadomości SMS w telefonach Alcatel serii 8 jest możliwe po zintegrowaniu aplikacji opracowanej przez partnera firmy Alcatel. Integracja ta odbywa się poprzez interfejs XML.

Przewodniki głosowe

Przewodniki głosowe wyjaśniają, jak posługiwać się usługami rozwiązania OmniPCX Enterprise. Dostarczają użytkownikom szczegółowych wskazówek i ułatwiają korzystanie z licznych funkcji.

Przewodniki te są aktywowane automatycznie w celu przedstawienia użytkownikowi dostępnych możliwości. Aby uniknąć błędów przy obsłudze, użytkownik musi potwierdzić zastosowanie danej funkcji. Przewodniki informują o funkcjach, które zostały aktywowane w telefonie (np. przypominają o uaktywnionym przekazywaniu połączeń do poczty głosowej). W przypadku funkcji zaawansowanych zgłaszają błędy.

Przewodniki głosowe, które można dostosowywać do własnych potrzeb, oferują m.in. następujące usługi:

alarm / przypomnienie o spotkaniu,
powiadamianie o niepoprawnie odłożonej słuchawce,
powitanie itd.

Automatyczny wybór trasy połączenia (ARS — Automatic Route Selection)

Funkcja ARS określa najtańszą trasę połączeń w środowisku wielu operatorów.

Niezależnie od trybu dostępu (bezpośredni lub pośredni), rodzaju połączenia (analogowe lub cyfrowe) i typu telefonów, usługa ARS wybiera najbardziej ekonomiczną trasę, z uwzględnieniem przedziałów czasowych (dzień tygodnia, pora dnia itd.). Takie rozwiązanie pozwala w pełni wykorzystać oferty cenowe poszczególnych operatorów.

Konferencja trójstronna

Użytkownik telefonu Alcatel komunikujący się z dwoma rozmówcami może w dowolnym momencie rozpocząć konferencję trójstronną. Do tego celu służy przycisk „conference” umieszczony na aparacie. Na korzystanie z tej usługi nie ma ograniczeń, ponieważ wchodzi ona w skład standardowych funkcji rozwiązania OmniPCX Enterprise.

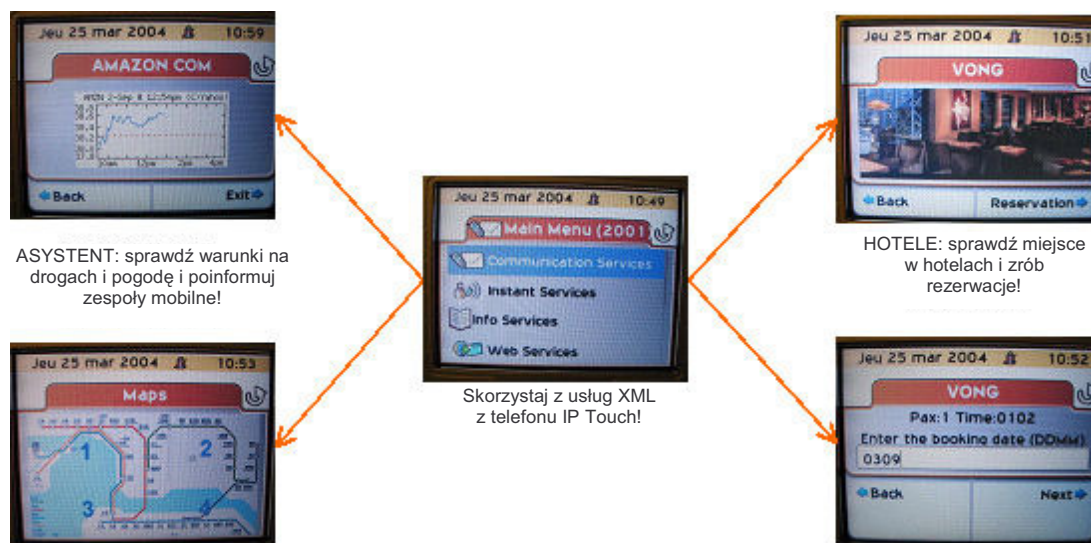


Usługi opcjonalne umożliwiają przyłączanie kolejnych uczestników (zob. punkty „Konferencje głosowe” i „My Teamwork” w rozdziale 2).

Usługi w standardzie XML

Interfejsy programowania do XML umożliwiają dostosowywanie i rozbudowę aplikacji oferowanych w ramach rozwiązania OmniPCX Enterprise. Innymi słowy, można zintegrować rozwiązanie Alcatela z istniejącymi aplikacjami dla firm lub portalem przedsiębiorstwa. Z interfejsów tych można korzystać przy użyciu telefonów Alcatel IP Touch, omówionych w rozdziale 2.

Przykłady aplikacji w standardzie XML



2. Zwiększanie wydajności pracowników

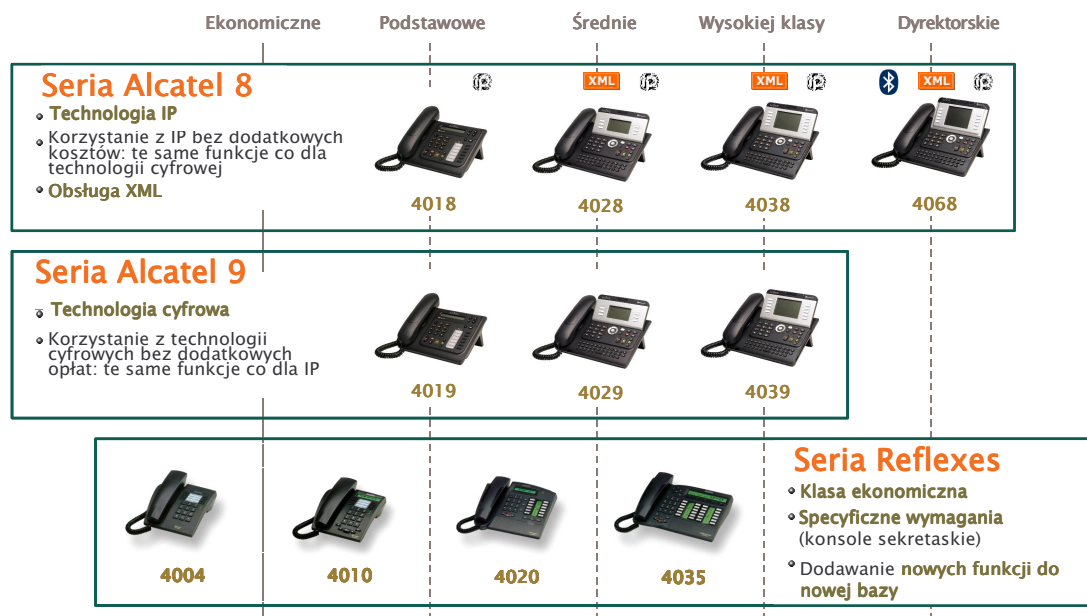
Po wybraniu najbardziej odpowiedniego rozwiązania bazowego można korzystać z licznych opcji, które udostępniają pracownikom wszechstronne i łatwe w użyciu narzędzia. Pozwoli to zoptymalizować środowisko pracy i przyczyni się do wzrostu wydajności.

- Pracownicy będą mogli w prosty i wygodny sposób korzystać z systemów informacyjnych przedsiębiorstwa.
- Personel będzie uchwytany przez cały czas, a komunikacja w firmie stanie się ekonomiczna.
- Oferowane rozwiązanie zapewni łatwą obsługę dużej liczby połączeń i wysoką jakość odbioru.

▼ Pracownicy stacjonarni

Aby móc się komunikować, pracownicy stacjonarni potrzebują wydajnych usług telefonicznych obsługiwanych w sposób intuicyjny. Dlatego właśnie Alcatel oferuje telefony dostosowane do każdego profilu użytkownika, odpowiadające wymaganiom lub dostępnemu budżetowi.

Klawisze nawigacyjne, regulowany ekran, klawiatura alfabetyczna oraz inne udogodnienia sprawiają, że są to urządzenia ergonomiczne i łatwe w obsłudze. Oferowane telefony charakteryzują się również niezrównaną jakością dźwięku i wygodą słuchania. Większość aparatów wyposażono w głośnik do trybu głośno mówiącego z funkcją redukcji echa. Dostępne są trzy pełne serie telefonów cyfrowych i telefonów IP:



Telefony IP: seria Alcatel 8

Cztery telefony z serii Alcatel 8 zapewniają pełną konwergencję głosu i danych za pośrednictwem protokołu IP. Są to aparaty bardzo ergonomiczne, o eleganckim wzornictwie (dostępne w odcieniu bieli polarnej lub miejskiej szarości), zapewniające prosty i intuicyjny dostęp do licznych funkcji.

Alcatel 4068



Do intensywnego użytku

- Duży, kolorowy ekran (240x320 pikseli, 4096 kolorów) z możliwością regulacji
- Klawiatura alfabetyczna, intuicyjne klawisze funkcyjne, informacyjne ikony
- Tryb głośno mówiący; głośnik i gniazdo słuchawek
- Łączność w standardzie Bluetooth (opcjonalna słuchawka Bluetooth)
- XML, otwarte aplikacje, 2 porty Ethernet

Alcatel 4038



Do częstego użytku

- Duży ekran z czterema regulowanymi poziomami szarości (100 x 160 pikseli)
- Klawiatura alfabetyczna, intuicyjne klawisze funkcyjne, ikony informacyjne
- Tryb głośno mówiący; głośnik i gniazdo słuchawek
- XML, otwarte aplikacje, 2 porty Ethernet

Alcatel 4028



Do typowego użytku

- Regulowany ekran czarno-biały
- Klawiatura alfabetyczna, intuicyjne klawisze funkcyjne
- Tryb głośno mówiący; głośnik i gniazdo słuchawek
- XML, otwarte aplikacje, 2 porty Ethernet

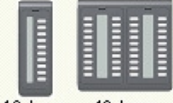
Alcatel 4018



Wersja podstawowa

- Ekran: 1 wiersz x 20 znaków
- Programowalne klawisze funkcyjne
- Tryb głośno mówiący, głośniki.
- 2 porty Ethernet

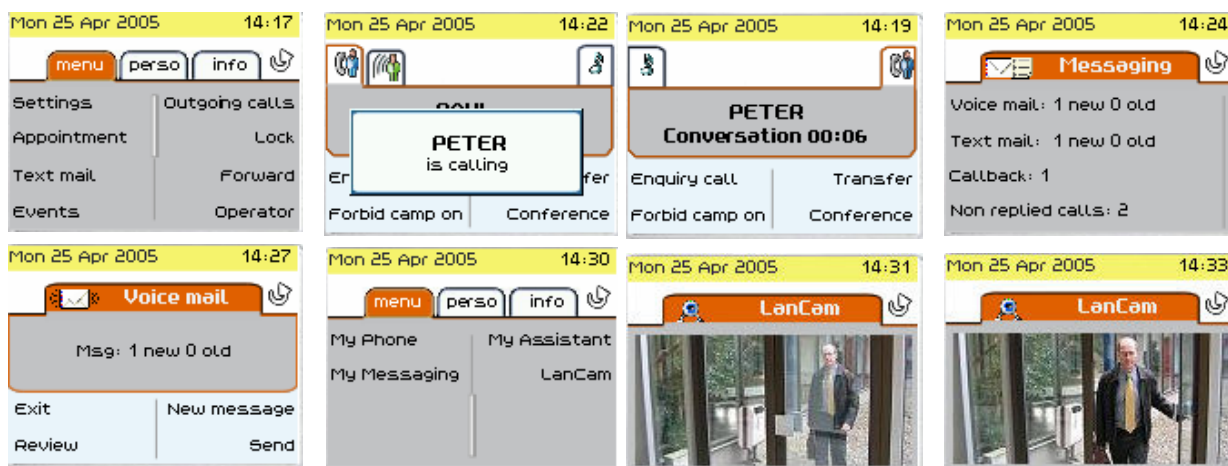
Akcesoria dostępne opcjonalnie:

Słuchawki		Mikrosłuchawki (3,5 mm) z funkcją wykrywania obecności telefonu, co ułatwia przyłączanie i odłączanie od telefonu lub modułu konferencyjnego typu Konftel
		Podstawa pod telefon z nachyleniem ekranu o 60° , która pozwala lepiej wykorzystać przestrzeń roboczą i zwiększa komfort czytania z ekranu
Moduł dodatkowy		14 klawiszy programowalnych (maksymalnie 3 moduły na jeden telefon) z możliwością łatwego rozpoznania przypisanych funkcji dzięki ekranowi ciekłokrystalicznemu, który wyświetla ich nazwy <i>Niedostępny dla modelu 4018</i>
		10 lub 40 klawiszy programowalnych (maksymalnie 50 klawiszy na jeden telefon) <i>Niedostępne dla modelu 40198; nie współpracuje z modelami z inteligentnym wyświetlaczem</i>

[Opis rysunków: keys — klawiszy]

► Ergonomia i optymalne funkcje XML

Telefony IP Touch oferują wszystkie usługi dostępne w rozwiązaniu OmniPCX Enterprise, a także wiele dodatkowych.



Urządzenie może być tym, czego oczekuje od niego użytkownik. Na przykład telefon IP Touch może stać się „agentem ochrony”.

- Kontrola dostępu: możliwość monitorowania wejścia do budynku, na parking, na odległy teren (nadzór wideo), a także sterowania otwieraniem drzwi za pomocą telefonu IP Touch.
- Kontrola budynku: możliwość bezpośredniego sterowania funkcjami bezpieczeństwa budynku (np. zamykanie drzwi przeciwpożarowych, ostrzeganie pracowników i alarmowanie służb bezpieczeństwa) w razie dowolnego rodzaju alarmu.
- Zarządzanie alarmami: bezpośrednie wysyłanie informacji na telefony IP Touch w trybie rozgłoszeniowym do wszystkich osób określonych w regulaminie bezpieczeństwa firmy.

Telefony IP Touch można dostosować do specyficznych potrzeb firmy, tworząc własne aplikacje lub zlecając ich opracowanie partnerowi Alcatela. Służy do tego interfejs XML (zob. rozdział 1, część „Usługi XML”).



Uwaga: Model 4018 nie obsługuje języka XML.

► **Zasilanie z sieci: Power over Ethernet (PoE)**

Telefony IP Touch 8 są również zgodne z międzynarodowym standardem 802.3af, który umożliwia zasilanie ich bezpośrednio przez sieć Ethernet.

► **Łatwe wdrażanie**

Aby uprościć instalację i aktualizację rozwiązania, oprogramowanie do sprzętu z serii Alcatel 8 jest dostępne w Internecie.

Telefony cyfrowe: seria Alcatel 9

W serii Alcatel 9 oferowane są trzy telefony cyfrowe. Łączą one estetyczne wzornictwo (dostępne w odcieniu bieli polarnej lub miejskiej szarości) z ergonomią — zapewniają prosty i intuicyjny dostęp do rozbudowanych usług OmniPCX.



Do częstego użytku

- Duży ekran z czterema regulowanymi poziomami szarości (100 x 160 pikseli)
- Klawiatura alfabetyczna, intuicyjne klawisze funkcyjne, ikony informacyjne
- Tryb głośno mówiący; głośnik i gniazdo słuchawek



Do typowego użytku

- Regulowany ekran czarno-biały
- Klawiatura alfabetyczna, intuicyjne klawisze funkcyjne
- Tryb głośno mówiący; głośnik i gniazdo słuchawek



Wersja podstawowa

- Ekran: 1 wiersz x 20 znaków
- Programowalne klawisze funkcyjne
- Głośnik

Akcesoria dostępne opcjonalnie:

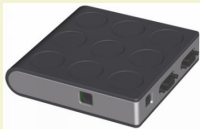
Słuchawki			Mikrosłuchawki (3,5 mm) z funkcją wykrywania obecności telefonu, co ułatwia przyłączanie i odłączanie od telefonu lub modułu konferencyjnego typu Konftel
			Podstawa pod telefon z nachyleniem ekranu o 60° , która pozwala lepiej wykorzystać przestrzeń roboczą i zwiększa komfort czytania z ekranu
Moduł dodatkowy	Inteligentny ekran		14 programowalnych klawiszy (maksymalnie 3 moduły na jeden telefon). Możliwość łatwego rozpoznania funkcji przypisanych do klawiszy dzięki ekranowi ciekłokrystalicznemu, który wyświetla ich nazwy. <i>Niedostępny dla modelu 4019</i>
	Etykieta		10 lub 40 klawiszy programowalnych (maksymalnie 50 klawiszy na jeden telefon) <i>Niedostępne dla modelu 4019; nie współpracuje z modelami z inteligentnym wyświetlaczem</i>
Złącza	AP		
	S0		
	V24 / CTI		

Seria Alcatel Reflexes

Seria Alcatel Reflexes obejmuje następujące cztery telefony.

Advanced  4035	Do częstego użytku • Ekran: 2 wiersze po 40 znaków • Klawiatura alfabetyczna, intuicyjne klawisze funkcyjne, ikony informacyjne • Tryb głośno mówiący, głośniki.
Premium  4020	Do typowego użytku • Ekran: 1 wiersz x 20 znaków • Klawiatura alfabetyczna • Tryb głośno mówiący, głośniki.
Easy  4010	Wersja podstawowa • Ekran: 1 wiersz x 20 znaków • Głośnik
First  4004	Wersja najprostsza • Bez ekranu • Bez głośników

Akcesoria dostępne opcjonalnie:

Moduł dodatkowy		20 lub 40 klawiszy programowalnych Możliwość dodania maksymalnie sześćdziesięciu klawiszy do każdej stacji i dwóch modułów w modelach Advanced i Premium.
Złącza V24 / CTI S0 AP		Do przyłączenia sprzętu analogowego (np. faksów) przy użyciu jednej linii Do przyłączenia sprzętu S0 do systemu i korzystania z możliwości sieci ISDN Do podłączenia telefonu do komputera, konsoli Braille'a lub innego sprzętu V24, a także do wysyłania i odbierania danych przez linię telefoniczną

▼ Pracownicy stacjonarni i użytkownicy zdalni

Niektórzy użytkownicy, którzy na ogół pracują w firmie przy swoim biurku, chcą mieć czasami możliwość pracy zdalnej. W takich przypadkach będą potrzebować dostępu do tych samych usług komunikacyjnych, z których korzystają w biurze — w łatwy sposób i bez konieczności poznawania nowego interfejsu. Alcatel oferuje dwie opcje dostępu zdalnego: aplikację telefoniczną „My Phone” oraz zintegrowany system przesyłania wiadomości.

Ponieważ tacy użytkownicy będą najprawdopodobniej należeć do kadry kierowniczej, będą potrzebować pomocy asystentów lub sekretarzy, zajmujących się monitorowaniem lub obsługą części komunikacji. Rozwiązanie OmniPCX Enterprise ma wbudowaną funkcję „Menedżer/sekretarz”, która spełnia to wymaganie.

Aplikacja „My Phone”

„My Phone” to opracowane przez Alcatel oprogramowanie telefoniczne (ang. softphone), które umożliwia:

nawiązywanie i odbieranie połączeń z komputera osobistego oraz korzystanie z niektórych usług OmniPCX Enterprise, np. wybierania numerów według nazw — dzięki łatwemu i praktycznemu rozwiązaniu bazowemu „My Phone IP Desktop”; korzystanie z funkcji CTI (integracja telefonu z komputerem) oraz oprogramowania do pracy zespołowej na komputerze stacjonarnym, notebooku, w asystencji cyfrowym lub telefonie GSM — dzięki pełnej, bardziej zaawansowanej ofercie „My Phone Unified Communications (UC)”.

Zalety

Aplikacja „My Phone”:

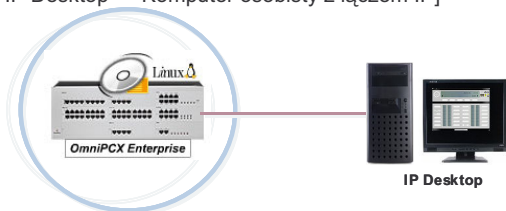
- umożliwia łączenie się z korporacyjną linią telefoniczną, niezależnie od miejsca pobytu (z domu, z hotelu itd.), co pozwala korzystać z tych samych taryf i usług, które są dostępne w biurze;

jest dostępna w kilku formatach dostosowanych do wymagań i ograniczeń użytkownika.

Architektura

[opis rysunku:

IP Desktop — Komputer osobisty z łączem IP]

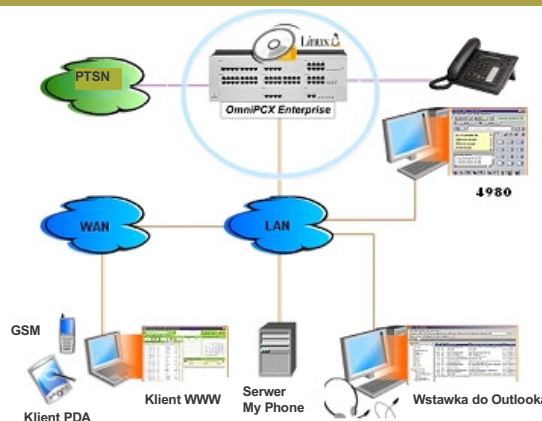


Aby aplikacja „My Phone IP Desktop” mogła działać, wymagana jest jedynie jej instalacja na komputerze podłączonym do systemu OmniPCX Enterprise przez łącze IP. Aplikacja ta nie wymaga ani serwera, ani klienta.

Dzięki użyciu specjalnego serwera aplikacja „My Phone UC” umożliwia korzystanie z funkcji CTI (zob. przykłady w punkcie „Przegląd”).

Aplikacja może pracować w dwóch trybach:

- jako pełny klient Softphone 4980,
- jako uproszczony klient Web Softphone.



Przegląd

► „Aplikacja My Phone IP Desktop”

Aplikacja „My Phone IP Desktop” jest dostępna w postaci paska narzędzi na pulpicie. Zapewnia taki sam poziom usług, jak stacja Alcatel Reflexes Advanced 4035 (graficzny interfejs kontekstowy, programowalne klawisze, dzwonki itd.). Dostępne są różne wersje wyglądu aplikacji.



► Aplikacja „My Phone UC”

Oferta pełnego klienta: Alcatel 4980

Alcatel 4980 to jeden zintegrowany interfejs, który obsługuje usługi telefonii, poczty głosowej, oprogramowania do pracy zespołowej oraz przetwarzania na wielu terminalach. Program jest przeznaczony do wykorzystania na klientach systemu Windows i zapewnia optymalną ergonomię. Jest pobierany do komputera osobistego każdego użytkownika.



- 1 — wizytówka
Informacje o osobie dzwoniącej bądź odbierającej połączenie
Powiadomienia pocztą elektroniczną

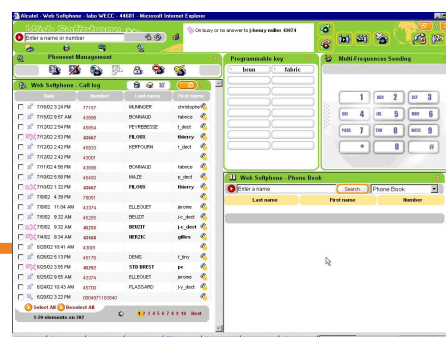
- 2 — lista połączeń

- 3 — pole połączenia
Klawiatura numeryczna
Klawisze szybkiego wybierania
Pole wybierania według nazwy
Klawisz oddzwaniania
Pole ostatnich połączeń
Klawisz książki telefonicznej
Dziennik rejestrujący połączenia

- 4 — klawisze funkcyjne (dynamiczny dostęp do odpowiednich usług w zależności od statusu komunikacji)

- 5 — menu i ikony umożliwiające dostosowanie programu

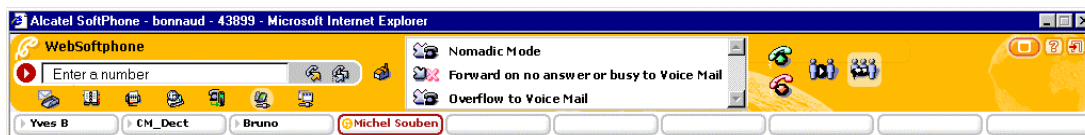
Korzyści dla użytkowników pracujących przy biurku: jest to opłacalna alternatywa wobec standardowych telefonów biurkowych, która umożliwia korzystanie z rozszerzonych usług bez ponoszenia kosztów związanych z zakupem nowoczesnych aparatów telefonicznych.



Oferta uproszczonego klienta: Web Softphone

Aplikację „Web Softphone” można bardzo łatwo wdrożyć. Jest to uproszczony klient HTML, który wymaga tylko przeglądarki internetowej (nie trzeba instalować żadnego oprogramowania). Program jest dostępny zdalnie, zarówno przez szybkie, jak i wolne łącza, a także za pośrednictwem wirtualnej sieci prywatnej (VPN).

Oznacza to, że można korzystać z aplikacji „My Phone” przy użyciu asystenta cyfrowego lub telefonu GSM połączonego z Internetem.

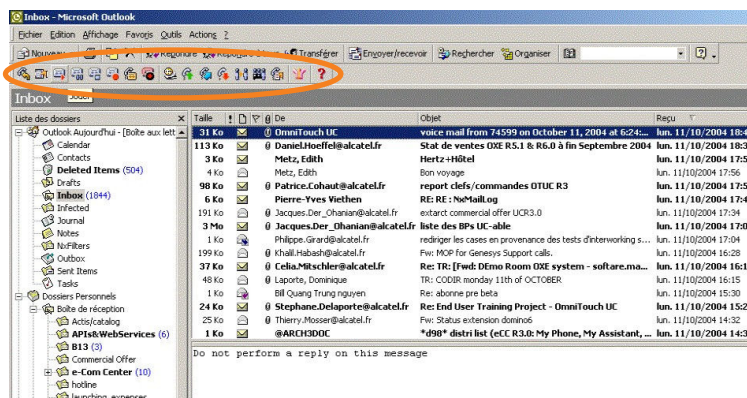


Korzyści dla użytkowników zdalnych: dostęp do tych samych usług, niezależnie od lokalizacji; możliwość korzystania z dowolnego urządzenia przyłączonego do Internetu (komputera, asystenta cyfrowego, telefonu GSM itd.).

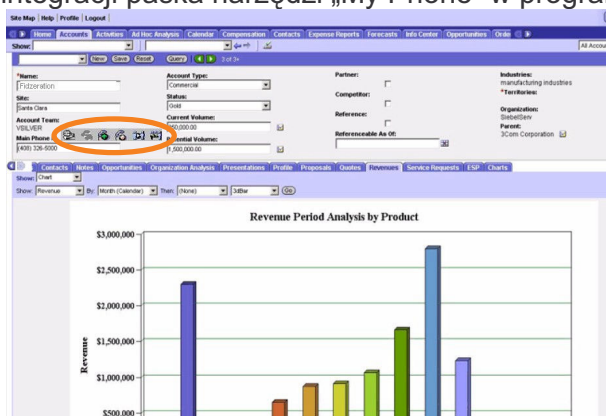
Integracja telefonu z komputerem (CTI) dzięki klientowi 4980

Pełny klient „My Phone UC” może współpracować z bazami danych innych aplikacji (systemów zarządzania kontaktami z klientem, obsługi księgowej, obsługi poczty, oprogramowania intranetowego itd.). Wystarczy skorzystać z paska narzędzi „My Phone”, aby zadzwonić do osób umieszczonych w tych bazach danych albo przed połączeniem lub w jego trakcie wyświetlić okna z informacjami (wizytówki, profil osoby dzwoniącej i odbierającej połączenie itd.).

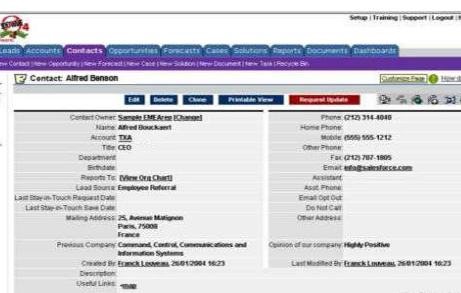
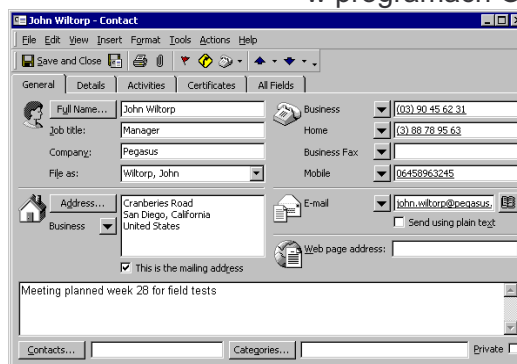
Przykład integracji paska narzędzi „My Phone”
ze skrzynką odbiorczą programu Outlook



Przykład integracji paska narzędzi „My Phone” w programie Siebel



Przykłady okien z informacjami o osobie dzwoniącej i odbierającej, wyświetlane w programach Outlook i SalesForce



System zintegrowanego przesyłania wiadomości

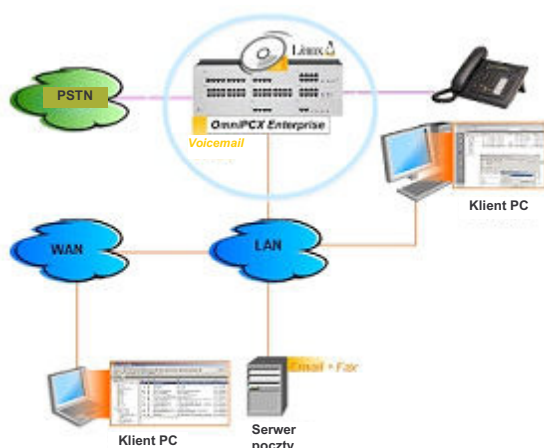
Opcja „zintegrowanego przesyłania wiadomości” umożliwia użytkownikom poczty głosowej w modelach Alcatel 4645/4635⁵ sprawdzanie wiadomości głosowych (pliki w formacie *.wav) oraz faksów przy użyciu typowych aplikacji pocztowych, takich jak Lotus Notes®, Microsoft Outlook Express®, Netscape Mail® itd.

Zalety

- Przy rosnącej popularności pracy zdalnej ta opcja zapewnia pracownikom dostęp do wszystkich wiadomości (głosowych, faksowych, pocztowych) przez skrzynkę pocztową, niezależnie od tego, gdzie się znajdują.
- Gdy interfejs odbiorczy (skrzynka odbiorcza) jest zawsze taki sam, łatwiej i szybciej można zarządzać wiadomościami i ich priorytetami.
- Opcję tę można bardzo łatwo wdrożyć i równie łatwo nią zarządzać.

⁵ Zob. rozdział 1, „Najważniejsze usługi OmniPCX Enterprise”.

Architektura

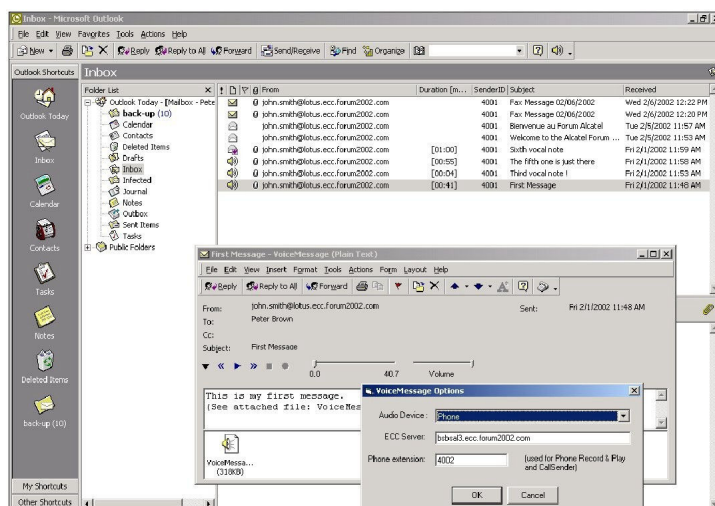


Między serwerem komunikacyjnym OmniPCX Enterprise, na którym znajduje się oprogramowanie poczty głosowej Alcatel 4645/4635, a serwerem korporacyjnej poczty elektronicznej jest tworzone połączenie przy użyciu protokołu IMAP4⁶.

Wiadomości różnych typów (głosowe, faksowe, pocztowe) są zapisywane na różnych serwerach. Za pomocą protokołu IMAP4 można je pobierać i obsługiwać, korzystając z tego samego oprogramowania klienckiego.

Przegląd

Przykład integracji z programem Outlook



Funkcje „menedżer / sekretarz”

OmniPCX Enterprise oferuje menedżerom i ich asystentom zaawansowane usługi, takie jak filtrowanie połączeń, dyskretne monitorowanie rozmowy, przesyłanie wiadomości tekstowych, powiadamianie o nieobecności itd.

Zalety

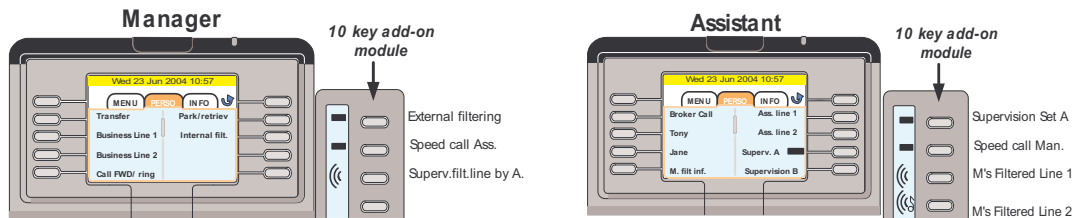
Ułatwienie i przyspieszenie współpracy między menedżerem a asystentem oraz zwiększenie jej wydajności.

- Łatwiejsze zarządzanie komunikacją: asystent może filtrować i sprawdzać połączenia dla jednego lub wielu menedżerów, błyskawicznie wymieniać informacje oraz sprawdzać stan telefonu w czasie rzeczywistym.

⁶ Internet Messaging Access Protocol w wersji 4.

- Możliwość dysponowania przez menedżera kilkoma liniami prywatnymi i filtrowanymi, którymi zarządza jeden lub wielu asystentów.

Przegląd



[opis rysunku :

Manager — Menedżer

10 key add-on module — Dodatkowy moduł z 10 klawiszami

External filtering — Filtrowanie zewnętrzne

Speed call Ass. — Szybkie wybieranie numeru asystenta

Superv. filt. line by A — Linia filtrowana, nadzorowana przez asystenta

Assistant — Asystent

Supervision Set A — Nadzorowanie aparatu asystenta

Speed Call Man. — Szybkie wybieranie numeru menedżera

M's Filtered Line — Filtrowana linia menedżera]

Filtrowanie. Filtrowanie można skonfigurować na kilka sposobów, np. filtrować wszystkie połączenia, wszystkie połączenia z wyjątkiem przygotowanej uprzednio listy, tylko połączenia z zewnątrz itd. Jeżeli menedżer ma kilku asystentów, to każdy z nich może stosować inny scenariusz filtrowania.

Dyskretne monitorowanie rozmowy. Ta funkcja umożliwia menedżerowi monitorowanie rozmowy między asystentem a osobą dzwoniącą (na ekranowanej linii). W tym przypadku mikrofon menedżera jest wyłączony, a asystent otrzymuje powiadomienie w postaci wiadomości wyświetlonej na ekranie. Menedżer może w dowolnym momencie przyjąć rozmowę.

Przesyłanie wiadomości tekstowych z natychmiastowym ich wyświetlaniem⁷. Jeżeli linia telefoniczna do menedżera jest zajęta, asystent może wysłać mu krótką wiadomość tekstową, aby np. poinformować o przybyciu gościa na następne spotkanie. Wiadomość ta zostanie wyświetlona bezpośrednio na ekranie telefonu menedżera, bez konieczności jakiegokolwiek działania z jego strony. Menedżer może potwierdzić otrzymanie wiadomości lub udzielić krótkiej odpowiedzi, korzystając z gotowej wiadomości. Asystent natychmiast otrzyma tę wiadomość.

Powiadomienie o nieobecności. Asystent ma specjalny klawisz, którym wskazuje menedżerowi swoją obecność lub nieobecność. Dzięki temu menedżer może odbierać przychodzące połączenia albo włączyć pocztę głosową czy automatyczną sekretarkę⁸.

Szybkie wybieranie numeru. Nawet przy włączonym trybie przekazywania połączenia asystent może połączyć się z menedżerem przy użyciu szybkiego wybierania.

Uwaga: Do korzystania z funkcji menedżer / sekretarz niezbędne są moduły dodatkowe.

⁷ Takie wiadomości mogą być wysyłane tylko przez sekretarkę lub menedżera i asystenta.

⁸ Zob. rozdział 3, punkt „Powitanie w firmie”.

▼ Praca w zespole

Praca w zespole obejmuje wykonywanie codziennych czynności. Zespół może być utworzony oficjalnie lub nieoficjalnie, na potrzeby jednorazowego projektu, działalności biznesowej lub do ogólnych, przekrojowych działań i projektów.

Dlatego właśnie Alcatel opracował oferty dla różnych rodzajów pracy zespołowej, uwzględniające ich wymagania i stopień współpracy:

My teamwork — aplikacja do codziennej systematycznej współpracy,
obsługa standardowych telekonferencji — do współpracy sporadycznej,
usługi wspomagające pracę zespołową — do bliskiej współpracy.

Aplikacja „My Teamwork”

„My Teamwork” to aplikacja, która umożliwia zdalną współpracę z osobami zatrudnionymi w firmie lub partnerami zewnętrznymi. Aby aplikacja ta jak najlepiej spełniała wymagania klienta, jest oferowana w dwóch wersjach:

- uproszczony pakiet „Starter Pack”, umożliwiający obsługę telekonferencji, pełny pakiet obejmujący również aplikacje do obsługi konferencji multimedialnych (współużytkowanie dokumentów, nagrań wideo itd.).

Zalety

Aplikacja My Teamwork zapewnia:

większą wydajność zespołu — zarówno w ramach firmy, jak i w kontaktach zewnętrznych;

oszczędność czasu i pieniędzy klienta — aby zespół mógł pracować nad tym samym dokumentem, jego członkowie nie muszą przebywać razem w jednym pomieszczeniu (oszczędności na podróżach służbowych);

prostą współpracę — narzędzie jest łatwe we wdrożeniu i obsłudze (również zdalnej);

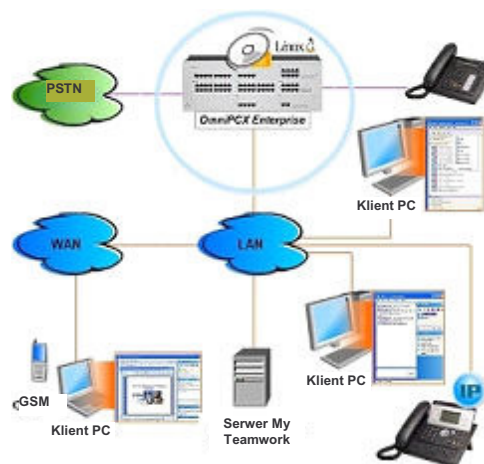
wymaga jedynie przeglądarki WWW (bez instalacji oprogramowania).

Architektura

Dzięki architekturze klient-serwer oraz wbudowanej obsłudze standardów **SIP** i **XML**, aplikacja „My Teamwork” jest dostępna z telefonów z serii IP Touch 4068 i 4038, a nawet z komputera.

Ponieważ aplikacja „My Teamwork” jest uruchamiana w przeglądarce, pracownicy mają do niej dostęp również poza biurem.

Uwaga: Jeżeli serwer aplikacji „My Teamwork” jest umieszczony w strefie o obniżonym poziomie zabezpieczeń (DMZ), można bezpiecznie współużytkować aplikację z osobami spoza firmy.

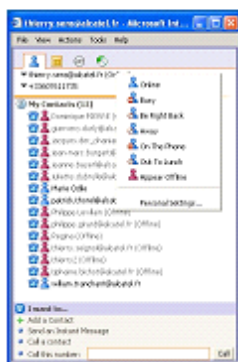


Przegląd

► **Pakiet „Starter Pack” do obsługi telekonferencji**

Prosty w obsłudze, intuicyjny interfejs graficzny ułatwia użytkownikom organizowanie konferencji i zarządzanie nimi.

Wykrywanie obecności



Wykrywanie obecności

Lista kontaktów widoczna na stronie głównej aplikacji „MyTeamwork” pozwala szybko ustalić, które osoby są dostępne (w trybie online) i jaki jest ich status (zajęty, przy telefonie itd.).

Komunikator

Klikając dwukrotnie ikonę danego kontaktu, można rozpocząć rozmowę tekstową. Komunikator aplikacji „My Teamwork” jest skuteczną, interaktywną alternatywą dla wysyłania wiadomości e-mail, zwłaszcza w

przypadku pilnych pytań czy szybkiego oddzwaniania.

Komunikator



Obsługa telekonferencji

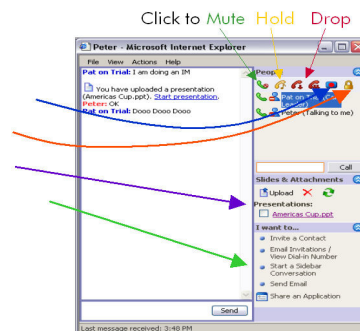
Do zainicjowania telekonferencji wystarczy kilka kliknięć na stronie głównej. Szczegóły można zaplanować z wyprzedzeniem: określenie czasu trwania i rodzaju dostępu, wysłanie zaproszeń do osób kontaktowych (automatyczne powiadomianie pocztą elektroniczną) itd. W konferencjach tych może uczestniczyć maksymalnie 30 osób.

Konferencja spontaniczna

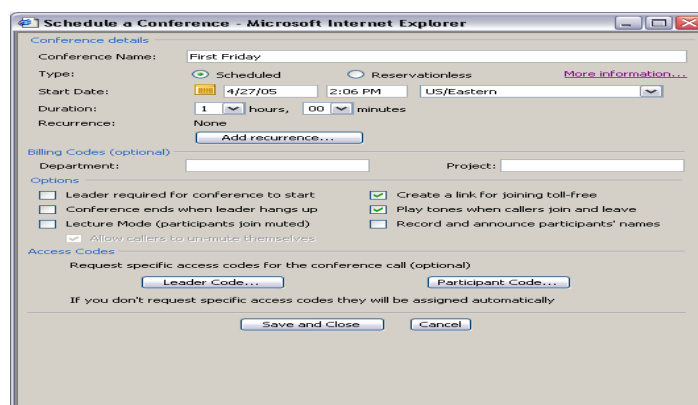
Kliknij, aby zadzwonić do uczestnika lub rozpocząć nagrywanie

Kliknij, aby zablokować liczbę uczestników

Kliknij, aby zaprosić dodatkowych uczestników



Konferencja zaplanowana



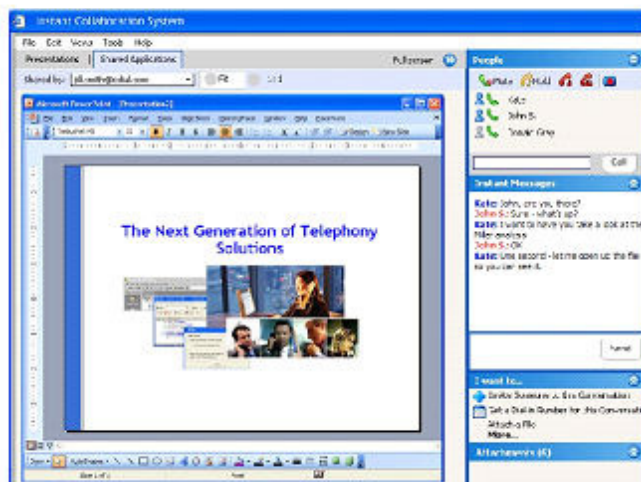
Rejestrowanie

Pakiet „My Teamwork Starter Pack” umożliwia rejestrowanie rozmów głosowych.

► Pełny pakiet aplikacji do obsługi konferencji multimedialnych

Podobnie jak „Starter Pack”, pełny pakiet umożliwia korzystanie z **komunikatora** i usługi **wykrywania obecności**. Z funkcji telekonferencji może korzystać maksymalnie 120 uczestników. Ponadto pełny pakiet pozwala współużytkować aplikacje multimedialne i nagrania.

Telekonferencje i współużytkowanie aplikacji



Obsługa telekonferencji

W konferencjach spontanicznych lub zaplanowanych brać udział maksymalnie 120 osób.

Współużytkowanie aplikacji

Podczas rozmowy można współużytkować wszystkie typy plików i aplikacji: dokumenty programu Word, prezentacje Power Point, oprogramowanie specjalistyczne (księgowość, zarządzanie kontaktami z klientem, zarządzanie projektem itd.). Możliwa jest również edycja współużytkowanych dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych i prezentacji.

Rejestrowanie

Aplikacja „My Teamwork” może służyć do rejestrowania rozmów głosowych i multimedialnych (zapis rozmów, plików współużytkowanych i sekwencji wideo). Nagrania te mogą być później wykorzystane na przykład do przekazywania bieżących informacji osobom nieobecnym, a także do celów archiwizacji, opracowywania pokazów produktu, prezentacji itd. Przygotowane materiały można łatwo dostarczyć odpowiednim osobom.

Standardowa obsługa telekonferencji

Usługa telekonferencji oferowana przez rozwiązanie OmniPCX Enterprise umożliwia przeprowadzenie konferencji telefonicznej dla maksymalnie 29 użytkowników wewnętrznych i/lub zewnętrznych. W zależności od potrzeb można określić wymaganą maksymalną liczbę uczestników (wartości progowe to 6, 14 lub 29 osób).

Zalety

- Możliwość odbywania zebrań telefonicznych z udziałem wszystkich niezbędnych współpracowników.
- Oszczędności finansowe: nie trzeba rezerwować i wynajmować mostu telekonferencyjnego u operatora.

Architektura

Funkcje te są dostarczane na jednej lub wielu płytach systemowych, zgodnie z wymaganiami klienta.

Uwaga:

Wyposażone w wyświetlacz telefony Alcatel z serii 8 i 9 udostępniają specjalne menu do obsługi konferencji, które ułatwia korzystanie z tej usługi. Do skutecznego zarządzania uczestnikami zalecane są dodatkowe moduły inteligentnego wyświetlania. Aby zwiększyć swobodę ruchu i komfort słuchania, do telefonów Alcatel 4068 IP Touch można także podłączyć moduły konferencyjne Bluetooth⁹.



Przykład:
moduł konferen-
cyjny Konftel

⁹ W ofercie partnerów firmy Alcatel. Warunki partnerstwa określa program AAPP (Alcatel Applications Partner Program).

Przegląd



Dostępne są następujące typy konferencji:

- **Konferencja spontaniczna**

Pracownik, który odbywa rozmowę z dwiema osobami (konferencja trójstronna), może włączyć do niej kolejnych uczestników (maksymalna liczba użytkowników tej funkcji to 6).

- **Konferencja zaplanowana**

Funkcja ta umożliwia planowanie telekonferencji dla maksymalnie 29 osób. Jej uczestnicy otrzymują z wyprzedzeniem prefiks i kod dostępu.

- **Konferencja administrowana**

Wyznaczony administrator może zarządzać konferencją, tzn. łączyć ją i rozłączać, monitorować status telefonów w celu włączenia nowych uczestników itd.

Administrator może zawiesić konferencję, aby przeprowadzić rozmowę prywatną.

Usługi współpracy

Zalety

Telefony Alcatela zostały tak zaprojektowane, aby zoptymalizować środowisko pracy w przedsiębiorstwie. Dzięki opisanym poniżej usługom użytkownicy rozwiązania OmniPCX Enterprise mogą pomagać sobie wzajemnie w zarządzaniu połączeniami.

Przegląd

MLA (Multiline Appearance) — wyświetlanie w wielu wierszach

Większość telefonów Alcatela ma możliwość obsługi wielu wierszy tekstu¹⁰. Urządzenia te są używane do obsługi dużych ilości połączeń poprzez identyfikację rozmówcy.

Wyświetlacz wielowierszowy w telefonie IP Touch 4038



Istnieje możliwość zdefiniowania grupy użytkowników, dla których wszystkie połączenia przychodzące będą wyświetlane jednocześnie. Członkowie tej grupy mogą odpowiadać na połączenia zależnie od swojej dostępności, skracając w ten sposób czas oczekiwania rozmówców.

¹⁰ Patrz rozdział 2, punkt „Telefony stacjonarne”.



Partner

Każdy użytkownik może nadać innemu pracownikowi status „partnera”: w godzinach największego ruchu wystarczy skorzystać z szybkiego wybierania numerów, aby przekazać nieodebrane połączenia do telefonu partnera.

Nadzorowanie i odbieranie połączeń

Możliwe jest sprawdzanie statusu innego telefonu w czasie rzeczywistym (wolny, włączone przekazywanie, tryb online itd.) oraz odbierania połączeń skierowanych do tego aparatu. Dany numer może być nadzorowany przez wiele telefonów.

Uwaga: Nadzorowany telefon musi być przypisany do numeru z książki telefonicznej firmy. Funkcja ta jest dostępna w zaawansowanych aparatach telefonicznych z serii 8 i 9 oraz Reflexes.

Nocna zmiana

Gdy serwer obsługuje nocną zmianę, o połączeniach zewnętrznych skierowanych do danego aparatu powiadamia ogólny dzwonek, tak aby obecni w tym czasie użytkownicy mogli je odebrać (w zależności od swoich praw).

▼ Mobilność w obrębie firmy

Część pracowników firmy musi przemieszczać się w obrębie jej siedziby (lub różnych lokalizacji w przypadku infrastruktury z wieloma siedzibami). Osoby te muszą mieć zapewnioną łączność telefoniczną, a czasami także możliwość wymiany danych (w sali konferencyjnej, przy linii produkcyjnej, w innym biurze itd.). Alcatel oferuje dla nich dwa rozwiązania: mobilność z ujednoliconą transmisją głosu i danych, opartą na technologii WiFi, oraz telefonię bezprzewodową, opartą na technologii DECT.

Ujednolicona mobilność: WiFi/VoWLAN

Rozwiązanie WiFi/VoWLAN umożliwia ujednolicenie infrastruktury transmisji głosu i danych, aby zapewnić pracownikom większą swobodę ruchu i podnieść wydajność firmy. Pracownicy, którzy często przemieszczają się pomiędzy budynkami, mogą teraz zabierać ze sobą komputery przenośne, cyfrowe asystenty osobiste, bezprzewodowe telefony IP Touch itd., mając przez cały czas połączenie z siecią transmisji głosu i danych.

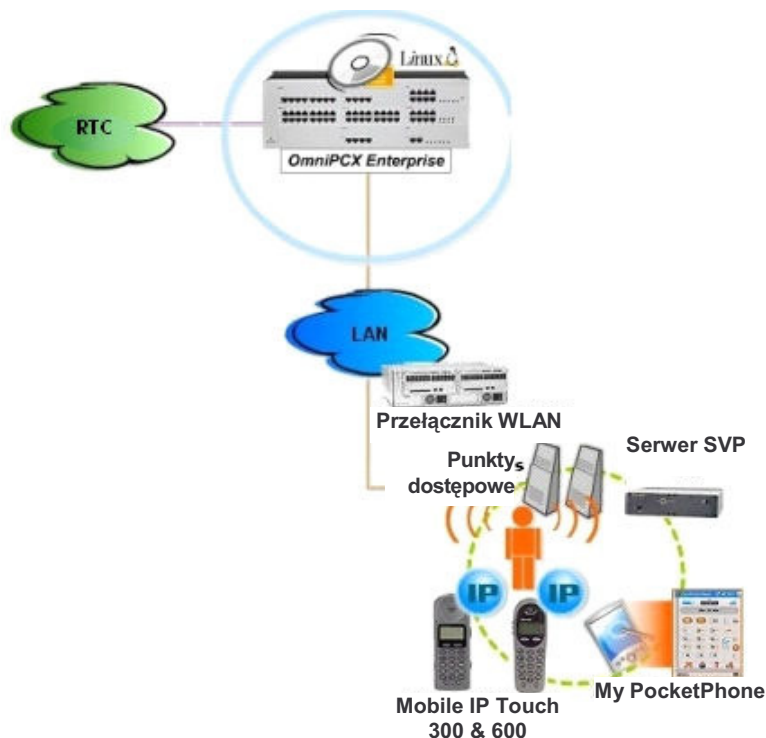
Zalety

- Rozwiązanie Alcatela do ujednoliconej mobilnej transmisji głosu i danych jest zintegrowane, skalowalne i bezpieczne.
- Optymalizuje wykorzystanie sieci WiFi stosowanej do transmisji zarówno głosu, jak i danych.
- Zwiększa mobilność pracowników, skraca czas reakcji i poprawia wydajność: pracownicy mogą posługiwać się swoimi narzędziami pracy również w czasie przemieszczania się po firmie.

Architektura

Po zainstalowaniu punktów dostępowych i przełączników OmniAccess WLAN sieć pokrywa określony obszar.

Aby zapewnić optymalną jakość usługi, stosowany jest serwer SVP¹¹, który przyznaje pakietom głosowym pierwszeństwo w dostępie do sieci względem pakietów zawierających dane.



¹¹ Spectralink Voice Prioritization.

Przegląd

Oferta Alcatela obejmuje urządzenia opracowane pod kątem optymalnego wykorzystania rozwiązania WiFi/VoWLAN.



► Interfejs użytkownika w telefonach Mobile IP Touch

Telefony z serii Mobile IP Touch to praktyczne urządzenia o dużej wydajności. Są, podobnie jak telefony stacjonarne firmy Alcatel, wyposażone we wbudowane menu umożliwiające aktywowanie poszczególnych usług komunikacyjnych OmniPCX Enterprise oraz zarządzania nimi. Korzystając z przycisku „walkie talkie”, można przekształcić telefon przenośny IP Touch 600 w krótkofalówkę.



► Aparat bliźniaczy

Połączenie telefonu z serii 8, 9 lub Reflexes z aparatem WiFi/Vo/WLAN umożliwia: informowanie użytkownika dzwonkiem lub brzęczykiem o połączeniach przychodzących na bliźniaczy aparat,

- łączenie się z drugim telefonem za pomocą numeru aparatu głównego, korzystanie z jednej skrzynki poczty głosowej dla obu aparatów oraz jednej funkcji aktywującej i anulującej przekazywanie.

► Interfejs „My PocketPhone”

„My PocketPhone” to oprogramowanie, które można pobrać do cyfrowego asystenta osobistego. Urządzenie to pozwala wówczas na realizację połączeń i jest wyposażone we wszystkie funkcje telefonu Alcatela (przekazywanie połączeń, obsługa konferencji). Oprogramowanie to zostało opracowane przez partnera firmy Alcatel¹². Jest ergonomiczne i łatwe w użyciu.



► Akcesoria

Telefony Alcatel serii IP Touch 300 i 600:
Akumulator
Ładowarka, podwójna ładowarka stacjonarna



Klips do przyczepiania telefonów Alcatel serii IP Touch 300 i 600 do odzieży
Obrotowy klips do telefonu Mobile IP Touch 300
Standardowa lub komfortowa torba na telefon Mobile IP Touch 600



Podstawka do konfiguracji:

- Skraca czas początkowej konfiguracji.
- Obsługuje konfigurowanie użytkowników, pracowników administracji oraz profile: przechowywane, pobrane i modyfikowane.
- Jest zabezpieczona hasłem.



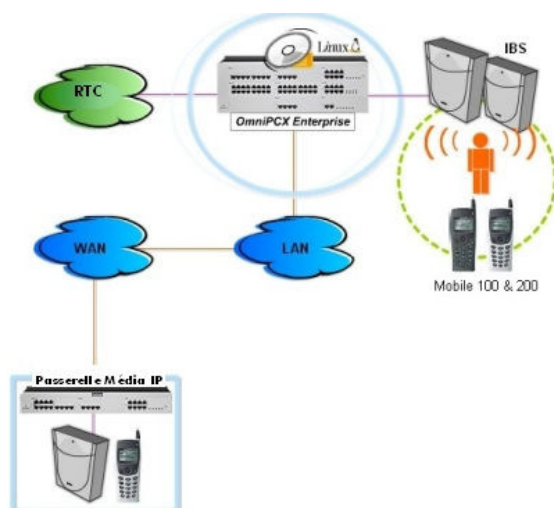
Rozwiązanie DECT

Rozwiązanie DECT pozwala zoptymalizować mobilne korzystanie z telefonów: kontakt z pracownikami można nawiązać przez cały czas, we wszystkich budynkach firmy.

Zalety

- Technologia DECT to skalowalne, sprawdzone i ekonomiczne rozwiązanie o dużych możliwościach, zalecane do komunikacji głosowej.
- Jest to zintegrowany system, który zapewnia kontakt z pracownikami i pozwala im skutecznie zarządzać komunikacją (przekazywanie połączeń, obsługa konferencji itd.), nawet gdy są poza biurem.
- Połączenia wewnętrzne realizowane przez aparaty DECT są bezpłatne, natomiast przychodzące połączenia zewnętrzne są w cenie połączeń do sieci stacjonarnej.
- Użytkownik kontroluje obszar pokrycia zasięgiem sieci przedsiębiorstwa, co nie jest możliwe w przypadku telefonów GSM.

¹² Partnerzy firmy Alcatel opracowali aplikacje rozszerzające możliwości rozwiązań dla przedsiębiorstw. Warunki partnerstwa określa program Alcatel Applications Partner (AAPP).



Architektura

Aby wykorzystać technologię DECT, wystarczy podłączyć stacje bazowe (IBS) bezpośrednio do portów cyfrowych systemu.

Użytkownicy przemieszczający się po siedzibie są przez cały czas połączeni z siecią, ponieważ sygnały pochodzące z ich telefonów są przesyłane między poszczególnymi punktami dostępowymi bez przerywania usługi.

[Opis rysunku: Passerelle Média IP — Brama multimedialna IP]

Przegląd

Alcatel Mobile 100 Reflexes™



Alcatel Mobile 200 Reflexes™



Seria telefonów Mobile Reflexes zapewnia rozwiązanie mobilne o wysokiej wydajności: użytkownicy mają dostęp do tego samego poziomu usług, co przy korzystaniu z

telefonów stacjonarnych Alcatela.

► Interfejs użytkownika

Użytkownik może korzystać z wielu interaktywnych menu i łatwo zarządzać licznymi połączeniami za pomocą menu rozwijanych.



► Aparat bliźniaczy

Połączenie telefonu z serii 8, 9 lub Reflexes z aparatem DECT umożliwia

- informowanie użytkownika dzwonkiem lub brzęczykiem o wszystkich połączeniach przychodzących na aparat bliźniaczy,
- łączenie się z drugim telefonem za pomocą numeru aparatu głównego,
- korzystanie z jednej skrzynki głosowej dla obu aparatów oraz jednej funkcji aktywującej i anulującej przekazywanie,
- filtrowanie linii menedżera / sekretarza w obu telefonach.

► Szczególne zastosowania biznesowe

Hotele i szpitale: możliwość korzystania z opisanych powyżej telefonów bezprzewodowych przez gości lub pacjentów (nie zakłócają pracy sprzętu medycznego).



Środowiska niebezpieczne: dla środowisk o wysokim zagrożeniu pożarowym, takich jak zakłady petrochemiczne, przewidziano telefony ognioodporne.



Telefon ognioodporny

Praca o wysokim ryzyku: pracowników mobilnych i działających w pojedynkę (agentów ochrony, inspektorów linii produkcyjnych, dyżurujący personel szpitala itd.) można zaopatrzyć w telefony podłączone do automatycznego serwera alarmów (zarządzanie alarmami według poziomu ważności, przekazywanie alarmów według grup / telefonów / pętli).



Alarm dla pracujących w pojedynkę

► Akcesoria

Do bezprzewodowych telefonów Reflexes z serii Mobile 100 i 200 przewidziano 4 typy ładowarek:

- ładowarka podstawowa lub przewodowa,
- ładowarka z funkcją zestawu głośno mówiącego,
- Podwójna ładowarka z zapasowym akumulatorem.



Przewodowa Z zestawem głośno mówiącym

Podstawowa Podwójna

Uwaga: Rozwiązanie DECT firmy Alcatel jest zgodne ze standardowymi protokołami dostępu oferowanymi na rynku, a tym samym z innymi markami telefonów. W przypadku ich zastosowania poziom usług jest niższy od oferowanego przez telefony 100 i 200 z serii Alcatel Mobile Reflexes.

Aplikacja „Free Desktop Environment”

Aplikacja „Free Desktop Environment” zapewnia dostęp do profilu użytkownika oraz jego osobistych danych po zalogowaniu się i identyfikacji na dowolnym komputerze w firmie. Po zamknięciu sesji rozpoczyna się automatyczne przekazywanie połączeń do systemu poczty głosowej lub na inny numer.

Zalety

Dostęp do wirtualnego biura...

- zapewnia większą elastyczność zarządzania przestrzenią i pomieszczeniami,
- ułatwia poruszanie się po firmie,
- oferuje użytkownikom to samo środowisko pracy w każdym miejscu w firmie.

Architektura

Użytkownicy mogą korzystać z aplikacji „Free Desktop Environment”, otwierając sesję w telefonie IP Touch serii 8 zgodnym ze standardem XML lub poprzez stronę internetową.

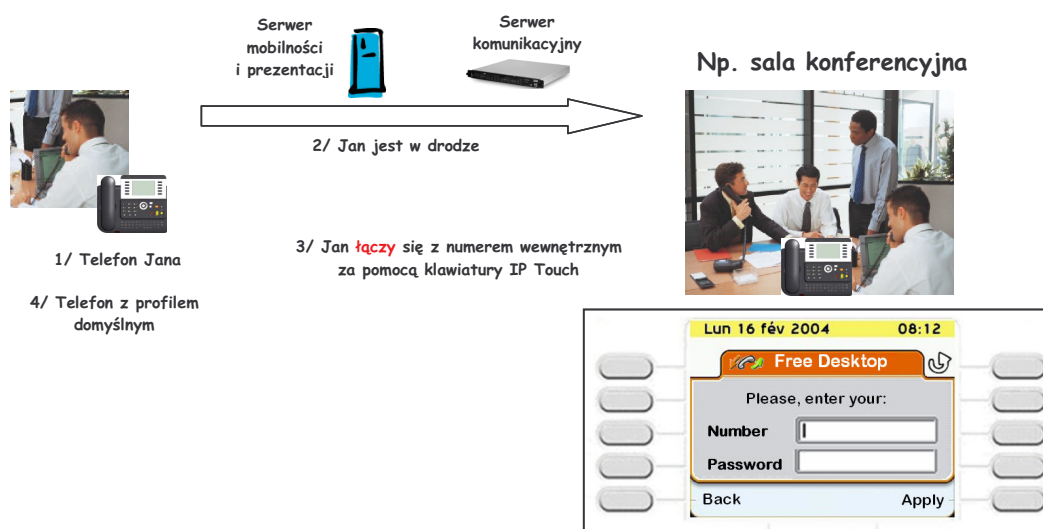
Przegląd

Z aplikacji „Free Desktop Environment” można korzystać w różnych warunkach. Oto przykłady.

- Możliwość wyposażenia sali konferencyjnej lub poczekalni w zwykły numer wewnętrzny z poufnym profilem telefonicznym. Użytkownicy w firmie podłączeni do takiego numeru wewnętrznego pobierają swój własny profil telefoniczny.
- Możliwość wyposażenia biur w telefony, faksy, stacje robocze, połączenia sieciowe itd. dla pracowników tymczasowych lub gości. W takim przypadku recepcjonista przypisuje użytkownikowi numer wewnętrzny (z określonym profilem).



Scenariusz mobilnego biurka (aktywacja przy użyciu telefonu IP Touch):

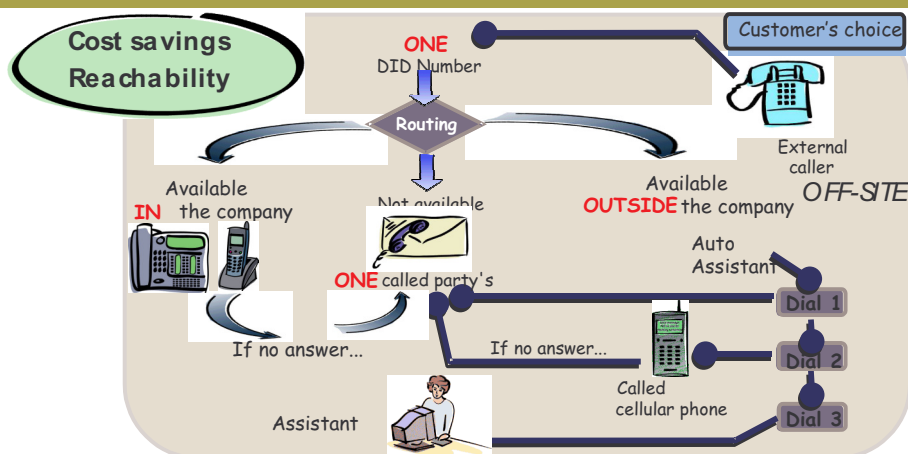


Mobilność poza firmą

Przedstawiciele handlowi, dostawcy oraz inne osoby, które często przebywają poza firmą, potrzebują wydajnych narzędzi, aby skutecznie współpracować z partnerami wewnętrznymi i zewnętrznymi oraz zapewniać klientom wysoką jakość usług, nawet na odległość. Alcatel oferuje liczne możliwości optymalizacji warunków pracy takich osób. Są to: rozwiązania „Ubiquity” i „Cellular Extension”, które zapewniają ciągłość komunikacji biznesowej, oraz narzędzie „My Messaging”, oferujące ciągły dostęp do systemów przesyłania wiadomości i szybką wymianę danych.

Usługa „Ubiquity”

Usługa „Ubiquity” zapewnia mobilną łączność w obrębie firmy i poza nią. Pracownicy używają jednego numeru telefonu i jednej skrzynki poczty głosowej, bez względu na to, czy znajdują się w firmie, czy daleko od miejsca pracy.



[Opis rysunku:

Cost savings — Zmniejszenie kosztów

Reachability — Dostępność

ONE DID Number — JEDEN bezpośredni numer

Customer's choice — Wybór klienta

Routing — Ruting

Available IN the company — Dostępny W OBRĘBIE firmy

Not available — Niedostępny

Available OUTSIDE the company — Dostępny POZA firmą

External caller — Rozmówca zewnętrzny

OFF-SITE — Poza siedzibą

ONE called party's — JEDEN numer wywoływany

Auto Assistant — Automatyczna sekretarka

If no answer... — Jeśli nie odpowiada...

Called cellular phone — Dzwoni na komórkę

Dial — Wybieranie numeru

Assistant — Sekretarka]

Rozwiązanie „Ubiquity” udostępnia zaawansowane usługi zarządzania komunikacją, zarówno dla użytkownika (uproszczone zarządzanie komunikacją), jak i dla firmy (zmniejszenie kosztów komunikacji i scentralizowany billing).

Spersonalizowany ruting: pracownik przebywający poza firmą może dostosować ruting połączeń (osobisty asystent głosowy pomaga w optymalizacji zarządzania połączeniami przychodzącymi).

Spersonalizowany dostęp z telefonów komórkowych: użytkownik usługi „Ubiquity” może w pełni bezpiecznie korzystać z funkcji OmniPCX Enterprise ze swojego telefonu komórkowego (identyfikacja rozmówcy mobilnego oraz identyfikacja poprzez hasło). Może na przykład:
korzystać z funkcji i zasobów komunikacyjnych firmy (ekonomiczny ruting, scentralizowane rozliczanie),
sprawdzać skrzynkę pocztową, aby przeglądać otrzymane wiadomości, zapisywać je lub przysyłać do innych pracowników itd.,
korzystać z funkcji wybierania według nazwy, aby kontaktować się z pracownikami firmy,
aktywować lub anulować omawiane usługi.

Użytkownicy przemieszczający się w obrębie firmy lub poza nią mogą posłużyć się aplikacją „Ubiquity” w celu sprzężenia telefonu przenośnego (np. GSM, DECT, WLAN) z aparatem stacjonarnym. W ten sposób wszystkie wiadomości są przysyłane do użytkownika, niezależnie od miejsca jego pobytu i dostępnego terminala.

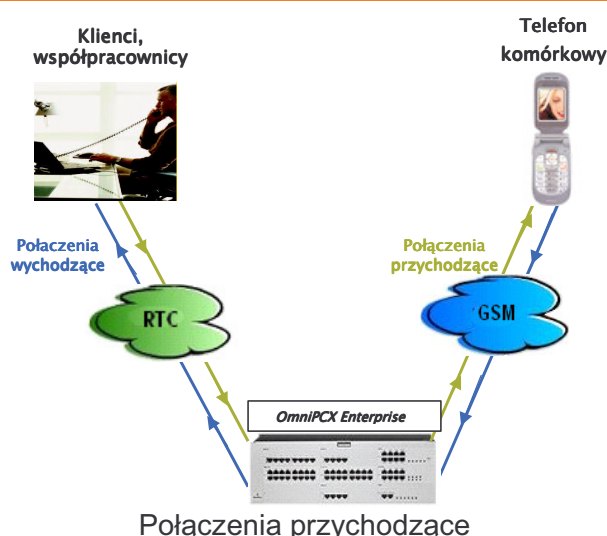
Rozwiązanie „Cellular Extension”

Rozwiązanie „Cellular Extension” służy do integrowania dowolnego telefonu komórkowego (GSM) z serwerem komunikacyjnym przedsiębiorstwa.

Zalety

- Wszystkie połączenia z telefonem stacjonarnym użytkownika są kierowane do jego telefonu komórkowego.
- Użytkownicy telefonów komórkowych korzystają z większości funkcji dostępnych dla telefonów stacjonarnych.
- Firma redukuje koszty: opłaty za połączenia międzynarodowe dokonywane z telefonu komórkowego zintegrowanego z rozwiązaniem „Cellular Extension” są naliczane zgodnie ze stawkami wynegocjowanymi przez przedsiębiorstwo.

Architektura



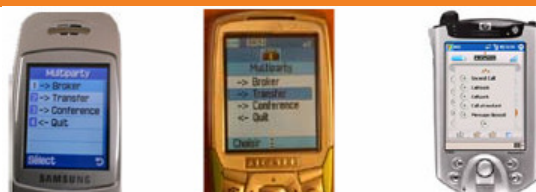
Połączenia przychodzące

Użytkownik ma przypisany wewnętrzny, bezpośrednio wybierany numer (DDI — Direct Dialing In), związany z systemem OmniPCX Enterprise. Po aktywacji rozwiązania „cellular extension” wszystkie połączenia z aparatem stacjonarnym o takim numerze wewnętrznym są automatycznie przekierowywane na telefon komórkowy.

Połączenia wychodzące i dostęp do usług

Aby korzystać z usług OmniPCX Enterprise, użytkownik wybiera wydzielony numer typu DISA (Direct Inward Service Access) oraz — jeżeli to konieczne — kod identyfikacyjny (operator automatycznie udostępnia funkcję identyfikacji rozmówcy).

Przegląd



Aplikacja „Cellular Extension” zapewnia użytkownikowi telefonu komórkowego następujące korzyści:
dostęp do oferowanych przez OmniPCX Enterprise zaawansowanych usług zarządzania połączeniami, takich jak połączenie informacyjne, przełączanie się między dwoma rozmówcami, przekazywanie połączenia, konferencja trójstronna itd.

- dostępność pod jednym numerem telefonu (wybieranym bezpośrednio wewnętrznym numerem firmy).

Aplikacja „My Messaging”

Aplikacja „My Messaging” to scentralizowane narzędzie do zarządzania wiadomościami, udostępniające pełny zestaw funkcji (odtwarzanie: słuchanie, odpowiadanie, przekazywanie itd.) bez względu na stosowany interfejs.

Możliwe jest na przykład odsłuchiwanie wiadomości przy użyciu telefonu lub słuchawek do komputera (dzięki technologii zamiany tekstu na mowę). Innym ciekawym przykładem zastosowania tej aplikacji jest sytuacja, w której użytkownik chce wysłać wiadomość e-mail, lecz nie ma klawiatury alfabetycznej. Można wówczas podyktować wiadomość przez telefon, a technologia zamiany mowy na tekst nada jej postać tekstową. Następnie wiadomość zostanie wysłana pocztą elektroniczną.

Zalety

- Osoby, które często są w ruchu, mają przez cały czas kontakt z klientami i współpracownikami.
- Zarządzanie wiadomościami oraz ich priorytetami jest łatwiejsze i szybsze, ponieważ korzysta się zawsze z tej samej skrzynki odbiorczej.

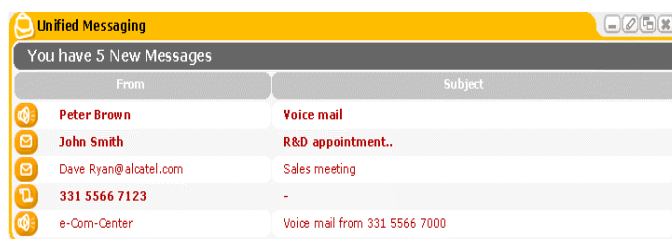
Architektura

Wszystkie wiadomości (poczta głosowa, e-mail, faks) są przechowywane na serwerze pocztowym. Dostęp do nich można uzyskać z dowolnego urządzenia klienckiego Alcatela za pośrednictwem serwera „My Messaging”.

Wiadomości można czytać lub odsłuchiwać z każdego miejsca sieci przy użyciu dowolnego, poprawnie skonfigurowanego klienta poczty (takiego jak Microsoft Outlook lub Lotus Notes, klient IP Touch, klient WWW bądź klient zainstalowany w telefonie IP Touch lub cyfrowym asystencie osobistym).

Przegląd

Ujednolicone przesyłanie wiadomości: jeden widok dla wszystkich wiadomości (głosowych, e-mail, faksów), niezależnie od używanego terminala.



Cztery usługi przesyłania wiadomości w jednym narzędziu

- Poczta głosowa: rejestrowanie, tworzenie, odsłuchiwanie, połączenie z nadawcą
- Automatyczna sekretarka
- Zarządzanie wiadomościami (odpowiadanie lub połączenie z nadawcą, przekazywanie, sortowanie, określanie priorytetów itd. — wszystko za pomocą jednego kliknięcia)
- Serwer faksów

Aby przekazywać fakсы, dodawać komentarze, łączyć się z nadawcą wiadomości e-mail itd., wystarczy postępować zgodnie z komunikatami głosowymi. Dzięki wielu



dostępnym funkcjom można wykorzystać aplikację „My Messaging” charakterze wielozadaniowego serwisu powitalnego firmy. Rozwiązanie to gwarantuje również, że żadne połączenie nie zostanie pozostawione bez odpowiedzi. W przypadku podłączenia aplikacji „My Messaging” do multimedialnej bramy SMS można otrzymywać SMS-y informujące o nadejściu nowej wiadomości.

3. Stałe podnoszenie poziomu zadowolenia klientów

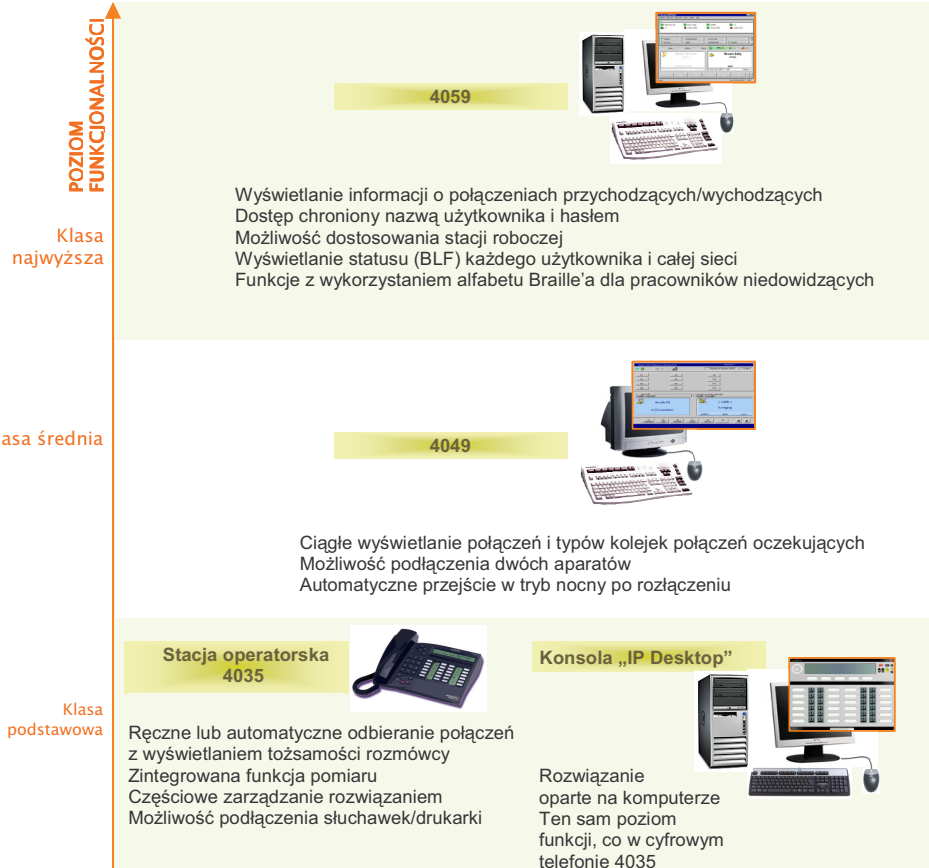
Zarządzanie przedsiębiorstwem wiąże się z wieloma wyzwaniami, do których należy utrzymanie pozytywnego i profesjonalnego wizerunku w oczach klientów. Im lepszy kontakt z klientami, tym większe ich zadowolenie, które przełoży się na lojalność! Zadowolony klient to wartość dodana dla przedsiębiorstwa. Oferta „Enterprise” firmy Alcatel pomaga wykorzystać tę wartość, dostarczając narzędzia do zarządzania kontaktami z klientem. Dostępne są rozwiązania dostosowane do wielkości firmy i codziennego przepływu przetwarzanej komunikacji: od serwisu powitalnego do zaawansowanego centrum komunikacyjnego!

Powitanie w firmie

„Powitanie w firmie” to proste, ekonomiczne i wydajne rozwiązanie Alcatela, które umożliwia utrzymanie doskonałej równowagi między kosztami inwestycji a zadowoleniem klienta. Usprawnia proces odbierania połączeń w firmie (co oznacza znaczne zmniejszenie liczby nieodebranych połączeń, skrócenie średniego czasu oczekiwania połączenia itd.) przy jednoczesnej optymalizacji kosztów operacyjnych.

Rozwiązania dla operatorów łącznicy telefonicznej

Aby ułatwić pracę operatorom obsługującym łącznicę telefoniczną, Alcatel udoskonalił cztery stacje operatorskie. Dzięki nowym urządzeniom możliwe jest jednoczesne wykonywanie wielu operacji oraz obsługa dużej liczby połączeń. To z kolei przekłada się na większą wydajność.



Automatyczna sekretarka

Automatyczna sekretarka Alcatela to niedrogie rozwiązanie do odpowiedniego powitania klientów. Jednym z jego składników jest wirtualna sekretarka, która prowadzi rozmówców do właściwego działu, usługi lub osoby w firmie.

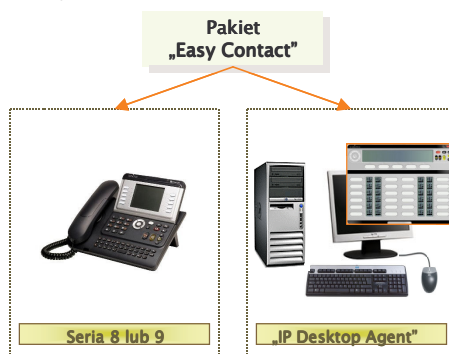


To ekonomiczne, w pełni zintegrowane narzędzie zapewnia operatorom łącznicy telefonicznej istotną pomoc w godzinach największego ruchu lub po zamknięciu firmy: automatyczna sekretarka może przez całą dobę odtwarzać komunikaty powitalne oraz informować o godzinach pracy.

Pakiet „Easy Contact”

Pakiet „Easy Connect” to bardzo przystępne rozwiązanie o wielu możliwościach, za pomocą którego można stworzyć firmowe centrum komunikacyjne. Oferta obejmuje zintegrowaną aplikację do automatycznej dystrybucji połączeń (moduł „CCd” rozwiązania OmniTouch Contact Center), która zapewnia optymalne zarządzanie łącznością telefoniczną i ciągłość usługi. Dla pracowników, którzy obsługują łącznicę i jednocześnie wykonują inne obowiązki, przewidziano funkcję „Multi Extension Agent” (MEA). Umożliwia ona łatwe zarządzanie wieloma liniami (w tym linią dla funkcji łącznicy, liniami dla innych połączeń biznesowych — do dostawców, współpracowników, usług zawieszania rozmów i przekazywania połączeń itd.).

Operatorzy mogą korzystać z funkcji pakietu „Easy Contact” zarówno na komputerze, za pomocą aplikacji „IP Desktop Agent”, jak i w operatorskich modelach telefonów Alcatel z serii 8 i 9, oznaczonych numerami 4038/4039 i 4068.



Jeżeli firma rozwija się szybko i bardzo prawdopodobny jest wzrost liczby połączeń, to oferowany pakiet umożliwi stopniowe przekształcanie systemu w centrum komunikacyjne.

Czy Państwa firma odbiera i realizuje dużą ilość połączeń, które dotyczą różnych spraw i angażują wielu rozmówców? Centrum komunikacyjne może okazać się idealnym rozwiązaniem do współdziałania z klientem, a jednocześnie cenną pomocą na etapie rozwoju przedsiębiorstwa. Poniżej omówiono funkcje obsługiwane przez moduły lub pakiety oparte na oprogramowaniu OmniTouch Contact Center firmy Alcatel.

▼ Skuteczna obsługa klientów

Technologie i aplikacje tworzące rozwiązanie firmy Alcatel do centrum komunikacyjnego pozwalają znakomicie świadczyć usługi klientom.

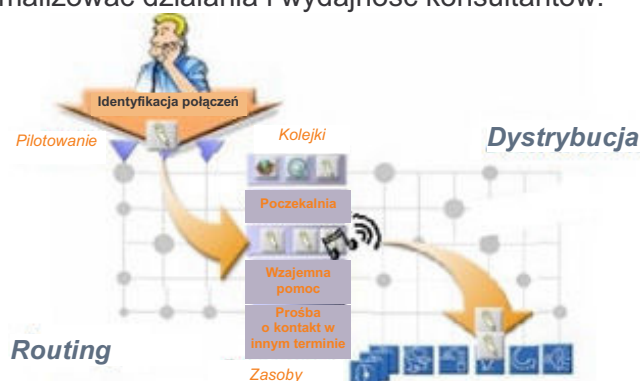
Aparaty operatorskie

Alcatel oferuje wydajne i ergonomiczne aparaty operatorskie z możliwością obsługi bardzo dużej liczby połączeń. Urządzenia te ułatwiają konsultantom korzystanie z funkcji połączeń centrum komunikacyjnego, przyczyniając się w ten sposób do wzrostu wydajności.



Moduł "CCd" systemu OmniTouch Contact Center

Moduł CCd (Contact Center Distribution) zapewnia niezwykle skuteczną dystrybucję połączeń multimedialnych z uwzględnieniem doświadczenia i wiedzy specjalistycznej zatrudnionych konsultantów (wstępnie zdefiniowanych indywidualnie lub grupowo). Pozwala to zoptymalizować działania i wydajność konsultantów.



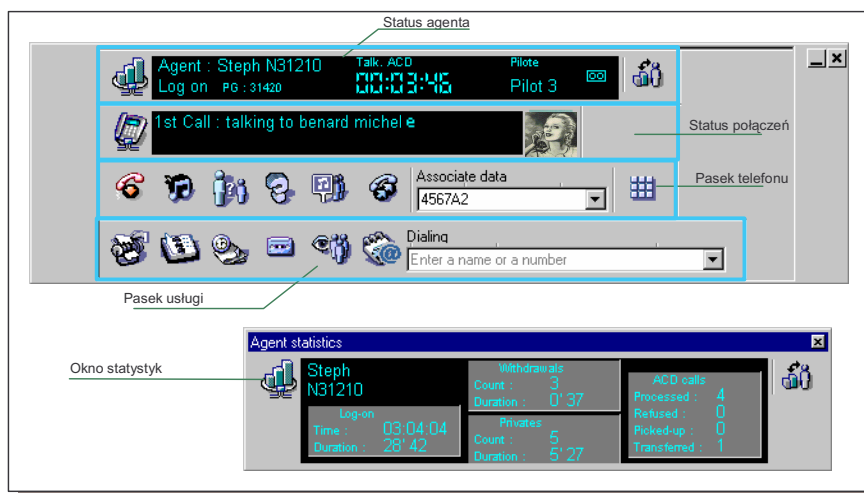
Na początku połączenia są „klasyfikowane” według wybranego numeru i dostępnych informacji o rozmówcy. Następnie są kolejgowane, a potem przeprowadzany jest routing z uwzględnieniem dostępności konsultanta, szacowanego kosztu przetwarzania połączeń, czasu spędzonego w kolejce itd.

Uwaga: Rozmówcy, których połączenia zostały zawieszone, mogą skorzystać z interaktywnych aplikacji głosowych (zob. moduł „CCivr”), nie tracąc miejsca w kolejce. Kolejki połączeń są zamykane po osiągnięciu maksymalnego

czasu oczekiwania. Nowe połączenia trafiają wówczas do urządzenia, które odtwarza komunikat zachęcający do ponowienia próby w późniejszym terminie.

Moduł „CCa” systemu OmniTouch Contact Center

Moduł CCa (Contact Center Agent) to aplikacja przeznaczona dla konsultantów, która stanowi dodatek do telefonów i ułatwia zarządzanie prowadzonymi działaniami.



Narzędzie CCa umożliwia korzystanie z rozszerzonych funkcji telefonu i zarządzania połączeniami przy użyciu komputera. Może przybrać postać paska zadań. Dzięki wskaźnikom statystycznym, takim jak liczba połączeń oczekujących, liczba połączeń przetworzonych itd., dostarcza informacje o poziomach aktywności i wydajności. Moduł CCa można także zintegrować z innymi aplikacjami w celu udostępnienia funkcji rejestrowania, wyszukiwania w książce telefonicznej i innych.

Uwaga: Konsultanci pracujący w domu mogą korzystać ze wszystkich funkcji modułu CCa, o ile posługują się komputerem multimedialnym (technologia VoIP), telefonem komórkowym itd.

Moduł „CCivr” systemu OmniTouch Contact Center

Moduł CCivr (Contact Center Interactive Voice Response) daje większe możliwości niż zwykła automatyczna sekretarka. Służy do prowadzenia prawdziwego dialogu z klientem i oferowania zautomatyzowanych usług interaktywnych. Na przykład użytkownicy mogą telefonicznie sprawdzać status swoich kont, postępując zgodnie z podawanymi poleceniami (aby skorzystać z omawianej usługi, proszę powiedzieć „sprawdź moje konto” i wpisać numer klienta; aby ponownie usłyszeć żądany status, proszę posłużyć się zwrotem „powtórz”).

Dane można podawać ustnie (dzięki wykorzystaniu technologii zamiany mowy na tekst) lub pisemnie (z klawiatury telefonu, przez e-mail lub faks). Dane wyjściowe mogą mieć postać głosową (zamiana mowy na tekst) lub pisemną (przesłanie faksu lub wiadomości e-mail do osoby dzwoniącej).

Moduł CCivr pozwala rozszerzyć usługi dla klientów dzięki funkcjom dostępnym przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia. Daje to znaczne oszczędności (ponieważ pracownicy mogą koncentrować się na innych zadaniach). Ponadto, dzięki zastosowaniu standardów branżowych, zapewniona jest ochrona inwestycji.

Moduł „CCe” systemu OmniTouch Contact Center

Wyposażenie większości centrów komunikacyjnych umożliwia obsługę połączeń telefonicznych, lecz nie nadaje się do przetwarzania wiadomości e-mail. Wynika to z faktu, że poczta elektroniczna jest zupełnie innym rodzajem medium. Moduł CCe

(Contact Center Email) służy do zautomatyzowania wymiany poczty elektronicznej między firmą a jej klientami. Oferowana aplikacja zbiera, klasyfikuje i kieruje przychodzące wiadomości e-mail zgodnie z zasadami przydzielania zadań i kolejek, które są takie same jak w module CCd.

Zarządzanie kontaktami z klientem

Dzięki opisanym poniżej usługom, konsultanci z centrum komunikacyjnego uzyskują narzędzia i informacje umożliwiające lepsze zarządzanie kontaktami z klientem.

Pakiet powitalny

To rozwiązanie dla firm, które chcą stworzyć niewielkie centrum komunikacyjne i powierzyć obsługę połączeń określonej liczbie pracowników. Pakiet powitalny opracowano z myślą o przedsiębiorstwach zatrudniających od 5 do 25 konsultantów. Jest to narzędzie, które spełnia następujące kryteria:

rozwiązanie pakietowe, łatwe w instalacji i użytku,

- proste administrowanie (w skład pakietu wchodzi moduł CCa),
- nadzorowanie pracy konsultantów w czasie rzeczywistym (w skład pakietu wchodzi moduł CCs dla maksymalnie 3 nadzorców),
- zintegrowana aplikacja do automatycznej dystrybucji połączeń (w skład pakietu wchodzi moduł CCd),
- eksploatacja na standardowych platformach serwerowych.

Pakiet powitalny można uzupełnić o opcjonalny moduł G-CTI.

Moduł „G-CTI” systemu OmniTouch Contact Center

Aby zapewnić klientom wyczerpującą i indywidualną odpowiedź już podczas pierwszego połączenia, funkcję urządzenia do dystrybucji połączeń uzupełniono o integrację telefonii z komputerem.

Moduł CTI (Computer-Telephony Integration) zapewnia integrację telefonii ze środowiskiem informatycznym. Wszystkie informacje potrzebne do przetworzenia zgłoszeń klientów są w trakcie połączenia wyświetlane na ekranie konsultanta (w postaci wyskakujących okienek):

- rozmówca jest natychmiast identyfikowany,
- przekazywanie danych klienta (pochodzących z innych programów przedsiębiorstwa, np. przeznaczonych do zarządzania kontaktami z klientem lub wystawiania faktur) jest zsynchronizowane z połączeniem.

W ten sposób firma unika zbędnej wymiany informacji i uciążliwego powtarzania czynności, a klienci szybko uzyskują potrzebną odpowiedź. Dzięki ujednoliconemu interfejsowi (zazwyczaj pasek narzędzi modułu CTI jest integrowany z istniejącą aplikacją CRM), konsultanci pracują wydajniej, a zadowolenie klientów wzrasta.

▼ **Poszukiwanie klientów**

Aplikacja do obsługi centrum komunikacyjnego zawiera opcje pomocne przy zdobywaniu nowych klientów.

Moduł „CCo” systemu OmniTouch Contact Center

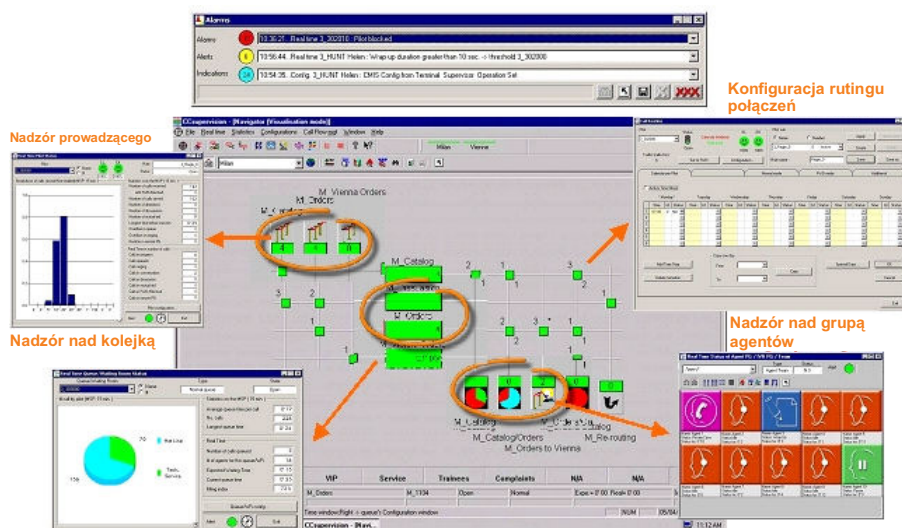
Moduł CCo (Contact Center Outbound) służy do obsługi kampanii telemarketingowych, np. badania zadowolenia klientów, zdalnej sprzedaży, połączeń awaryjnych itd. Firma może poprawić relacje z klientem i zwiększyć sprzedaż, optymalizując przepływ informacji (np. dotyczących sprzedaży produktów powiązanych). Moduł CCo pozwala także korzystać z wielu trybów wybierania numeru, automatycznego rozpoznawania głosu, funkcji oddzwaniania itd.

▼ **Zapewnianie i kontrola skuteczności działań handlowych**

Skuteczny i stały nadzór nad działaniami konsultantów z centrum komunikacyjnego oraz jakością świadczonych przez nich usług może pozytywnie wpłynąć na obroty firmy. Do prowadzenia takiego monitoringu służą specjalne narzędzia.

Moduł „CCs” systemu OmniTouch Contact Center

Moduł CCs (Contact Center Supervision) umożliwia zarządzanie całym centrum komunikacyjnym przy użyciu jednego interfejsu graficznego.



Aplikacja do nadzorowania pozwala zarządzać ciągłym routingiem wszystkich połączeń oraz konfigurowaniem profili konsultantów, tak aby zwiększyć skuteczność akcji marketingowych. Moduł CCs umożliwia przeglądanie prowadzonych działań oraz ich szczegółową kontrolę. W przypadku wykrycia nieprawidłowości mogą zostać uruchomione ostrzeżenia. Omawiane narzędzie udostępnia także statystyki w czasie rzeczywistym oraz dane historyczne, które można wyeksportować do aplikacji Microsoft Excel na potrzeby szczegółowej analizy. W ten sposób można tworzyć personalizowane raporty.



Moduł CCs jest dostępny w dwóch postaciach: pełnego oprogramowania klienta dla administratorów i nadzorców centrum komunikacyjnego oraz w wersji uproszczonej, opracowanej specjalnie dla liderów zespołu.

4. Optymalizacja działań informatycznych

Ścisła kontrola prowadzonych działań umożliwi zwiększenie zwrotu z inwestycji. Rozwiązania firmy Alcatel przyczynią się do istotnych oszczędności, uzyskiwanych na przykład poprzez obniżenie rachunków za połączenia z numerami lokalnymi, zagranicznymi i komórkowymi dzięki zastosowaniu technologii VoIP. Klient skorzysta również na obniżeniu całkowitego kosztu inwestycji. Stanie się tak dzięki niższym kosztom zarządzania i aktualizacji, scentralizowanemu serwisowi oraz optymalizacji niektórych zasobów, takich jak poczta głosowa lub serwis powitalny. Optymalizacja oznacza także zapewnienie ciągłości działań: poprawa procesów bezpieczeństwa i niezawodności ograniczy ryzyko ewentualnych awarii.

▼ Zarządzanie za pomocą aplikacji OmniVista 4760

OmniVista 4760 to pakiet do ujednoliconego zarządzania, złożony z pięciu modułów. Rozwiązanie nie wymaga od firmy posiadania platformy OmniVista 4760, ponieważ funkcje zarządzania może wykonywać zdalnie lub na miejscu wybrany partner odpowiedzialny za integrację systemów. Platforma OmniVista 4760 umożliwia natomiast samodzielne nadzorowanie całej komunikacji i korzystanie z zaawansowanych usług, takich jak kontrola kosztów połączeń, edycja raportów i zarządzanie książką telefoniczną przedsiębiorstwa.

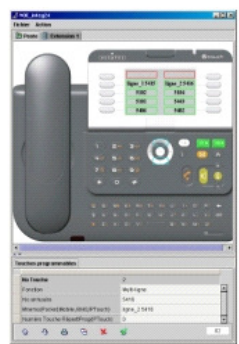
Zalety

- Obniżenie **kosztów operacyjnych**
- Centralne zarządzanie wszystkimi użytkownikami sieci, tak jak w przypadku pojedynczej grupy.
- Brak konieczności zatrudniania wykwalifikowanych techników w każdym ośrodku.
- **Prewencyjna** kontrola rozwiązania poprzez automatyczną edycję standardowych lub dostosowanych raportów.
- Znacznie **szybsze** przetwarzanie wniosków składanych przez pracowników lub działy, dzięki ergonomii modułów do zarządzania operacjami przeniesienia, dodawania i zmian.
- Automatyczne zapisywanie i odtwarzanie konfiguracji.
- Bezpieczne protokoły i uwierzytelnianie użytkowników w celu uniknięcia oszustw.

Przegląd

Zestaw modułów oferowanych przez rozwiązanie OmniVista składa się z następujących elementów.

Konfiguracja



Interfejs graficzny telefonów Alcatel serii 8, 9 i (e-)Reflexes

*Moduł ten umożliwia **łatwe** konfigurowanie parametrów.*

- Operacje przeniesienia, dodawania i zmiany przebiegają **szybko i łatwo**. Można na przykład wybrać grupę użytkowników za pomocą filtra i w jednym kroku zmienić ich profile.
- Obraz telefonu Alcatel może być wyświetlany na ekranie, aby ułatwić zarządzanie poszczególnymi urządzeniami i umożliwić kontrolę klawiszy użytkownika.
- Dostępna jest funkcja **automatycznego zapisywania** bazy danych serwera, która zapewnia jej odtwarzanie po awarii.
- Dzięki zaprogramowanemu lub odbywającemu się w czasie rzeczywistym **importowi/eksportowi** danych można korzystać z

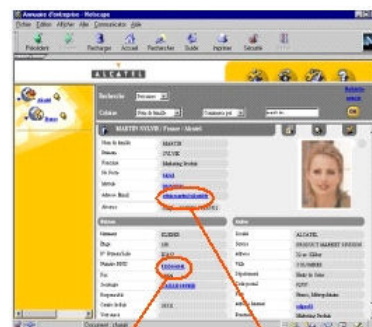
Książka telefoniczna przedsiębiorstwa

Ten moduł udostępnia następujące funkcje.

- Aktualizowana na bieżąco książka telefoniczna z możliwością umieszczania zdjęć.
- Nawiązanie połączenia lub wysłanie wiadomości e-mail **za pomocą jednego kliknięcia** na odpowiedniej stronie internetowej (rysunek z prawej).
- **Dostosowywane** szablony WWW: logo, pola, tła itd.
- Wyszukiwanie według wielu kryteriów we wszystkich aplikacjach Alcatel.

Omawiany moduł może także służyć do automatycznej synchronizacji istniejących baz danych przy użyciu protokołu LDAP¹³.

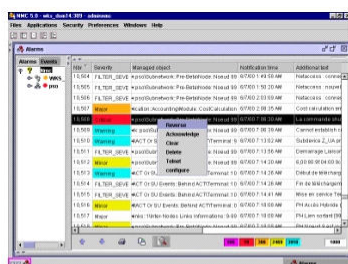
Z książki telefonicznej można korzystać przy użyciu przeglądarki internetowej lub, na przykład, konsoli multimedialnych 4059 i „My Phone” (interfejs Alcatel 4980 i aplikacja Web Softphone).



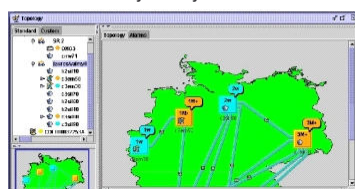
Nawiązywanie połączeń przez jedno kliknięcie

Wysyłanie wiadomości e-mail przez jedno kliknięcie

Alarmy i topologia



Przykład listy alarmów



Przykład topologii sieci

Moduł ten zapewnia **kontrolę systemu w czasie rzeczywistym**.

- Szybki dostęp do statusu urządzeń.
- Oznaczenia kolorami na liście alarmów i szczegółów.
- Alarmy dźwiękowe, scenariusze i automatycznie wysyłane wiadomości e-mail.
- Raporty.

Dodatkowa **opcja** umożliwia wyświetlanie pełnej topologii sieci

- Widok logiczny sieci telefonicznej, aktualizacja alarmu w czasie rzeczywistym z oznaczeniem kolorami.
- Możliwość powiększenia obrazu uszkodzonego portu w widoku panoramicznym.
- Dostęp do konfiguracji jednym kliknięciem.

¹³ Lightway Directory Access Protocol

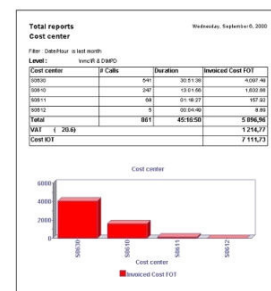
Pomiary i kontrola

Moduł ten oferuje zintegrowaną aplikację do **pomiarów**, która zapewnia **kontrolę kosztów komunikacji**.

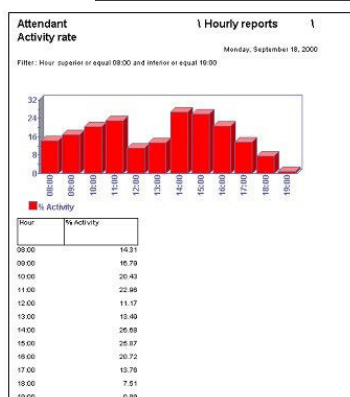
- Przechowuje dane o wszystkich połączeniach w sieci i ustala ich koszt na podstawie informacji od operatora.
- Umożliwia analizę z podziałem na użytkowników, działy, miejsca powstawania kosztów itd.
- Automatycznie generuje raporty z podsumowaniem analizy danych (rysunek obok).

Specjalna opcja kontroli do **zarządzania wyjątkami**.

- Automatyczna kontrola wydatków wg użytkowników/działów.
- Powiadomianie poprzez alarm/wiadomość e-mail w przypadku nadużyć.
- Raporty na potrzeby kontrolowania godzin największego ruchu i związanych z nimi kosztów.



Zarządzanie wydajnością



Moduł ten służy do **obserwacji ruchu i wykorzystania zasobów**.

- Pomiar czasu reakcji użytkownika, wykorzystania linii wewnętrznych i zewnętrznych oraz liczby połączeń realizowanych przez operatora łącznicy i abonenta; analiza ruchu w stacjach bazowych DECT.
- Raporty.

Opcja do **kontroli jakości transmisji VoIP**.

- Wiele wskaźników, między innymi opóźnienie pętli.
- Automatyczne przysyłanie raportów w wiadomości e-mail (z informacjami w formacie historycznym).

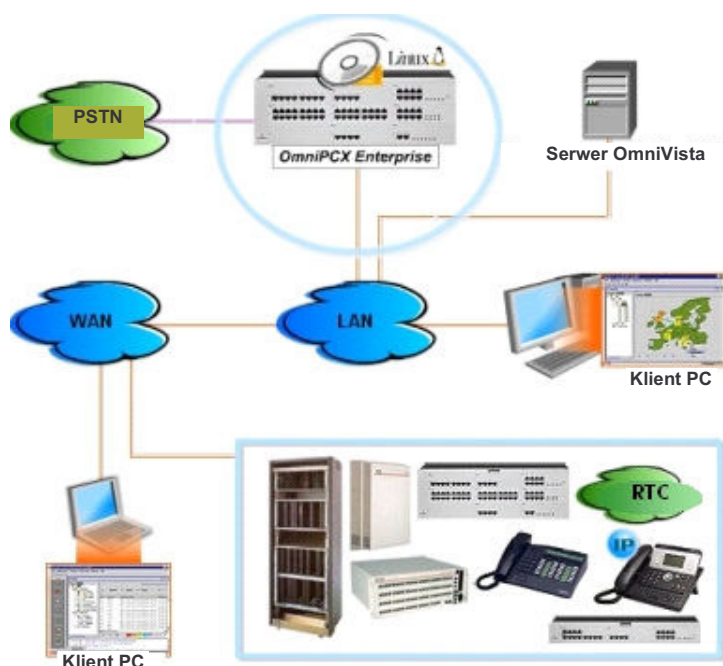
Wszystkie wymienione moduły są niezależne i zintegrowane ze sobą. Elementy wybrane przez firmę zgodnie z jej potrzebami będą działać w jednolity sposób.

Architektura

Rozwiązanie OmniVista 4760 jest oparte na architekturze klient-serwer w systemie Windows. Zazwyczaj do obsługi jednej sieci wymagany jest jeden serwer (standardowe wydzielone urządzenie). Sieć może być administrowana z serwera OmniVista. Dostęp do sieci można też uzyskać za pomocą oprogramowania klienckiego lub w prostszy sposób, przy użyciu przeglądarki internetowej na dowolnym komputerze (zdalny dostęp).

Przy liczbie abonentów mniejszej niż 250 oraz przy wykorzystaniu modułów do pomiarów i konfiguracji, serwer OmniVista 4760 może współużytkować zasoby serwera standardowego.

Oprogramowanie **klienta** zostało napisane w języku JavaScript. Można je uruchomić na każdym standardowym komputerze, co zwiększa niezależność od platformy.



▼ Wysoki poziom dostępności

Serwer komunikacyjny powinien być odporny na awarie i stale dostępny. Niezawodność rozwiązania OmniPCX Enterprise można zwiększyć dzięki następującym opcjom:

- nadmiarowy serwer komunikacyjny,
- narzędzie do tworzenia kopii zapasowych w odległych ośrodkach.

Rozwiązania te zapewniają ciągłość działań w przypadku awarii sieci lub sprzętu. Ponadto optymalizują dostępność serwera we wszystkich ośrodkach (centrala, zdalne biura).

Nadmiarowość

Opcja nadmiarowości pozwala „zdublować” serwer komunikacyjny na wypadek awarii. Oznacza to, że w ramach jednego rozwiązania funkcjonują dwa serwery. Jeden z nich jest urządzeniem głównym, drugi natomiast pełni funkcję serwera awaryjnego. Bazy danych przechowywane na serwerach również podlegają ciągłej aktualizacji i są dublowane.

Zalety:

- Opcja nadmiarowości zapobiega utracie przychodzących wiadomości i połączeń, nawet po przełączeniu serwera głównego na awaryjny.
- Nadmiarowość jest ekonomicznym sposobem na osiągnięcie wysokiego poziomu dostępności centrali i całej sieci przedsiębiorstwa.

► Automatyczne przełączanie

Obydwa serwery (główny i awaryjny) przesyłają między sobą zapytania i w ciągły sposób zarządzają bramami multimedialnymi, połączeniami zewnętrznymi oraz

innym sprzętem sieciowym. Jeżeli jeden z serwerów nie odpowiada, drugi automatycznie przejmuje jego funkcje.

► **Nadmiarowość przestrzenna**

Ponieważ obydwa serwery są podłączone do sieci IP, nie muszą znajdować się w tym samym miejscu. Oznacza to, że można je umieścić w różnych budynkach lub siedzibach, ułatwiając w ten sposób zachowanie ciągłości działań po awarii w jednym z obiektów.

Architektura



Opcja nadmiarowości służy do przełączania się z serwera głównego na awaryjny przez łącze IP. Serwer nadmiarowy może być umieszczony w sieci lokalnej lub rozległej i w poszczególnych podsieciach.

Oferowana opcja nadmiarowości jest szczególnie zalecana dla centrów komunikacyjnych świadczących usługi awaryjne lub działających przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia. Zapewnia ochronę przed wszelkimi uszkodzeniami i umożliwia prowadzenie konserwacji.

Narzędzie do tworzenia kopii zapasowych w odległych ośrodkach

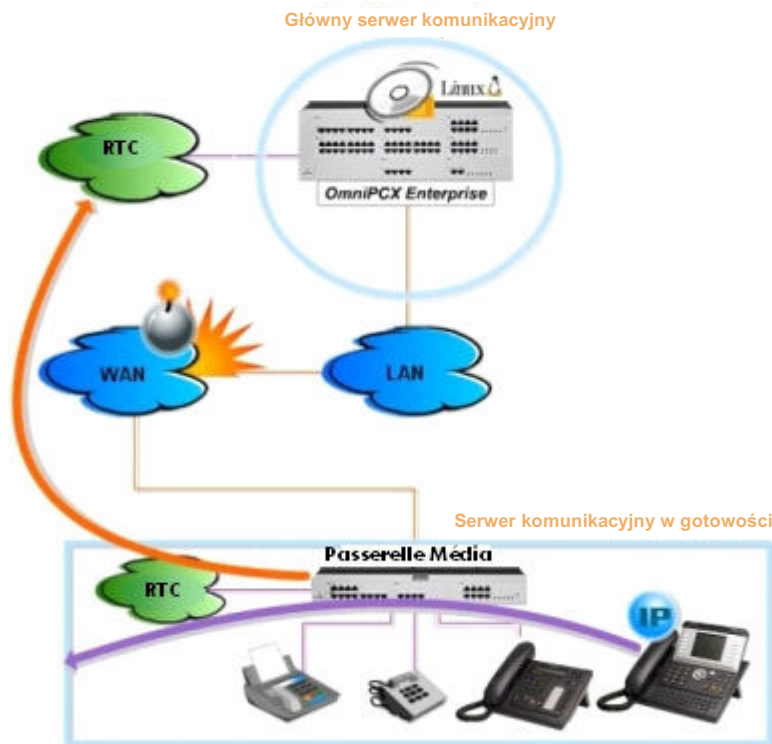
W przypadku utraty łącza IP między głównym serwerem komunikacyjnym przedsiębiorstwa a bramą multimedialną IP w odległym ośrodku, do przywrócenia łączności z siecią publiczną służy awaryjne łącze sygnalizacyjne. Celem tej funkcji jest zapewnienie ciągłości usług telefonicznych w odległych ośrodkach.

Zalety

- W przypadku odległych ośrodków rozwiązanie to stanowi najlepszy kompromis między kosztem a dostępnością.
- Oferowana opcja jest łatwa we wdrożeniu, ponieważ nie wymaga specjalnych kwalifikacji technicznych na poziomie odległego ośrodka: zarządzanie odbywa się w sposób scentralizowany.
- Wszystkie urządzenia w odległych ośrodkach (analogowe, cyfrowe i IP) nadają się do ponownego zastosowania. Przy ich użyciu nadal można wysyłać i odbierać połączenia oraz korzystać ze standardowych funkcji rozwiązania (konferencja z udziałem sześciu stron, przekazywanie itd.).

Architektura

Multimedialne bramy IP są instalowane w zdalnych biurach i podłączone przez sieć rozległą. W przypadku awarii sieci rozległej, brama multimedialna uruchamia się ponownie i korzysta z połączenia z siecią publiczną, aby odtworzyć łącze z serwerem komunikacyjnym zainstalowanym w centrali firmy. Po naprawieniu sieci rozległej, brama multimedialna automatycznie uruchamia się ponownie.



[Opis rysunku : Passerelle Média — Brama medialna
RTC — PSTN]

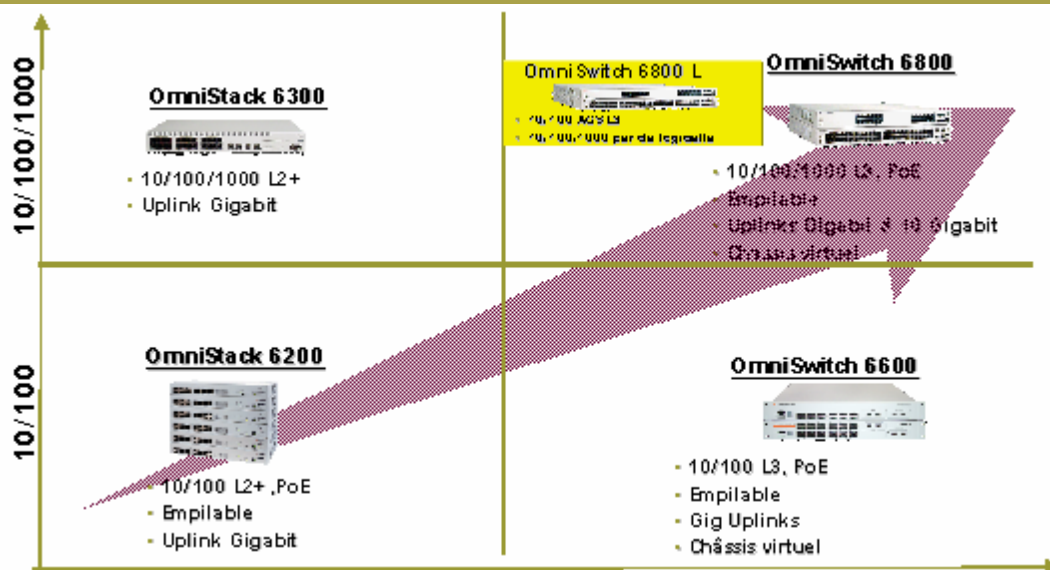
▼ Rozwiązania do infrastruktury IP

Rozwiązania firmy Alcatel do komunikacji IP stanowią najlepszą rynkową ofertę pod względem dostępności, bezpieczeństwa i łatwości zarządzania. Zostały zaprojektowane z myślą o firmach, które tworzą lub rozbudowują sieć transmisji danych.

Oferowane przez firmę Alcatel rozwiązania do infrastruktury IP zapewniają konwergencję sieci transmisji głosu i danych, co przekłada się na optymalizację kosztów. Oferta obejmuje szeroki wybór wydajnych produktów w konkurencyjnych cenach. Omawiane rozwiązania cechuje skalowalność i elastyczność, dzięki czemu można je wdrażać we własnym tempie.

Infrastruktura sieci lokalnej

Rozbudowana oferta przełączników wieżowych spełnia zróżnicowane wymagania przedsiębiorstw. Proponowane rozwiązania obejmują szeroki wybór opcji podłączania i interfejsów, a także konfiguracje z opcją zasilania przez Ethernet (PoE). Rozwiązanie te, o stałej konfiguracji z 24 lub 48 portami ethernetowymi, umożliwiają zbudowanie kompletnej sieci, obejmującej rdzeń, brzeg i odległe ośrodki.



[Opis rysunku: uplink Gigabit — Gigabitowe łącze nadrzędne, empilable — wieżowy, chassis virtuel — wirtualna obudowa (chassis)]

Zalety

- Dzięki najwyższej jakości usług, przełączniki te stanowią idealną platformę dla technologii VoIP.
- Przełączniki mogą być zasilane przez kabel ethernetowy (PoE). Jest to korzystne rozwiązanie dla firm wdrażających telefony IP.

Przełączanie z szybkością łącza oraz usługi zabezpieczenia wzmacniają ochronę i ułatwiają zbudowanie sieci o wysokiej dostępności dla funkcji strategicznych, takich jak komunikacja VoIP.

Oferowane rozwiązania zapewniają wysoką wydajność i zaawansowane usługi, niezbędne do obsługi aplikacji o znaczeniu krytycznym, a ich cena jest niezwykle konkurencyjna.

Przegląd

► Alcatel OmniStack LS 6200

Alcatel OmniStack LS 6200 to nowa seria atrakcyjnych cenowo przełączników wieżowych Ethernet 10/100 dla grup roboczych. Urządzenia z tej najnowszej rodziny mogą być zasilane przez Ethernet i zapewniają obsługę aplikacji Triple Play (głos, obraz i dane) z szybkością łącza.

Oprócz portów Fast Ethernet, każdy przełącznik Alcatel OmniStack LS 6200 jest wyposażony w dwa porty 10/100/1000 do kabli miedzianych. Mogą one współpracować ze zwykłym okablowaniem ethernetowym do wydzielonych łączy kaskadowych lub działać jako standardowe porty Gigabit w konfiguracji autonomicznej. Ponadto każdy przełącznik Alcatel OmniStack LS 6200 dysponuje dwoma dodatkowymi gigabitowymi portami combo, które mogą przysyłać dane z szybkością łącza w przypadku transmisji od klienta do sieci lub do szybkich serwerów. Porty combo zapewniają użytkownikom łączność przez standardową skrętkę miedzianą lub przez światłowód, z wykorzystaniem konwerterów optycznych zgodnych ze standardami branżowymi.

Dostępne są następujące wersje przełączników Alcatel Omnistack LS 6200:

- 24 porty Ethernet 10/100 BaseTx,
- 48 portów Ethernet 10/100 BaseTx,
- 24 porty Ethernet 10/100 BaseTx z funkcją PoE,



- 48 portów Ethernet 10/100 BaseTx z funkcją PoE.

► **Alcatel OmniStack LS 6300**

Rozwiązanie Alcatel OmniStack 6300 obejmuje ekonomiczne przełączniki Gigabit Ethernet, które obsługują trzy szybkości i są wyposażone w porty combo. Opracowano je z myślą o dostarczeniu szybkich łączy gigabitowych „wprost na biurko”, ekonomicznej agregacji w warstwie 2 oraz działalności małych i średnich centrów przetwarzania danych.

Alcatel OmniStack 6300 to przełącznik bez możliwości łączenia w konfigurację wieżową, wyposażony w 20 portów 10/100/1000 BaseTx oraz w 4 porty combo 10/100/1000 lub SFP (mini-GBIC).

Poniżej wymieniono różne konfiguracje urządzenia:

24 porty 10/100/1000 Base T

20 portów 10/100/1000 Base T + 4 porty SFP (SX, LX, LH)



► **Alcatel OmniSwitch 6600**

Rodzina OmniSwitch 6600 to zaawansowane przełączniki wieżowe warstwy 3 10/100 Mb/s do obsługi grup roboczych. Oferują przełączanie z szybkością łącza w warstwie L2+, routing w warstwie L3 oraz zaawansowane usługi i wysoką dostępność. Są przeznaczone do zastosowań związanych z komunikacją IP i środowiskami krytycznymi.

Przełącznik Alcatel OmniSwitch 6600 zapewnia funkcje wysokiej dostępności na poziomie użytkownika (wirtualny moduł), wielopoziomowe zabezpieczenia i mobilność.

Do rodziny Alcatel OmniSwitch 6600 należą następujące urządzenia:

Przełącznik OmniSwitch 6602: 24 lub 48 portów 10/100 Base Tx Ethernet, 2 porty MiniGBIC oraz 2 wbudowane porty do połączeń w konfiguracji wieżowej.



Przełącznik OmniSwitch 6600-P24: 24 samodzielnie zasilane porty 802.3af 10/100 Base Tx oraz 2 gniazda w przednim panelu, dostępne dla modułów interfejsu Ethernet Gigabit i modułów łączonych w konfigurację wieżową.



Przełącznik OmniSwitch 6600 24: 24 porty 802.3af 10/100 Base Tx oraz 2 gniazda w przednim panelu, dostępne dla modułów interfejsu Ethernet Gigabit i modułów łączonych w konfigurację wieżową.



► **Alcatel OmniSwitch 6800**

Rodzina Alcatel OmniSwitch 6800 obejmuje zaawansowane przełączniki wieżowe sieci Ethernet o stałej konfiguracji, obsługujące trzy szybkości (10/100/1000). Urządzenia te zapewniają ruting z szybkością łącza w warstwie 3, przesyłanie w warstwie 2 oraz inne zaawansowane usługi. Przełączniki OS6800 zwiększają wydajność sieci, skracają czas reakcji oprogramowania i zabezpieczają sieć lokalną. Rodzina Alcatel OmniSwitch 6800 oferuje kompletne rozwiązania, których zakres sięga od rdzenia sieci do użytkownika. Urządzenia te charakteryzują się przy tym wysoką dostępnością (wirtualna chassis), wielopoziomowymi zabezpieczeniami, inteligentnym przełączaniem, mobilnością i łatwością zarządzania.

Do rodziny Alcatel OmniSwitch 6800 należą następujące urządzenia:

Przełącznik Alcatel OmniSwitch 6800-24: 20 portów 10/100/1000 BaseT oraz 4 porty combo 10/100/1000 BaseT i/lub 4 porty MiniGbic oraz 2 zintegrowane porty do połączeń wieżowych.

Przełącznik Alcatel OmniSwitch 6800-48: 44 porty 10/100/1000 BaseT oraz 4 porty combo 10/100/1000 BaseT i/lub 4 porty MiniGbic oraz 2 zintegrowane porty do połączeń wieżowych z obsługą standardu 10 Gigabit.



Przełącznik Alcatel OmniSwitch 6800-U24: 20 portów 1000 BaseX, 4 porty combo 10/100/1000 BaseTx i/lub 4 porty MiniGbic. Obsługuje standard 10 Gigabit, lecz nie ma portów do połączeń wieżowych.



Gamę produktów uzupełniają przełączniki Alcatel OmniSwitch 6800-24L oraz 6800-48L. Pod względem sprzętu i funkcjonalności są to modele identyczne ze standardowymi urządzeniami 6800 wyposażonymi w 24 lub 48 portów. Użytkownikom oferują jednak wyłącznie interfejsy Ethernet 10/100 BaseTx. Zostawia to otwartą furtkę dla stopniowej migracji użytkowników do standardu Gigabit Ethernet, w zależności od wymagań. Taka ewolucja odbywa się poprzez zakup licencji na oprogramowanie dla każdego przełącznika OmniSwitch 6800 przeznaczonego do migracji. Modele OmniSwitch 6800-24L/48L można połączyć w wieżę ze standardowymi przełącznikami OmniSwitch 6800-24/48.

Infrastruktura bezprzewodowej sieci lokalnej (WLAN)

Przełączniki Alcatel OmniAccess WLAN umożliwiają scentralizowanie wszystkich zabezpieczeń i usług zaawansowanych w sieciach bezprzewodowych, co pozwala utworzyć jedną elastyczną, skalowalną platformę przetwarzania. Systemy do sieci WLAN oferowane przez firmę Alcatel charakteryzują się największymi dostępnymi na rynku możliwościami rozbudowy. Rozwiązania te wyposażono w unikatowy modułowy przełącznik sieci WLAN, który może zarządzać wieloma punktami dostępowymi. Dzięki temu administratorzy nie muszą przeprowadzać kosztownego i czasochłonnego procesu zarządzania poszczególnymi urządzeniami. Ponadto w przełączniku można łatwo wdrażać nowe zabezpieczenia i usługi bezprzewodowe, a następnie rozpowszechniać je w całej firmie.

Zalety

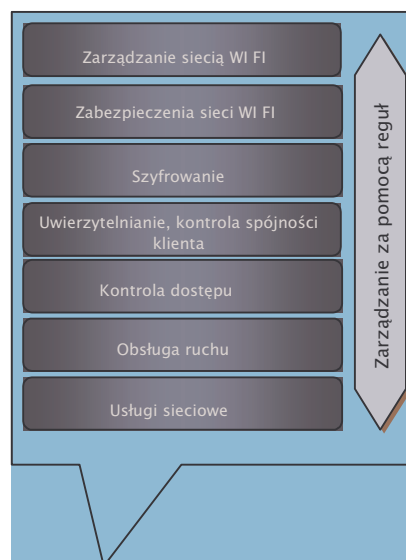
- Jest to idealne rozwiązanie dla technologii VoIP w sieciach bezprzewodowych, ponieważ umożliwia skuteczne zarządzania roamingiem i przekazywaniem.
- „Uproszczone” punkty dostępowe wnoszą wartość biznesową w postaci większego bezpieczeństwa i łatwego zarządzania.
- Programowanie odbywa się z wykorzystaniem oprogramowania do centralnego zarządzania siecią transmisji danych, co upraszcza operacje przełączania.
- W punktach radiodostępu nie są przechowywane jakiekolwiek dane poufne. Potencjalni hakerzy nie mogą zatem zdobyć wiedzy o konfiguracji sieci.

Przegląd

Wszystkie przełączniki sieci WLAN Alcatel OmniAccess łączą wydajne przetwarzanie pakietów z...

przełączaniem w sieci Ethernet 10/100/1000 Mb/s,
dynamiczną zaporą,
zakończaniem wirtualnych sieci prywatnych,
zapobieganiem włamaniom do sieci bezprzewodowej,
zaawansowanym zarządzaniem sygnałami radiowymi.

Wszystkie powyższe funkcje wchodzi w skład jednego systemu bezprzewodowego. Przełączniki Alcatel OmniAccess WLAN akceptują i przetwarzają macierzysty ruch zgodny ze standardem 802.11. Dzięki temu klienci zyskują niespotykaną wcześniej przejrzystość środowiska komunikacji radiowej i możliwość jego zdalnej kontroli. Każde urządzenie w systemie Alcatel OmniAccess WLAN obsługuje oprogramowanie AOS-W (Alcatel Operating System Wireless) i może być bez problemu zintegrowane ze wszystkimi istniejącymi sieciami przewodowymi, bez potrzeby ponownego konfigurowania urządzeń logicznych lub fizycznych.



► **Alcatel OmniAccess 4304**

Kontroler Alcatel OmniAccess 4304 to przełącznik warstw 2/3 wyposażony w 8 portów Ethernet 10/100 BaseTx, funkcję PoE, port gigabitowy do kabli miedzianych lub światłowodów oraz port konsoli RJ45. Urządzenie to może administrować maksymalnie 4 punktami dostępowymi. Można go zmodernizować do modelu OmniAccess 4308 poprzez wykupienie licencji.



► **Alcatel OmniAccess 4308**

Kontroler Alcatel OmniAccess 4308 to przełącznik warstw 2/3 wyposażony w 8 portów Ethernet 10/100 BaseTx, funkcję PoE, port gigabitowy do kabli miedzianych oraz port konsoli RJ45. Urządzenie to może administrować maksymalnie 16 punktami dostępowymi.



► **Punkty radiodostępu**

Punkty radiodostępu są zgodne ze standardem 802.3af i umożliwiają samodzielne zasilanie przez przełącznik lub inne urządzenie spełniające wymagania tego standardu. Mogą być administrowane wyłącznie przez chassis Alcatela w całkowicie scentralizowany sposób. Ponadto, z punktów radiodostępu można korzystać w trybie „Air Monitor”. Wówczas urządzenia te zamiast obsługi grup mobilnych prowadzą nasłuch w konkretnych pasmach częstotliwości i chronią zainstalowaną sieć. Wysyłają żądania anulowania uwierzytelnienia niezidentyfikowanych aparatów przenośnych, podejmujących próbę bezprawnego dostępu do sieci bezprzewodowej.

Alcatel OmniAccess AP60/61

Punkty radiodostępu Alcatel AP-60 i AP-61 umożliwiają wybór połączenia między dwiema grupami korzystającymi z technologii 802.11a lub 802.11b/g. Obie stacje bazowe są identyczne pod względem działania, a jedyna różnica między nimi polega na tym, że AP-60 ma dwa złącza antenowe do podłączania anten zewnętrznych, dobieranych spośród dwunastu modeli zależnie od środowiska (budynek/otwarta przestrzeń, różne wzmocnienia itd.). Stacja AP-61 jest dostarczana z trzypasmową anteną dookólną o kącie obrotu 180°.



Alcatel OmniAccess AP70

Punkt radiodostępu Alcatel AP-70 umożliwia jednocześnie połączenie między dwiema grupami korzystającymi z technologii 802.11a i 802.11b/g. Zawiera dwa zintegrowane moduły radiowe oraz dwie wbudowane anteny pracujące w dwóch trybach (2,4 GHz i 5 GHz). Ponadto jest wyposażony w cztery złącza antenowe do podłączania anten zewnętrznych, dobieranych spośród dwunastu modeli zależnie od środowiska. Jest również wyposażony w trzypasmową antenę dookólną o kącie obrotu 180°, dwa porty sieci Ethernet (jeden nadmiarowy lub obydwa aktywne) na potrzeby odległych ośrodków lub agencji (aby możliwe było działanie autonomiczne w przypadku utraty łącza z siecią rozległą) oraz port USB 2.0 do podłączania rozszerzeń. Z punktów dostępowych można korzystać zdalnie, ponieważ urządzenia te mogą być skonfigurowane do autonomicznej pracy w standardzie WiFi, bez uwzględniania opóźnień związanych z łączyami sieci rozległej. Moduł ten umożliwia



zastosowanie bezpiecznego tunelu wirtualnej sieci prywatnej w zdalnych biurach oraz filiach.

Możliwe jest zainstalowanie jednej lub kilku baz radiowych w pewnej odległości i zarządzanie nimi przy zachowaniu takiego samego poziomu bezpieczeństwa, jak w przypadku urządzeń lokalnych. Stację bazową można również instalować za ruterem z zaporą i funkcją translacji adresów sieciowych (NAT), bez potrzeby jakichkolwiek modyfikacji. W ten sposób zdalne biura lub niewielkie filie mogą zostać połączone z centralą firmy bez konieczności złożonego zarządzania. Stacja bazowa jest wstępnie konfigurowana w centrali. Wystarczy podłączyć ją za ruterem ADSL, aby automatycznie przyjęła globalne parametry firmy.

▼ **Rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo**

Funkcje zabezpieczeń nie są oferowane jako opcja, lecz zostały osadzone w każdej warstwie rozwiązania OmniPCX Enterprise, dzięki zastosowaniu opisanych poniżej urządzeń. Dostępne są również dodatkowe rozwiązania zabezpieczające, które chronią sieci transmisji głosu i danych przed atakami.

- Urządzenia zabezpieczające w rozwiązaniu OmniPCX Enterprise gwarantują dostępność serwera i aplikacji, dzięki czemu firma może działać bez przerw.
- Oferowane opcje zabezpieczeń obejmują nie tylko centralę firmy i jej główne filie, lecz także całą sieć.



Zabezpieczenia wbudowane



► **Bezpieczeństwo serwera komunikacyjnego**

Serwer komunikacyjny OmniPCX Enterprise jest oparty na systemie operacyjnym Hardened Linux o wzmocnionych zabezpieczeniach.

► **Bezpieczeństwo sieci**

Podczas interakcji z serwerem komunikacyjnym, która odbywa się za pośrednictwem sieci, wszystkie aplikacje rozwiązania OmniPCX Enterprise posługują się bezpiecznymi protokołami.

► **Bezpieczeństwo funkcji administrowania siecią**

Dostęp do funkcji administrowania siecią jest chroniony hasłem i ograniczony prawami korzystania z elementów o znaczeniu krytycznym. Każdy nieuprawniony dostęp jest rejestrowany i powoduje automatyczną aktywację alarmu. Czas ważności hasła jest ograniczony.

► **Bezpieczeństwo komunikacji głosowej**

Komunikacja głosowa w sieci IP jest szyfrowana po uwierzytelnieniu urządzeń, aby zapewnić większą poufność.

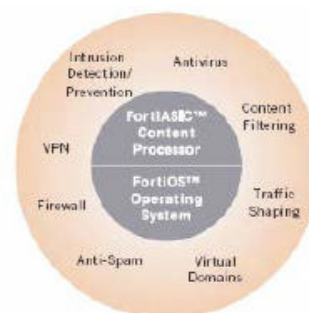
Opcje zabezpieczeń

Oferowane opcje zabezpieczeń można wdrożyć na wypadek ataku, w celu wzmocnienia ochrony zapewnianej przez urządzenia wbudowane w rozwiązanie OmniPCX Enterprise.

► **Zapora i wirtualna sieć prywatna (VPN)**

Zapora oraz wirtualna sieć prywatna są rozwiązaniami sprzętowymi, które nie wpływają na wydajność sieci ani na jakość komunikacji głosowej.

Systemy FortiGate Antivirus Firewalls chronią sieć i zapewniają pełny system zabezpieczeń, łącząc w jednym urządzeniu zaporę, wirtualną sieć prywatną oraz usługi wykrywania włamań i wirusów.



[Opis rysunku: Intrusion Detection/Prevention — Wykrywanie włamań i ochrona przed nimi]

Antivirus — Ochrona przed wirusami

Content Filtering — Filtrowanie zawartości

Traffic Shaping — Kształtowanie ruchu

Virtual Domains — Domeny wirtualne

Anti-Spam — Ochrona przed spamem

Firewall — Zapora

VPN — VPN]

Wszystkie modele FortiGate są wyposażone w niezawodny system operacyjny FortiOS™, który działa w czasie rzeczywistym i zapewnia wszechstronny zestaw funkcji zabezpieczeń. Platformy zabezpieczeń FortiGate-50, FortiGate-60 i FortiGate-200 są produktami przeznaczonymi małych i średnich firm.

FortiGate-50



Fortigate-60



Fortigate-200

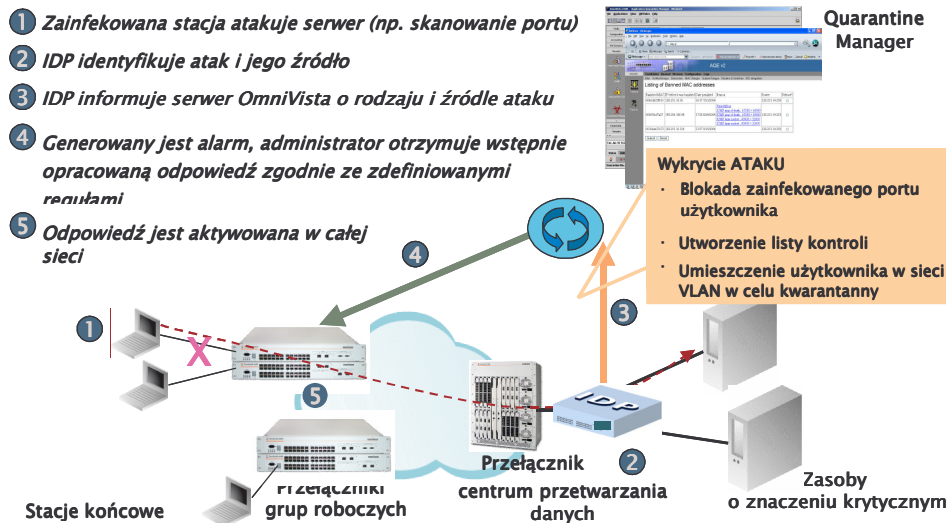


► **Alcatel Quarantine Manager**

Funkcja kwarantanny polega na wykryciu i odizolowaniu zainfekowanych komputerów, tak aby dany wirus nie rozprzestrzenił się w całej sieci przedsiębiorstwa.

Rozwiązanie Alcatel Quarantine Manager (AQM) udostępnia mechanizm automatycznego blokowania dostępu do terminali, w tym również bezprzewodowych, które okazały się zagrożeniem dla infrastruktury sieciowej. Po wykryciu wirusa AQM izoluje zainfekowany terminal w dynamiczny i niezauważalny dla innych użytkowników sposób, a następnie stosuje reguły kwarantanny w całej sieci. W ten

sposób wszystkie elementy sieci (przełączniki, system wykrywania włamań, AQM) przyczyniają się do globalnego bezpieczeństwa firmy.



5. Zarządzanie hotelem/szpitałem

Zarządzanie hotelem, szpitalem, kliniką, domem spokojnej starości, centrum konferencyjnym, centrum szkoleniowym lub inną infrastrukturą z elementem recepcji pociąga za sobą specyficzne potrzeby, związane między innymi ze zdolnością personelu do szybkiego reagowania, z obsługą klienta i monitorowaniem płatności.

Dlatego właśnie Alcatel opracował technologie komunikacyjne dostosowane do struktur hotelu/szpitala. Rozwiązanie „Hotel/Szpital” firmy Alcatel oferuje liczne korzyści z zaawansowanych funkcji do zarządzania pokojami i wszechstronnymi usługami administracyjnymi (optymalizacja procedur zameldowania/wymeldowania, uproszczony system fakturowania). Pozwala także usprawnić proces powitania gości lub pacjentów.

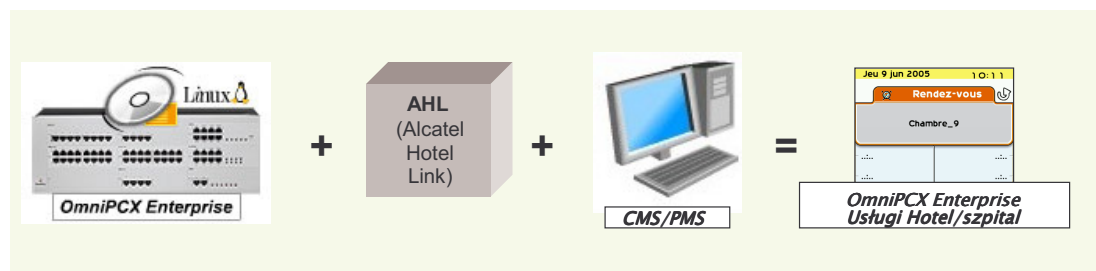
Zalety

Oferta „Hotel/Szpital” została opracowana przez firmę Alcatel z myślą o następujących korzyściach.

- **Zwiększenie wydajności pracowników:** dzięki rozwiązaniu OmniPCX Enterprise, personel jest bardziej dostępny, czujny i mobilny.
- **Zwiększenie zadowolenia klientów:** obsługa przed pobytem oraz po nim za pomocą skutecznych linii dyżurnych i centrów komunikacyjnych; podczas pobytu dostęp w pokojach do linii telefonicznych, poczty głosowej oraz Internetu.
- **Zoptymalizowanie działań prowadzonych w ośrodku:** najsukuteczniejsze zarządzanie zasobami i kosztami.

Architektura

Wydajna technologia Alcatel Hospitality Link (AHL), stanowiąca wyłączną własność firmy Alcatel, służy do połączenia i zsynchronizowania hotelowych/szpitalnych funkcji rozwiązania OmniPCX Enterprise z już zainstalowanymi aplikacjami do obsługi klienta, np. ze specjalistycznym systemem zarządzania połączeniami (CMS) lub systemem zarządzania majątkiem (PMS).



Uwaga: Usługi hotelowe w telefonach IP Touch można dostosować, posługując się standardem XML (zob. „Główne usługi rozwiązania OmniPCX Enterprise” w rozdziale 1).



Zwiększanie wydajności pracowników

Rozwiązanie OmniPCX Enterprise pomaga pracownikom zoptymalizować codzienne zadania, a tym samym oszczędzić cenny czas.

Zarządzanie pokojami i apartamentami

Dzięki ciągłej aktualizacji statusu pokoi, pracownicy są informowani o tym, czy pomieszczenie jest wolne, czy wymaga sprzątnia, wymiany żarówki lub czy może gość życzyć sobie, aby mu nie przeszkadzać itd.

Informacje te można sprawdzać i zmieniać, korzystając z umieszczonych w ośrodku terminali (dla obsługi pokoi, recepcji, dyrekcji itd.) lub z aplikacji do obsługi klienta. Można także tworzyć automatyczne wydruki aktualizacji, aby śledzić ruch w obiekcie.

Zarządzanie obsługą pokoju

W momencie odebrania połączenia przez obsługę pokoi (room service), na telefonie automatycznie wyświetlane są najważniejsze informacje: numer telefonu gościa lub grupy, nazwisko, język, profil i kod zamawianej usługi.

Pozwala to pracownikom obsługi zorientować się jeszcze przed podniesieniem słuchawki, jaki jest cel połączenia, oraz umożliwia udzielenie odpowiedniej odpowiedzi. Personel otrzymuje wszelkie informacje potrzebne do szybkiego i skutecznego obsłużenia klienta.

Mobilność pracowników

Pracownikom mobilnym można udostępnić telefony DECT lub VoWLAN, aby byli uchwytli przez cały czas i mogli pracować jak wydajniej (zob. punkty „Mobilność w obrębie firmy/poza firmą”, w rozdziale 2).

▼ **Stale zwiększanie zadowolenia klientów**

Goście, którzy wynajmują kwatery, zazwyczaj chcą czuć się w nich co najmniej tak wygodnie, jak w domu. Przyjemne otoczenie, wygodne meble i uprzejmy personel to tylko pierwsze kroki na drodze do optymalnego zadowolenia klientów. Konieczne są również łatwo dostępne usługi komunikacyjne: możliwość szybkiego kontaktu z recepcją, bezpośrednia linia telefoniczna z osobistą pocztą głosową, a nawet dostęp do Internetu.

Rozwiązanie OmniPCX Enterprise pozwala poprawić warunki pobytu gości lub pacjentów dzięki praktycznym, łatwym w obsłudze telefonom, dostępowi do poczty głosowej oraz prostszemu zarządzaniu usługą budzenia.

Linie telefoniczne gości/pacjentów

Zainstalowanie telefonów Alcatel w sypialniach lub pomieszczeniach wspólnych pozwoli świadczyć gościom/pacjentom usługi o najwyższej jakości. Zapewniony zostanie stały kontakt z personelem oraz możliwość realizowania połączeń zewnętrznych, gdy zajdzie taka potrzeba.

Uwaga: Aby zwiększyć przejrzystość rozliczeń, telefony z pomieszczeń wspólnych lub wieloosobowych można wyposażyć w drukarkę. Wówczas każda osoba dzwoniąca będzie otrzymywała paragon.

► Pokój jednoosobowy

Gościom/pacjentom można zaoferować bezpośrednią linię telefoniczną oraz osobistą pocztę głosową (zob. następny punkt).

Gość/pacjent może w każdej chwili zadzwonić do obsługi pokoi, realizować połączenia zewnętrzne (za pośrednictwem operatora, przez wybieranie osobistego kodu bezpośredniego dostępu), uaktywnić status „nie przeszkadzać” (automatyczne przekazywanie połączeń do operatora lub poczty głosowej) oraz zablokować telefon, aby zapobiec nieautoryzowanemu użyciu.

► Apartament

Gościom w apartamencie można zaoferować maksymalnie pięć telefonów. Aparaty te są ze sobą połączone, zatem w przypadku połączenia przychodzącego zadzwonią wszystkie (o ile nie są zajęte). Jeżeli wszystkie telefony w pokoju są zajęte, połączenie przychodzące zostaje zawieszone. Goście są o tym informowani sygnałem dźwiękowym. Mogą wówczas uaktywnić funkcję podwójnej linii.

Pocztą głosową

Dzięki rozwiązaniu OmniPCX Enterprise, goście mogą poruszać się po obiekcie lub uaktywnić funkcję „nie przeszkadzać” i mieć pewność, że wszystkie ważne informacje zostaną im przekazane po powrocie. Mogą także korzystać z bardzo funkcjonalnej i łatwej w użyciu poczty głosowej.

► Korzyści dla użytkownika

Pocztą głosową w rozwiązaniu Alcatel Hotel/Hospital oferuje gościom/pacjentom następujące usługi:

- łatwy dostęp do przesyłania wiadomości poprzez naciśnięcie odpowiedniego klawisza na telefonie,
- dostęp chroniony osobistym hasłem,
- możliwość dostosowania komunikatu powitalnego,
- przewodniki głosowe dostępne w ośmiu językach,
- dostęp do ogólnych informacji dotyczących ośrodka (ogłoszenia o zwiedzaniu i wizytach, przypomnienie planu zajęć itd.),
- przekazywanie wiadomości w przypadku zmiany pokoju.

Uwaga: Wiadomości otrzymane przed zameldowaniem są przechowywane do przyjazdu gościa/pacjenta.

► Zarządzanie wiadomościami

Aby zapewnić klientom szybki dostęp do wiadomości przez telefon umieszczony w pokoju, rozwiązanie OmniPCX Enterprise ułatwia pracownikom zarządzanie systemem poczty głosowej poprzez:

- powiadamianie o nowych wiadomościach (za pomocą diody LED na terminalu lub innego sygnału),
- możliwość odrzucania lub anulowania wiadomości przez operatora,
- możliwość wydrukowania listy wiadomości oczekujących w terminalu ośrodka.

Uwaga: Pocztą głosową OmniPCX Enterprise może zarządzać zarówno wiadomościami gości/pacjentów, jak i komunikatami administracyjnymi.

Zarządzanie usługą budzenia

Goście/pacjenci mogą:

- rejestrować, modyfikować lub anulować usługę budzenia bezpośrednio w telefonie umieszczonym w pokoju; w ten sposób zapewniają sobie niezależność i elastyczność (mogą również w tym celu skontaktować się z personelem);
- określić, czy po podniesieniu słuchawki wolą być witani przez muzykę, czy przez przewodnik głosowy;
- korzystać z usługi budzenia nawet wówczas, gdy w ich telefonie uaktywniono status „nie przeszkadzać”.

Obsługa pokoi może wydrukować listę zamówionych usług budzenia, aby uzyskać większą przejrzystość prowadzonych działań i wprowadzać ewentualne zmiany.

Na wypadek braku odpowiedzi (sygnał wolny lub zajęty) zostały zaprogramowane działania automatyczne. Podejmowane są cztery dodatkowe próby obudzenia, a jeżeli nie odniosą skutku, do personelu przesyłany jest alarm (automatyczne oddzwanianie do operatora lub automatyczny wydruk powiadomienia o braku odpowiedzi).

▼ **Optimalizacja działań**

Czas to pieniądź! A w prowadzonym ośrodku mnóstwo czasu poświęca się na przetwarzanie zameldowania i wymeldowania: wprowadzanie informacji o gościach/pacjentach do komputera; sumowanie rachunków za pokój, telefon, posiłki itd.

Rozwiązanie OmniPCX Enterprise pomoże zaoszczędzić wiele czasu dzięki uproszczeniu tych działań. Sprawdzanie wszystkich pokoi (łatwiejsze zarządzanie wymeldowaniem/zameldowaniem i kartotekami gości/pacjentów) oraz wszystkich połączeń (za pomocą niezawodnego systemu do wyceny rozmów telefonicznych gości/klientów) można prowadzić przy użyciu terminala z recepcji (lub terminala do obsługi klienta).

Zarządzanie zameldowaniem/wymeldowaniem

System OmniPCX Enterprise obsługuje indywidualne lub grupowe zameldowania i wymeldowania, co pozwala zarządzać ruchem klientów w szybszy i dużo wydajniejszy sposób.

► **Kartoteka gościa/pacjenta**

Rozwiązanie OmniPCX Enterprise umożliwia przechowywanie wszystkich ważnych danych o gościach/pacjentach, takich jak numer pokoju, numer telefonu, imię i nazwisko, godzina budzenia i preferowany język. Wymienione informacje są zapisywane w pojedynczym pliku, który można przeglądać w dowolnym momencie.

Plik ten zawiera również globalny przegląd pokoi: dostępność (zajęty/wolny), numer telefonu oraz status (sprzątanie, nie przeszkadzać itd.). Zarządzanie zmianami w zameldowaniu/wymeldowaniu jest bardzo proste, ponieważ wszystkie informacje są scentralizowane.

Kartoteka gościa/pacjenta ułatwia również realizację połączeń: z każdym zapisanym gościem/pacjentem lub członkiem personelu można nawiązać kontakt, wpisując jego nazwisko i/lub imię na stacjach Alcatel znajdujących się w ośrodku (zob. opis funkcji „wybierania według nazwy”, w rozdziale 1).

Uwaga: Elastyczny i praktyczny plan numeracji oznacza, że numery telefonów gości/pacjentów mogą odpowiadać numerom pokoi.

► **Zameldowanie indywidualne**

Do zameldowania gościa/pacjenta wystarczy posłużyć się terminalem w recepcji i wpisać odpowiednie dane osobiste wraz z wybranymi usługami (udostępnienie dostosowanej linii telefonicznej, przedpłata, sejf, telewizja itd.). W ten sposób kartoteka gościa/pacjenta zostanie zaktualizowana.

► **Zameldowanie grupowe**

W przypadku meldowania całej grupy, w systemie tworzony jest jej profil. Zapisywane są zarówno informacje o poszczególnych jej członkach (zob. „Zameldowanie indywidualne”), jak i najważniejsze dane o całej grupie (rozkład pokoi, otwarcie grupowego rachunku telefonicznego, opcja zbiorowego budzenia itd.).

► **Wymeldowanie indywidualne**

Po zgłoszeniu wymeldowania w systemie OmniPCX Enterprise, automatycznie wykonywane są następujące czynności (lub pewna ich liczba):

- wydruk standardowego rachunku,
- anulowanie bezpośredniej linii telefonicznej gościa/pacjenta,
- wyłączenie funkcji przesyłania wiadomości,
- poinformowanie o liczbie niesprawdzonych wiadomości,
- anulowanie wiadomości oczekujących,
- anulowanie statusu „nie przeszkadzać” i zablokowanie telefonu,
- zmiana statusu pokoju (z „zajęty” na „do posprzątania”).

Uwaga: Jeżeli w tym momencie gość/pacjent korzysta z telefonu, wymeldowanie zostanie zatwierdzone dopiero po zakończeniu połączenia.

► **Wymeldowanie grupowe**

Wymeldowanie grupy może odbyć się za pomocą pojedynczego globalnego wpisu, którego skutkiem będą czynności wymienione w poprzednim punkcie. Ponadto mogą zostać wykonane dwie inne czynności:

- wydruk standardowego rachunku dla całej grupy, a następnie dla każdego z jej członków,
- anulowanie numeru grupy.

Zarządzanie rachunkami i komunikacją

Dzięki rozwiązaniu OmniPCX Enterprise zarządzanie rachunkami można w przejrzysty sposób zintegrować z terminalem w recepcji (terminalem do obsługi klienta).

► **Usługi bilingu**

Rozwiązanie OmniPCX Enterprise pozwala jednym kliknięciem pogrupować wydatki wszystkich gości/pacjentów (pokój, połączenia telefoniczne, posiłki, telewizja oraz inne dodatki) i wystawić jeden rachunek gotowy do wydruku.

► **Połączenia telefoniczne opłacane z góry**

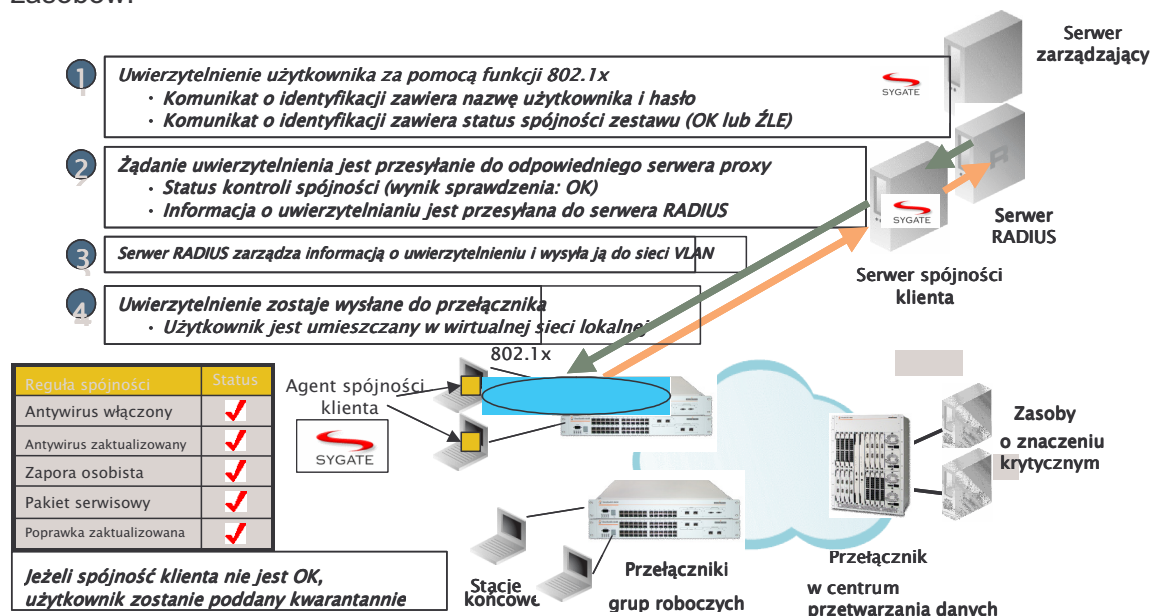
Podczas meldowania się gość/pacjent może wykupić kredyt na rozmowy telefoniczne. Po jego zużyciu sygnał dźwiękowy poinformuje o zbliżającym się przerwaniu połączenia. Połączenia bezpośrednie zostają wówczas zablokowane (za wyjątkiem numerów awaryjnych), a przewodnik głosowy lub operator informuje gościa/pacjenta o dostępnych opcjach: doładowaniu konta, pokryciu nadwyżki na koniec pobytu itd.

► **Kontrola kosztów**

Funkcja wyboru najtańszego operatora (zob. punkt „Automatyczny wybór trasy połączenia”, w rozdziale 1) pozwala zaoferować gościom/pacjentom korzystniejsze stawki na każde połączenie. Natomiast dzięki skutecznemu naliczaniu możliwe jest wystawienie rachunku za wszystkie połączenia, a tym samym zwiększenie przychodów.

► Rozwiązanie do sprawdzania spójności

Rozwiązanie Host Integrity Check chroni przed włamaniem, zmuszając wszystkich użytkowników do podania tożsamości przed przydzieleniem dostępu do sieci i jej zasobów.



Podsumowanie

Alcatel tworzy wydajne, nowatorskie rozwiązania przeznaczone dla małych i średnich przedsiębiorstw, starających się pogodzić cele dotyczące rozwoju z ograniczeniami budżetowymi. Dlatego właśnie opracowaliśmy rozwiązanie OmniPCX Enterprise, które jest jednocześnie ambitne i realistyczne.

Ambitne...

Internet otworzył ogromne możliwości przed przedsiębiorstwami średniej wielkości, pozwalając im zdobyć znaczący udział w rynku. Aby jednak firma mogła nadal rozwijać się, konieczne jest zdobycie rzeczywistej przewagi nad konkurencją. W tym miejscu ważną rolę zaczyna odgrywać rozwiązanie Alcatel OmniPCX Enterprise, które daje szansę na zwiększenie wydajności pracowników, poprawę zadowolenia klientów i zapewnienie bardziej ekonomicznych działań związanych z informatyką. Możemy Państwa zapewnić, że rozwiązanie OmniPCX Enterprise będzie stymulować:

- wydajność istniejących zespołów, mobilnych handlowców i personelu stacjonarnego, a także rangę działań opartych na współpracy,
- opracowywanie zaawansowanych usług dla klientów,
- ekonomiczne zarządzanie działalnością.

... i realistyczne

Przedsiębiorstwa średniej wielkości zazwyczaj konkurują z większymi korporacjami, lecz nie dysponują takimi samymi zasobami informatycznymi ani porównywalnym budżetem. Alcatel rozumie to wyzwanie. Uwzględniając cele średnich firm w zakresie obrotów oraz ograniczenia, z jakimi spotykają się w praktyce, oferujemy rozwiązanie, które jest jednocześnie dostosowane i elastyczne. Rozwiązanie, które pociągnie za sobą innowacje odpowiadające zmianom zachodzącym na rynku.

Alcatel wkłada dużo trudu, aby wymagania klientów związane z komunikacją były zaspokojone, a klienci zadowoleni. Lokalny partner firmy Alcatel z przyjemnością przekaże Państwu dalsze informacje oraz udzieli niezbędnej pomocy aż do momentu zainstalowania nowego systemu komunikacyjnego.

© 2006 — Alcatel Business Systems — 32, avenue Kléber - 92707 Colombes - France - RCS Paris B 602 033 185 – Ten dokument nie stanowi umowy — Funkcje w nim opisane są specyficzne dla danego kraju i ich dostępność zależy od sieci publicznej, do której te systemy są podłączone — Alcatel zastrzega sobie prawo do zmiany funkcji bez uprzedniego powiadomienia — Wszystkie znaki towarowe są własnością odpowiednich firm — Zdjęcia: Getty images, biblioteka Alcatela .

