



## PRZESYŁANIE GŁOSU W SIECI IP

Alcatel **OmniPCX Office**



**Przesyłając głos używanymi już łączami do transmisji danych, firma może uniknąć wysokich kosztów rozmów telefonicznych między różnymi biurami i obiektami na świecie. Infrastrukturę okablowania budynku można znacząco uprościć, podłączając do tych samych kabli telefony i komputery. Dzięki dodaniu serwera telefonicznego do sieci wszyscy użytkownicy mogą korzystać z tych samych funkcji głosowych: w centrali, oddziałach terenowych, w domu lub w podróży.**

### Przesyłanie głosu przez sieć IP

Alcatel **OmniPCX Office** jest serwerem. Bardziej dokładnie rzecz ujmując, jest to platforma serwerowa ze wstępnie zainstalowanym oprogramowaniem, łatwa w instalacji i utrzymaniu oraz wyróżniająca się wyjątkową niezawodnością.

Alcatel **OmniPCX Office** udostępnia imponujący zestaw funkcji do zarządzania połączeniami maksymalnie 200 użytkowników z adresami IP bez konieczności stosowania dodatkowego sprzętu.

Wielofunkcyjne rozwiązanie Alcatel **OmniPCX Office** zawiera serwer połączeń i bramkę medialną.

### Mniejsze koszty

Dzięki urządzeniu Alcatel **OmniPCX Office** firma może zredukować opłaty za wewnętrzne rozmowy międzymiastowe i międzynarodowe, integrując przesyłanie głosu z transmisją danych w sieci WAN.

### Łatwa modyfikacja telefonów IP

Serwer DHCP urządzenia Alcatel **OmniPCX Office** umożliwia przeniesienie lub dodanie telefonu IP w ciągu kilku sekund.

### Lepsza komunikacja dla biur lokalnych, pracowników zdalnych i podróżujących

Coraz bardziej wzrasta zapotrzebowanie na dostępność tych samych usług w centrali i oddziałach terenowych (spisu telefonów, poczty głosowej itp.). Jednolitość funkcji gwarantuje serwer połączeń w centrali, zarządzający zdalnymi telefonami IP w terenie. Implementacja wymaga zarządzanego łącza transmisji danych pomiędzy lokalizacjami (linii dzierżawionych, IPVPN itp.).

Użytkownicy zdalni mogą skorzystać z funkcji telekomunikacyjnych serwera połączeń, łącząc się z firmą przez Internet, na przykład w celu pobrania cenników i innych danych.

### Telekomunikacja w sieci IP

**OmniPCX Office** udostępnia imponujący zestaw funkcji do zarządzania połączeniami maksymalnie 200 użytkowników z adresami IP.

### Terminale E-Reflexes

Seria trzech telefonów – Advanced, Premium, Easy – zapewnia wysoki poziom usług telekomunikacyjnych (np. wybieranie przez nazwę, wiadomości tekstowe, wieloliniowość, nadzór, sekretarka/dyrektor itp.).

- Dwuportowy przełącznik Ethernet (10/100BT)
- Kompresja głosu G711, G723.1 i G729a
- Wykrywanie rozmowy (VAD) i generowanie szumów naturalnych (CNG)
- Poziom 3 jakości usług (QOS): TOS i Diffserv

### IP PIMphony (oprogramowanie telefoniczne)

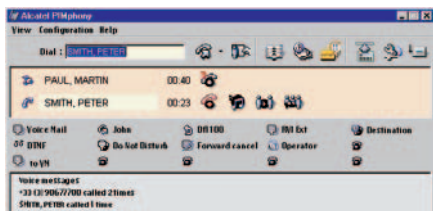
Alcatel PIMphony to pakiet oprogramowania o strukturze klient-serwer, umożliwiający łatwe korzystanie z funkcji telekomunikacyjnych urządzenia **OmniPCX Office** na komputerze PC (więcej informacji zawiera broszura o oprogramowaniu PIMphony do urządzenia Alcatel **OmniPCX Office**). Zawiera on:

- Stosy protokołów VoIP oraz mechanizmy kompresji głosu G711 i G723.1 ładowane na komputerach PC
- Oprogramowanie klienckie PIMphony do komputerów PC
- Oprogramowanie serwera CTI wbudowane w urządzenie **OmniPCX Office**
- 3 poziomy funkcji: Basic, Pro lub Team

# PRZESYŁANIE GŁOSU W SIECI IP

Alcatel **OmniPCX Office**

- Funkcje 3 poziomu identyfikacji i ustalania priorytetów są dostępne w systemach Windows 98, 2000, Millennium, NT4 i XP
- Możliwość korzystania ze słuchawek



## Urządzenia H323

**OmniPCX Office** działa z urządzeniami standardu H323 (V1 i V2), na przykład komputerami PC z oprogramowaniem Microsoft NetMeeting.

## Linie miejskie IP

Alcatel **OmniPCX Office** oferuje 96 linii miejskich IP przy użyciu 2 głównych typów dostępu do sieci WAN.

## Dostęp do WAN przez Alcatel OmniPCX Office

Połączenia VoIP wykorzystują zalety mechanizmu WAN QoS urządzenia **OmniPCX**.

- Ustalanie reguł (policing): na podstawie nagłówka TOS/Diffserv urządzenie **OmniPCX Office** ustawia pakiety VoIP w kolejce o wysokim priorytecie.
- Kolejowanie/Kształtowanie: **OmniPCX Office** steruje dwiema kolejkami w pamięci buforowej – kolejką o wysokim priorytecie i kolejką o niższym priorytecie.
- Kontrola zatorów: **OmniPCX Office** wykorzystuje mechanizm losowego wczesnego wykrywania (RED) w kolejce o niższym priorytecie do informowania nadawców pakietów o konieczności spowolnienia transmisji.
- VoIP dzieli szerokość pasma z aplikacjami internetowymi **OmniPCX Office** (poczta e-mail, VPN itp.).

## Bezpośredni dostęp do sieci WAN przez router

Telefony IP mogą uzyskać połączenie z siecią WAN przez router podłączony bezpośrednio do sieci LAN. Rozwiązanie to jest szczególnie przydatne w dużych firmowych sieciach transmisji danych.

- Router bezpośrednio przejmuje zadania związane z ustalaniem reguł, kolejowaniem, kształtowaniem i kontrolą zatorów.

## Obejścia, łącza zapasowe i optymalizacja

Niezależnie od metody połączenia Alcatel **OmniPCX Office** stosuje mechanizmy obejścia i łączy zapasowych ISDN oraz optymalizację zewnętrznych połączeń IP.

- Obejścia: stosowane po przekroczeniu limitu połączeń VoIP.
- Łącza zapasowe: stosowane w przypadku awarii łącza WAN.

- Optymalizacja: dzięki mechanizmom opartym na standardzie H450 optymalizuje się zasoby IP oraz liczbę operacji kompresji i dekompresji, co polepsza jakość usług (QoS) w przypadku ruchu w sieci WAN.

## FoIP (faks w sieci IP)

**OmniPCX Office** udostępnia protokół T38, który umożliwia kierowanie faksów w sieci IP i współpracę z innymi urządzeniami obsługującymi ten protokół.

## Kompatybilność

- Urządzenie Alcatel **OmniPCX Office** jest zgodne ze standardem H323 V2 i może współpracować z systemami firmy Alcatel i innych producentów, które są również zgodne z tym standardem.

