

MobileConnect *rozwiązania i usługi dla lokalizacji rozproszonych bazujące na sieciach ruchomo-stacjonarnych*

**INNOWACYJNE TECHNOLOGIE
INFORMACYJNE I KOMUNIKACYJNE**
Dariusz Bogusz, 26 lutego 2008

HiPath MobileConnect

Wyzwania mobilności

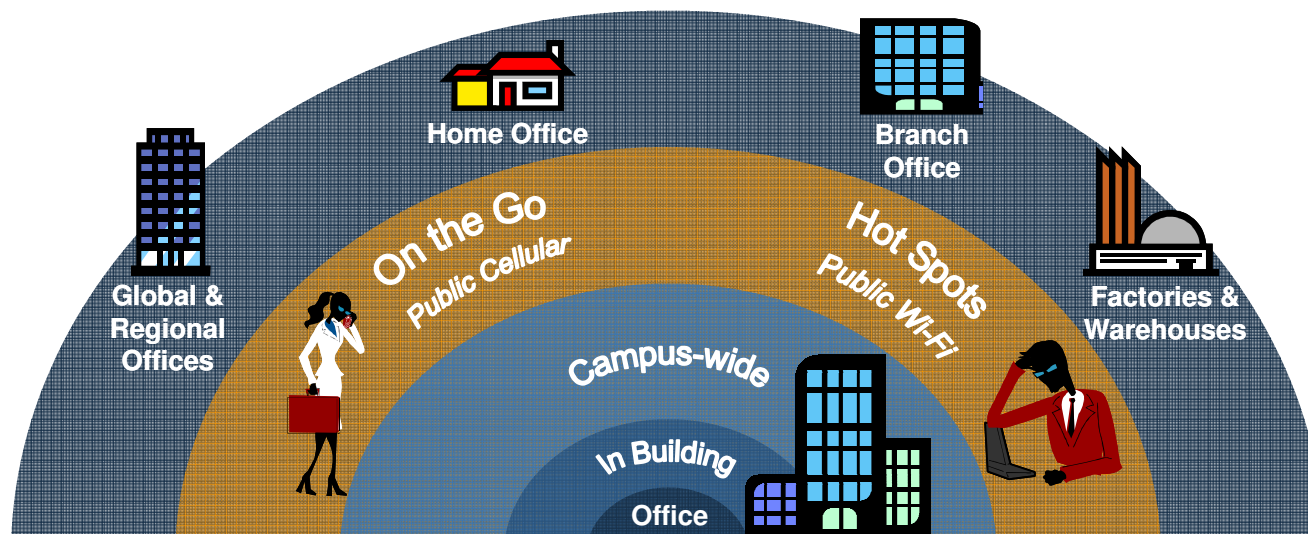
Wszechstronne rozwiązanie mobilnej telefonii IP

OpenPath Mobilna telefonia IP krok po kroku

Wyzwania mobilności w Korporacjach

Wizja

SIEMENS

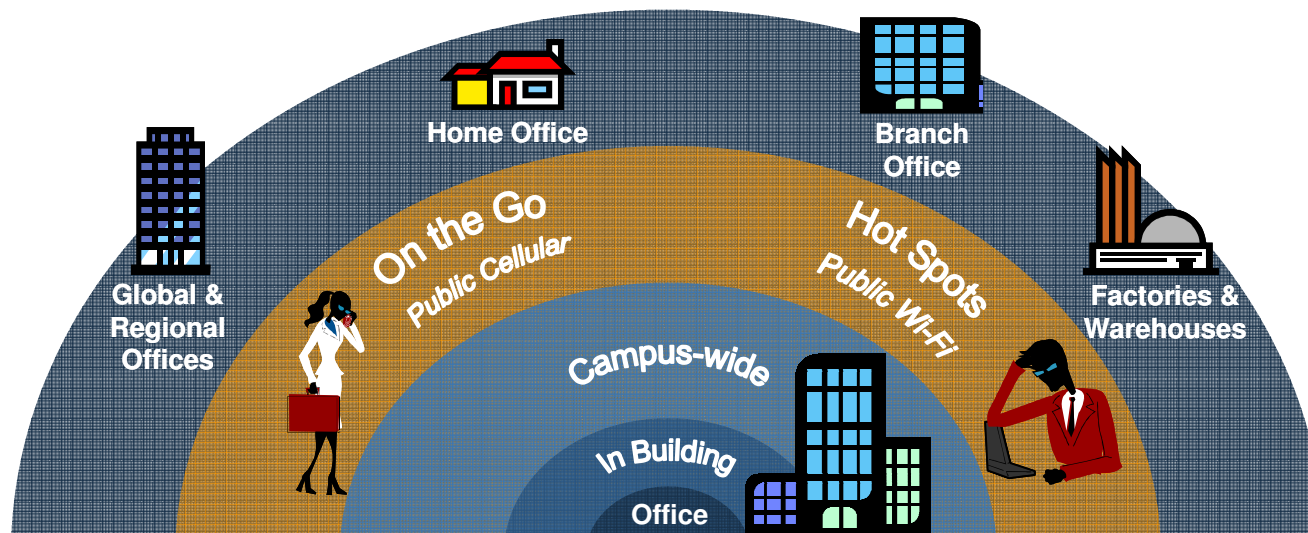


Swoboda komunikacji i współpracy
gdziekolwiek, kiedykolwiek, każde urządzenie
każda sieć

Wyzwania mobilności w Korporacjach

Stan obecny

SIEMENS



Pracownicy są bardziej mobilni niż kiedykolwiek:

- 41% pracowników nie siedzi przy biurku – *Yankee Group*
- 66% pracowników korporacji będzie podróżować w 2006 – *CIO Insight*

Pracownicy patrzą na wygodę a nie na koszty:

- 33% połączeń komórkowych wykonuje się z biura – *Frost & Sullivan*
- 50% rachunków za komórki dotyczy połączeń wewnątrz firmy – *Frost & Sullivan*

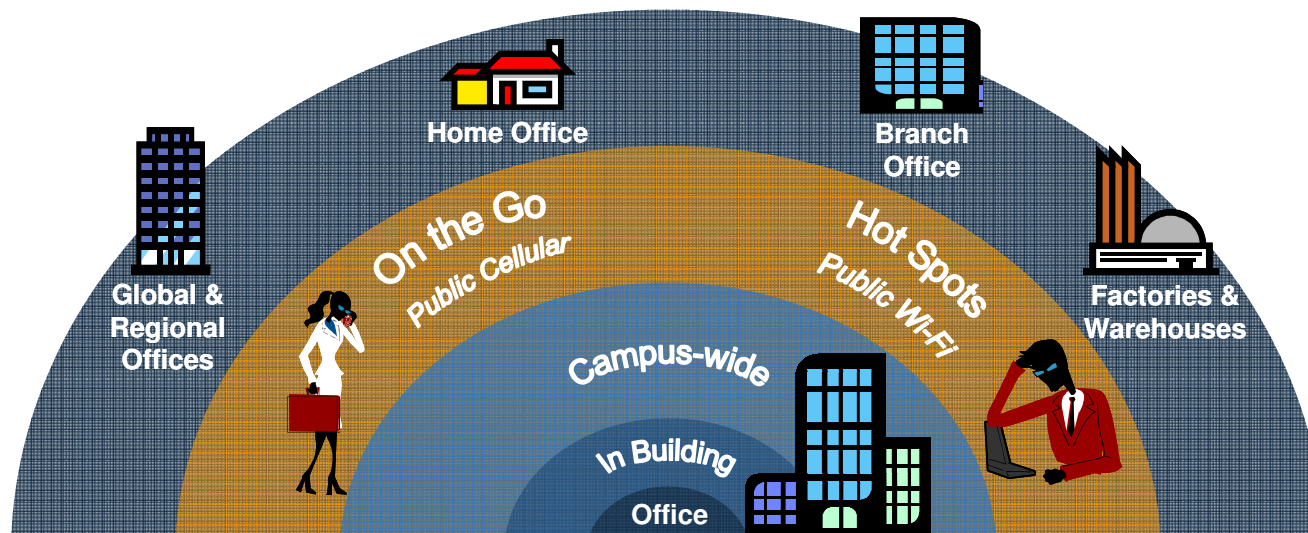
Pracownicy są mniej dostępni pomimo licznych sposobów komunikacji:

- Więcej sposobów komunikacji = trudniej się porozumieć
- Wiele numerów telefonów, skrzynek poczty głosowej, adresów email, opcji IM

Wyzwania mobilności w Korporacjach

Skutki

SIEMENS



Niekontrolowany wzrost kosztów komunikacji mobilnej

- Koszty mobilności przedsiębiorstwa wyrrywają się spod kontroli – *IDC*
- 10% budżetów IT jest wydawane na mobilność i wzrasta! – *Yankee Group*

Mniejsza produktywność spowodowana “czynnikiem ludzkim” związana z mobilnością

- Dostępność stała się największą przeszkodą w szybkim funkcjonowaniu biznesu
- Nieodebrane połączenia, sprawdzanie wielu skrzynek głosowych, i znajdowanie numerów telefonów mają negatywny wpływ na produktywność

Strategia Komunikacji

Open Communications

- Zunifikowana Komunikacja
- Otwarta komunikacja
 - standardy IT
- FMC sieci stacjonarne i mobilne
- Integracja procesów
- Funkcje użytkownika
- Wybór modelu wdrożenia
- Ciągłość i integralność działania

Zasady!



Portfel Rozwiązań Otwartej Komunikacji

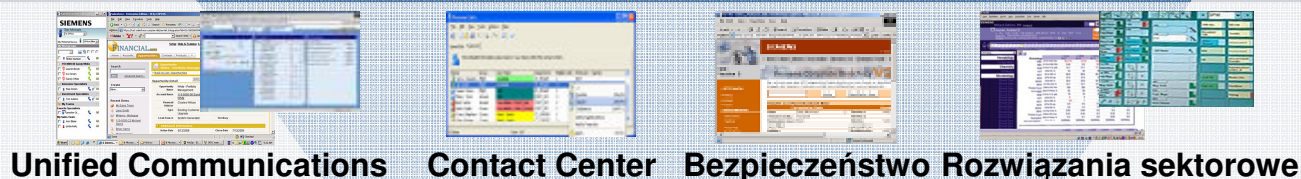
SIEMENS

Otwarta Komunikacja



Integracja Procesów Biznesowych

Otwarte Aplikacje



Fixed Mobile Convenience

Otwarte Telefony



OpenPath

Otwarte Usługi

OpenScale
**Managed
Services**

OpenScale
**Professional
Services**

OpenScale
**Lifecycle
Services**

OpenScale
**Hosted
Services**

HiPath MobileConnect

Wyzwania mobilności w Korporacjach

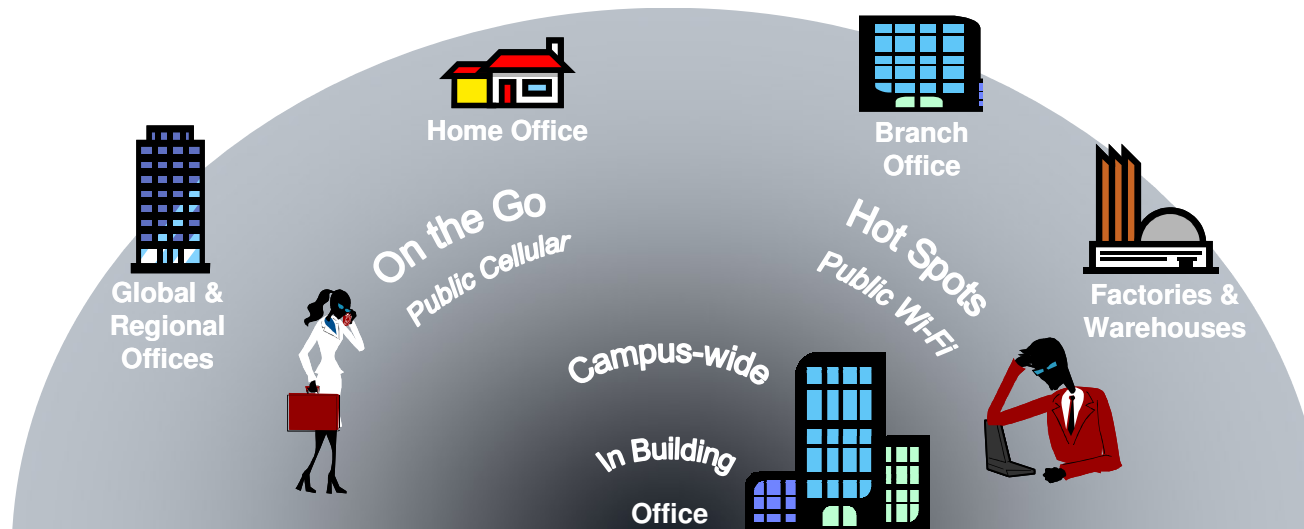
Wszechstronne rozwiązanie mobilnej telefonii IP

OpenPath Mobilna telefonia IP krok po kroku

HiPath MobileConnect

Wszechstronne rozwiązanie mobilnej telefonii IP

SIEMENS



Fixed Mobile Convenience - rozwiązanie mobilnej telefonii IP
Połączenie Głosu i Danych Niezauważalne, Intuicyjne, Wygodne

Siemens jest pierwszą firmą dostarczającą całościowe rozwiązania FMC:

- Jeden numer i jedna skrzynka pocztowa
- *Przechodzenie pomiędzy sieciami - Seamless roaming*

Wzrost produktywności i Zmniejszenie kosztów!

HiPath MobileConnect *Co to takiego?*

SIEMENS

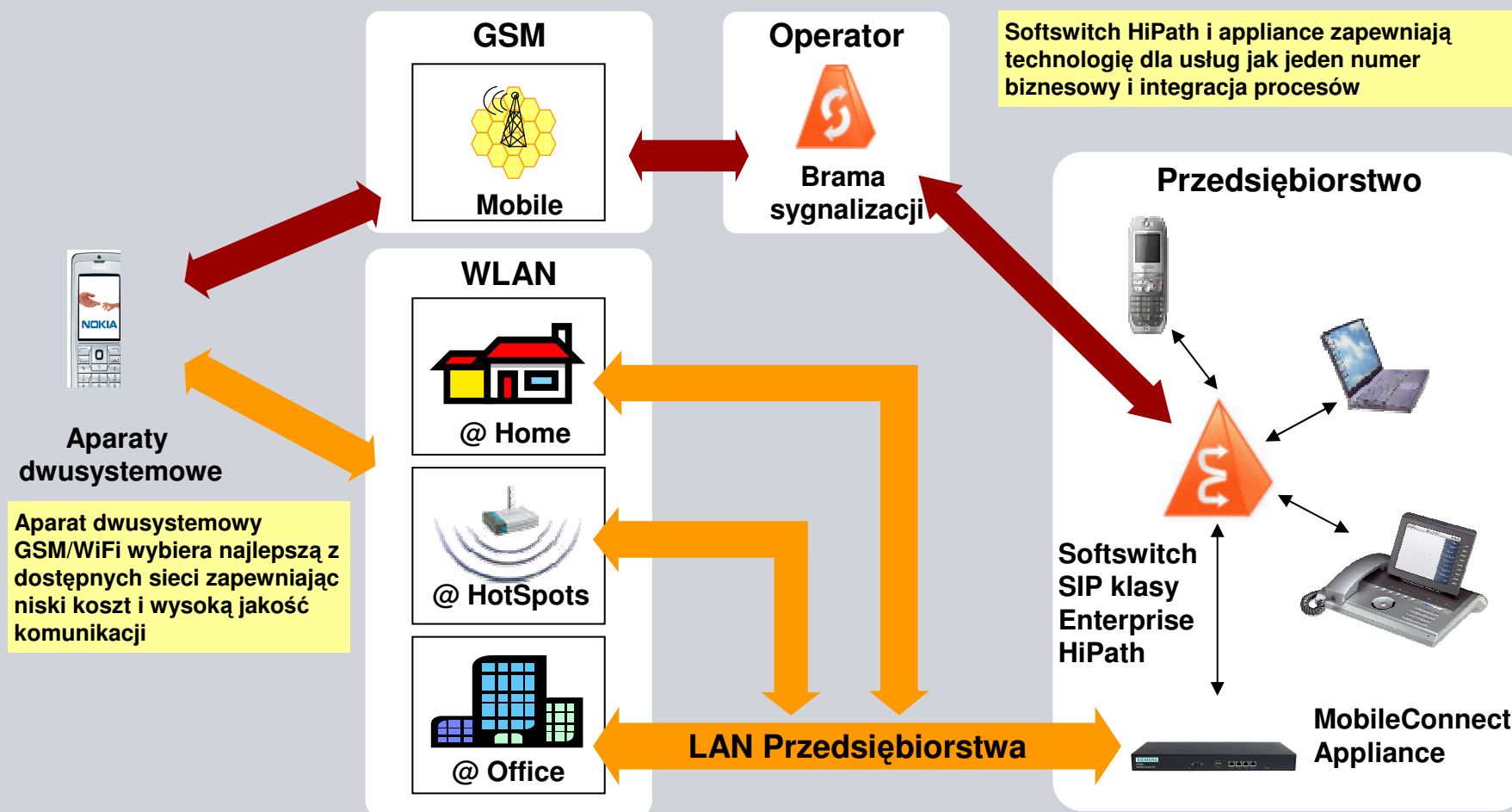
FMC dla Korporacji integruje mobilność w VoIP, VoWLAN i komórkach

- **MobileConnect Appliance**
 - W centrali pomiędzy WLAN i SIP PBX
 - Zarządza sesjami niezależnie od sieci
- **MobileConnect Client**
 - Oprogramowanie dla aparatów dwusystemowych GSM/WiFi



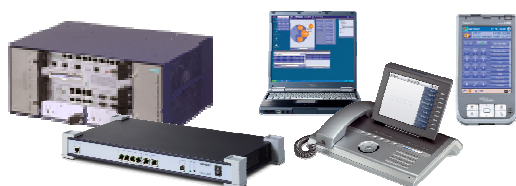
HiPath MobileConnect Architektura FMC

SIEMENS



Całościowy oparty na standardach portfel rozwiązań FMC dla Korporacji

SIEMENS



**Rozwiązania SIP
klasy Enterprise**



**Rozwiązania
HiPath Wireless**



HiPath MobileConnect

Wybór opcji wdrożenia
Usługi Produktowe, Zarządzane, Profesjonalne

Cechy:

- Prosta integracja rozwiązań i współpraca
- Elastyczne opcje wdrożenia i usługi zarządzane

Rozszerzona komunikacja w Korporacji

HiPath MobileConnect wszechstronnie rozszerza dostępność telefoniczną przedsiębiorstwa na wszystkie sieci

- Naprawdę Jeden numer, Jedna skrzynka głosowa
- Usługi PBX – konferencje, etc.
- Wybieranie numerów wewnętrznych
- Ominięcie połączeń komórkowych
- Dostęp do rozległej sieci korporacyjnej
- Usprawnienie mobilności w budynku

Cechy:

- Większa wygoda i produktywność pracowników mobilnych
- Poprawa jakości obsługi Klienta



Spójny zestaw funkcji i interfejs użytkownika

„Dzięki FMC oczekiwany jest wzrost produktywności ... [przez uczynienie] pracowników mobilnych bardziej efektywnymi, wrażliwymi i dostępnymi.”
– *Unstrung Insider*

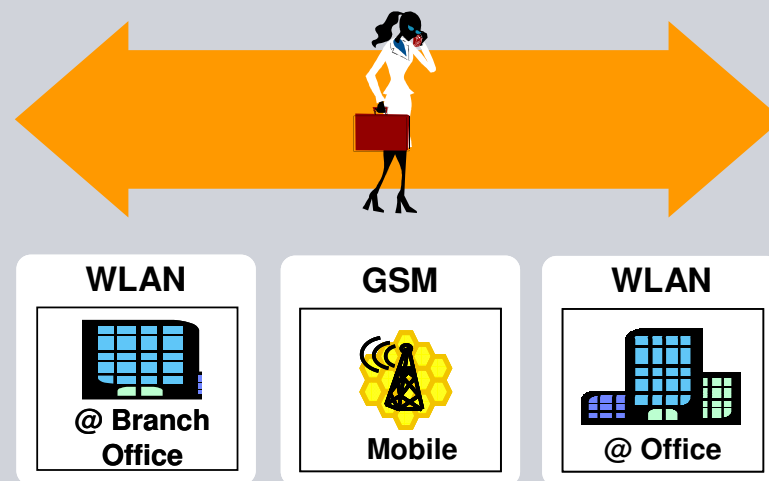
Przechodzenie pomiędzy sieciami WiFi-GSM Seamless Roaming

SIEMENS

- Klienci MobileConnect nie tylko używają „darmowej” sieci WiFi gdy tylko jest dostępna...
- Przejście pomiędzy sieciami zachodzi w sposób *automatyczny* i *niezauważalny* dla ciągłości połączeń

Cechy:

- Ograniczenie kosztów połączeń (VoWLAN)
- Przejście pomiędzy sieciami bez przerywania połączeń
- Poprawa dostępności sieci



“System VoWLAN zazwyczaj pozwala na ograniczyć wydatki przedsiębiorstwa na połączenia komórkowe i PSTN o **15 do 40%.**”

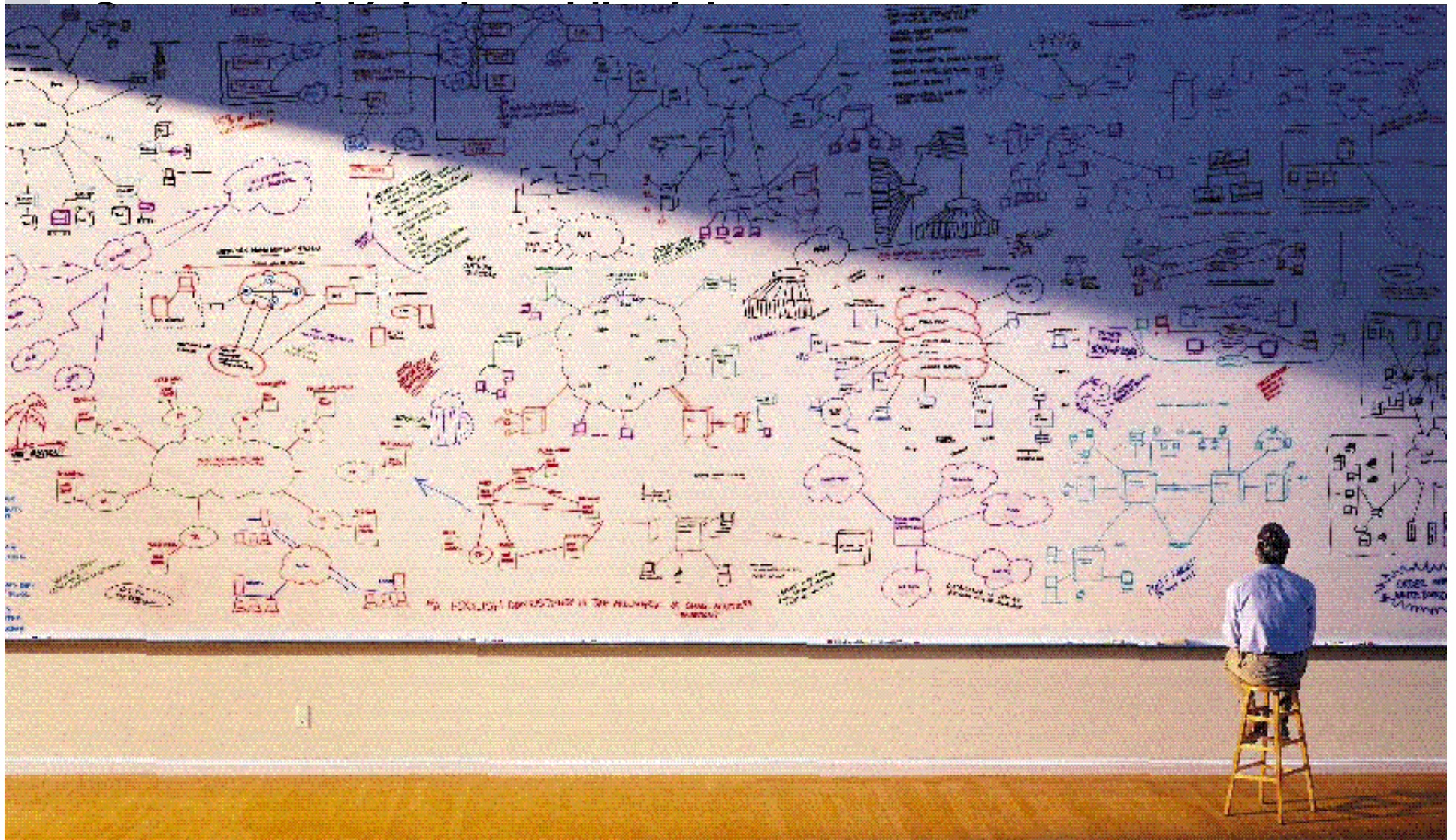
– Frost & Sullivan

HiPath MobileConnect

Wyzwania mobilności w Korporacjach

Wszechstronne rozwiązanie mobilnej telefonii IP

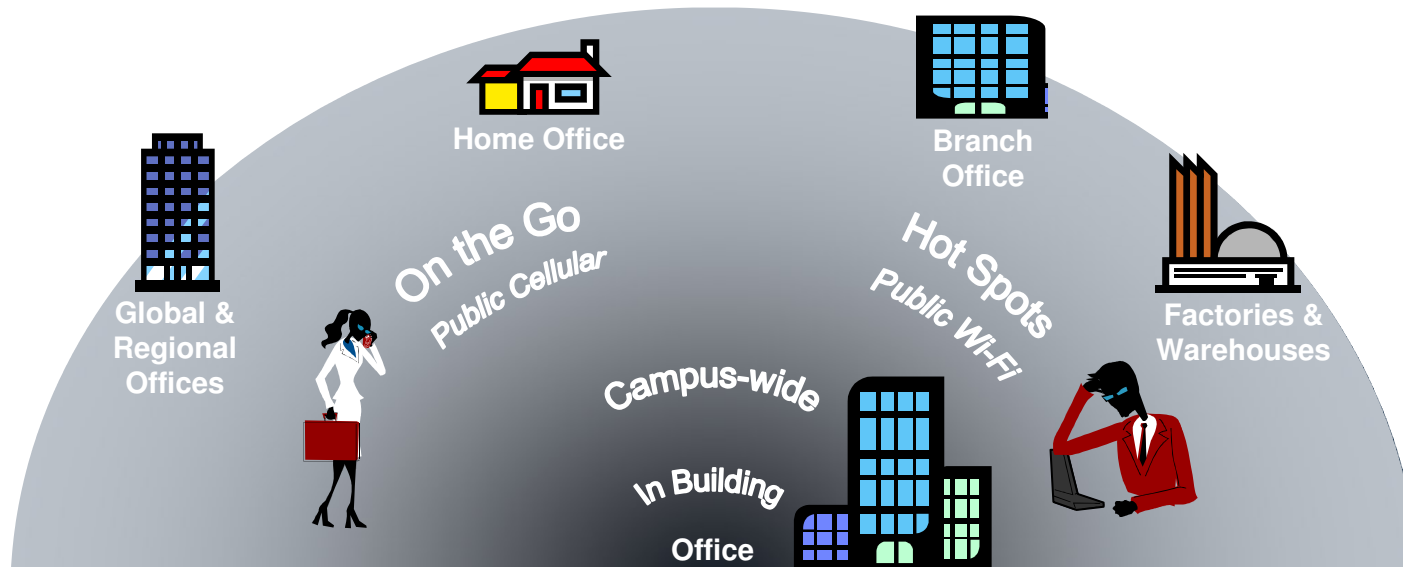
OpenPath Mobilna telefonia IP dla Przedsiębiorstw krok po kroku



Mobilna telefonia IP krok po kroku

OpenPath 2 FMC

SIEMENS



Fixed Mobile Convenience - rozwiązanie mobilnej telefonii IP
Połączenie Głosu i Danych Niezauważalne, Intuicyjne, Wygodne

Mobilna telefonia IP dla Korporacji - FMC:

- 1) VoIP w oparciu o standard SIP
- 2) VoWLAN
- 3) Łagodne dołączenie sieci komórkowej do Organizacji

VoWLAN Siemens HiPath Wireless

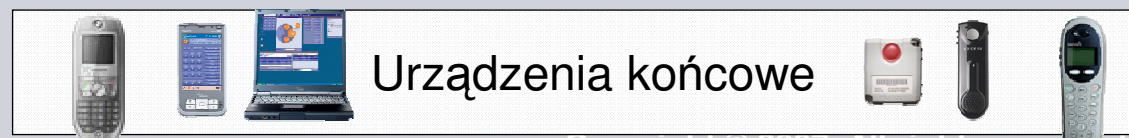
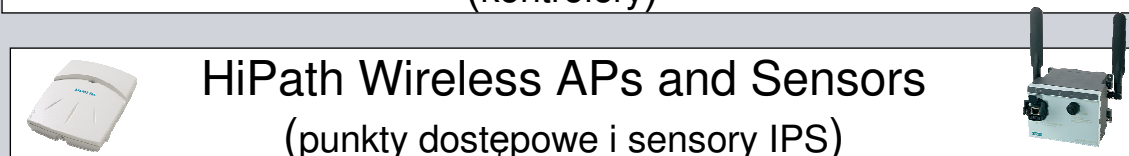
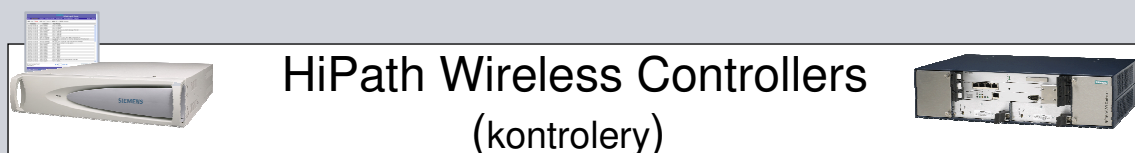
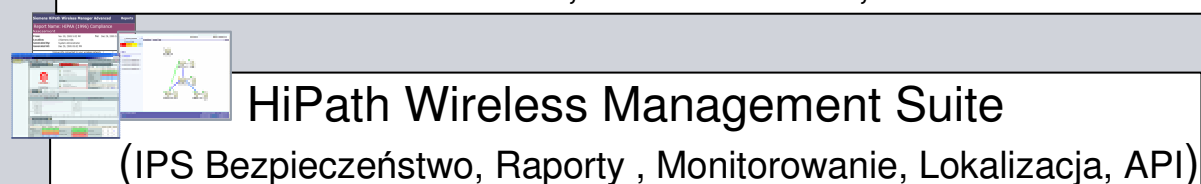
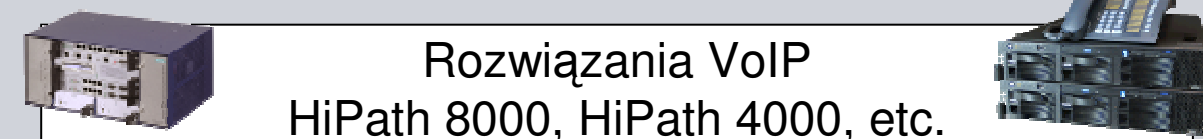
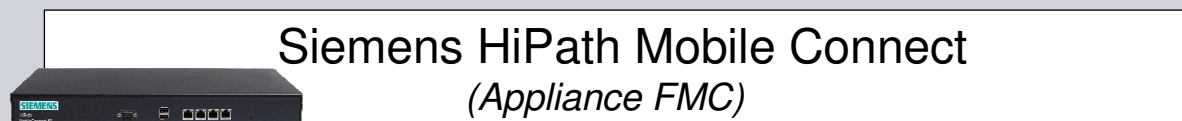
Podstawa mobilności w Korporacji

SIEMENS

Od 2003 roku dostarczyliśmy:
2,300 kontrolerów
78,000 punktów dostępu

Rozwiązania Siemens HiPath Wireless

- Skalowalność
- Bezpieczeństwo
- Centralne zarządzanie
- Optymalizacja dla Głosu w WLAN
- Gotowość na FMC
- Otwartość
- Wirtualizacja



HiPath MobileConnect

Łagodne dołączenie sieci komórkowej do Twojej Firmy

SIEMENS

Klient:

- Duży producent i dystrybutor branży odzieżowej
- Ponad 1,000 sklepów i 32,000 pracowników w całej Europie

Cele:

- Rozbudowa istniejącej sieci VoWLAN dla integracji z siecią komórkową
- Poprawa dostępności i produktywności pracowników

Rozwiązanie:

- Aparaty dwusystemowe Nokia E60
- Infrastruktura SIP HiPath 8000 z ComAssistant i Xpressions
- HiPath MobileConnect oraz HiPath Wireless



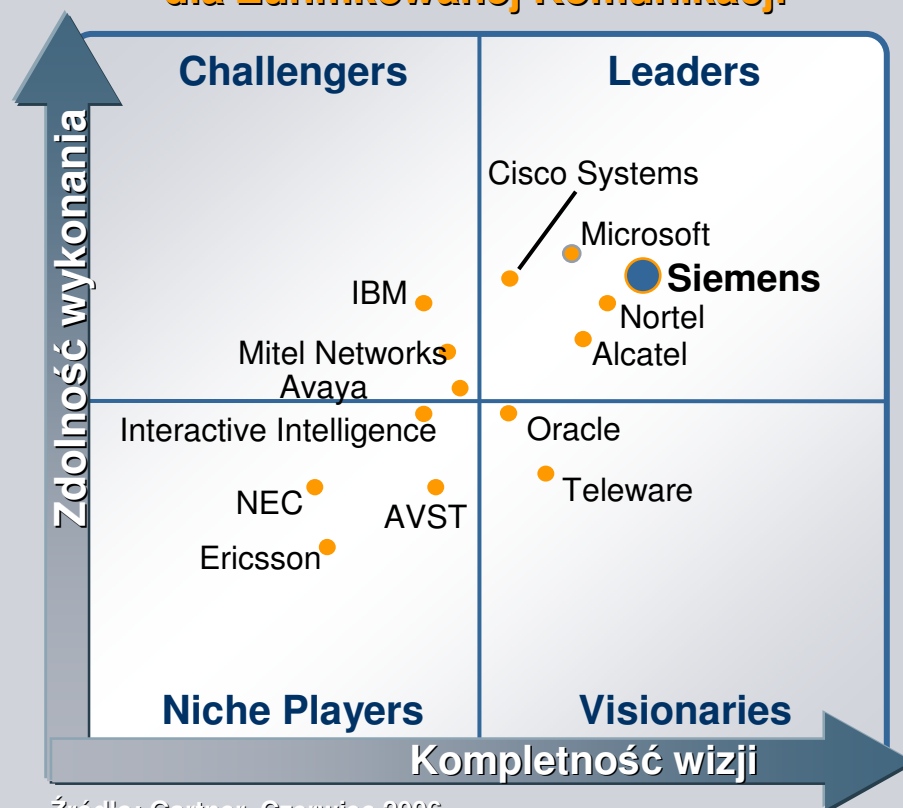
**Już
jest...**

Open Communications

Analitycy doceniają naszą wizję i możliwości

SIEMENS

Magic Quadrant Gartnera dla Zunifikowanej Komunikacji



Źródło: Gartner, Czerwiec 2006

“OpenScape jest najbardziej dojrzałym i otwartym produktem UC dostępnym na rynku”

Quadrant Gartnera dla Zunifikowanej Komunikacji 2006



Frost & Sullivan
EMEA Market Leadership Award
for Enterprise Telephony



Best of CeBIT America
(OpenScape)



Frost & Sullivan
Collaboration Solution
of the Year (OpenScape)



eWeek Excellence Awards
Enterprise Collaboration

Podsumowanie

Siemens zapewnia przedsiębiorstwom mobilność

SIEMENS

HiPath MobileConnect – najbardziej wszechstronne rozszerzenie sieci przedsiębiorstwa do sieci mobilnej dostępne na rynku

- Usługa jednego numeru, usługi IP PBX
- Łagodne przejście pomiędzy sieciami Wi-Fi i komórkową
- Niezrównany całociowy portfel rozwiązań FMC i doświadczenie

MobileConnect strategiczne rozwiązanie kluczowych zagadnień mobilności przedsiębiorstwa:

- Znaczący wzrost produktywności i dostępności pracowników
- Możliwość użycia sieci VoWLAN przedsiębiorstwa dla ograniczenia kosztów połączeń komórkowych

Wszechstronna wizja i strategia mobilności przedsiębiorstwa:

- OpenPath Mobilna telefonia IP dla Przedsiębiorstw krok po kroku
 - Łagodna ścieżka migracji TDM → SIP VoIP → VoWLAN → eFMC

FMC



www.siemens.pl/hipath

SIEMENS

Pytania i odpowiedzi...

HiPath MobileConnect

Aparaty końcowe

SIEMENS

W wersji 1.0



FSC PocketLoox T800

SIP-Client	optiPocket
Status	Test E10/07
Availability	available
Price	659 €
OS	Win-Mobile2006



Nokia E60 (E61, E70)

SIP-Client	Own
Status	Test E06/06
Availability	available
Price	359 €
OS	Symbian

Planowane



Hewlett-Packard iPAQ hw6925 Hewlett-Packard iPAQ hw6945

Status	planned
Price	629 €
OS	Windows-Mobile



HTC SmartPhones

OS	Windows-Mobile
	P3300/3600
	S620
	TyTN

Punkty dostępu HiPath Wireless Access Point

SIEMENS

AP 2610 i AP 2620

- "Zwinny AP" który efektywnie współdzieli pracę z kontrolerem
- Dwuzakresowy 802.11a + b/g
- Wersje z anteną zewnętrzną i wbudowaną

Usługi Radiowe

- Certyfikacja Wi-Fi
- Wiele-SSID (16 na AP) indywidualny wybór
- Balansowanie obciążenia i wbudowana odporność

Instalacja Plug and Play

- Auto wykrywanie kontrolera
- Centralna konfiguracja wdrożenia

Access Point klasy Enterprise

- 10/100bT z obsługą PoE (802.3af)
- Montaż naścienny, na i nad sufitem (UL 2043)



Copyright © 2007. All rights reserved.

Siemens Enterprise Communications

Punkty dostępu

HiPath Wireless Access Point następnej generacji

SIEMENS

AP 3610 i AP 3620

- Standardy 802.11n Draft 2 oraz WMM i WPA2
- Architektura VNS pozwala na zarządzane rutowanie poza kontrolerem
- Dwuzakresowy jednocześnie 2.4 & 5 GHz
- Wsparcie urządzeń 802.11b/g/n lub 802.11a/n
- Łączenie kanałów dla zwiększenia pasma
- Wersje z anteną zewnętrzną i wbudowaną

Instalacja Plug and Play

- Auto wykrywanie kontrolera
- Centralna konfiguracja wdrożenia

Access Point klasy Enterprise

- Port 1xGE i 3x3 MIMO z obsługą PoE (802.3af)
- Przepływność rzeczywista 300Mbps
- Montaż naścienny, na i nad sufitem (UL 2043)



Punkty dostępu HiPath Wireless Outdoor Access Point

SIEMENS

- Punkt dostępu klasy Enterprise dla zastosowań zewnętrznych
- Przeznaczony do trudnych warunków środowiskowych
- Rozszerza usługi HiPath Wireless poza budynki na całą korporację

Cechy:

- Temperatury: -40 °C do +70 °C
- Wilgotność membrana kompensująca
- Odporność na słone rozbryzgi
- IP65 (uderzenia i wibracje, pył, woda, etc.)
- Odporność na uder (brak widocznych łączów)
- Zmienne wejście kabla
- Opcjonalny zestaw montażowy (np dla szybkiego montażu)
- Zgodność ze standardem montażu VESA (FDMI)
- Power over Ethernet (PoE) zgodnie z IEEE 802.3af
- Certyfikaty: ATEX, cULus, FM, NEMA 4x (w planach)



Punkty dostępu SCALANCE W788-2RR: WLAN *prawdziwie* przemysłowy

SIEMENS

- Rozszerza funkcje korporacyjnego WLAN na środowiska przemysłowe i zewnętrzne
- Dwuzakresowy punkt dostępu 802.11 a/b/g
- Działa z oprogramowaniem HiPath Wireless Access Point dla całościowej integracji zarządzania środowiskach mieszanych
- Zgodny z I-Safe
- Certyfikaty przemysłowe:
 - ATEX (ex area)
 - EMC
 - UL
 - FM
- **Wzmocniona obudowa:**
 - Ochrona IP65 przed kurzem i wodą
 - Odporny chemicznie i trudnopalny
 - Bez Halogenu i Silikonu
 - Zakres bezpiecznych temperatur pracy: -20 to 60 °C



Copyright © 2007. All rights reserved.
Siemens Enterprise Communications

Kontroler HiPath Wireless C20 Controller

SIEMENS

Platforma Sprzętowa C20

Usługi dla dużej korporacji wbudowane
w sieć i budżet MSP

- 2xGE Porty Ethernet
- Dane i sterowanie na jednym CPU
- Pojedynczy zasilacz
- Wewnętrzny dysk twardy

Punkty dostępu	32
Użytkownicy mobilni	512
Grupy VNS	8
Jednoczesne połączenia głosowe	75



Działa w oparciu o HiPath Wireless Convergence Software

- Zaawansowane QoS i statystyki
- Znakowanie VLAN
- Zintegrowany HiPath Wireless Assistant
- Pełen Routing L3
 - Statyczny
 - OSPF
- Usługi dla użytkowników mobilnych
 - Usługi AAA
 - Usługi DHCP
 - Zarządzanie mobilnością (niezależnie od klienta) Roaming

Copyright © 2007. All rights reserved.

Siemens Enterprise Communications



Kontroler HiPath Wireless Controller

SIEMENS

Platformy sprzętowe

C2400 Enterprise

- 101-200 AP
- 4096 Użytkowników, 50 VNS
- 4x Porty Gig Ethernet
- Redundantny zasilacz, moduły wymienne na gorąco
- 500 Jednoczesnych połączeń głosowych

C2400 Campus

- 31-100 AP
- 2048 Użytkowników , 30 VNS
- 4x Porty Gig Ethernet
- Redundantny zasilacz , moduły wymienne na gorąco
- 200 Jednoczesnych połączeń głosowych



Oprogramowanie HiPath Wireless Convergence SW

- Zintegrowane zarządzanie HiPath Wireless Assistant
- Pełny Routing Layer 3
 - Statyczny
 - OSPF
- Usługi dla użytkowników mobilnych
 - Usługi AAA
 - Usługi DHCP
 - Zarządzanie mobilnością Roaming (niezależny od klienta)
 - Mapowanie VNS na VLAN 1:1

HiPath Wireless Management

HiPath Wireless Assistant

Controller-based integrated web management:

- Access Point deployment & configuration
- VNS user segmentation and policy
- Network Statistics

HiPath Wireless Manager

Multiple Controller network management:

- Reporting, monitoring, and statistics
- Graphical network topology

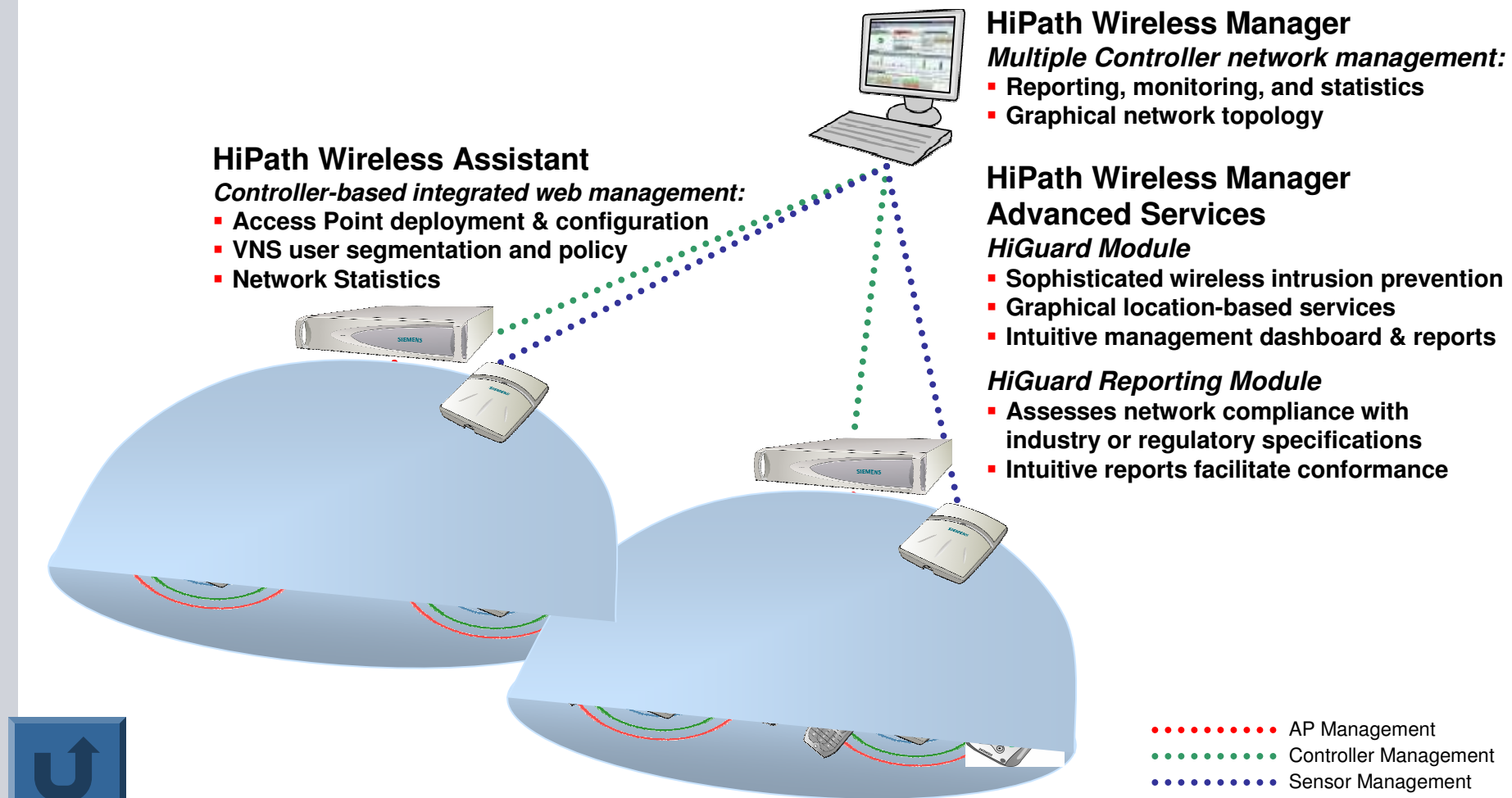
HiPath Wireless Manager Advanced Services

HiGuard Module

- Sophisticated wireless intrusion prevention
- Graphical location-based services
- Intuitive management dashboard & reports

HiGuard Reporting Module

- Assesses network compliance with industry or regulatory specifications
- Intuitive reports facilitate conformance



HiPath Wireless Manager

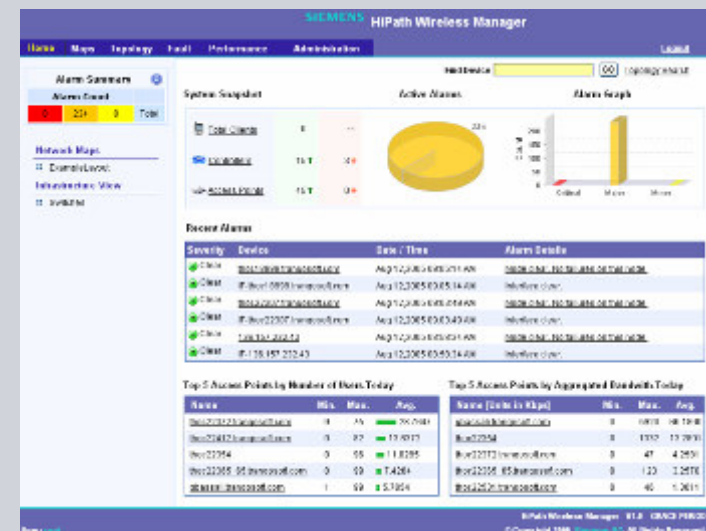
Centralized multi-Controller management platform for large wireless networks:

- Comprehensive global network view provided by hierarchical map
- Charts, statistics, and reports for network trend analysis
- Detailed event logs and alerts make it easy to zoom in and troubleshoot issues

Advanced Services modules available to enhance WLAN capabilities:

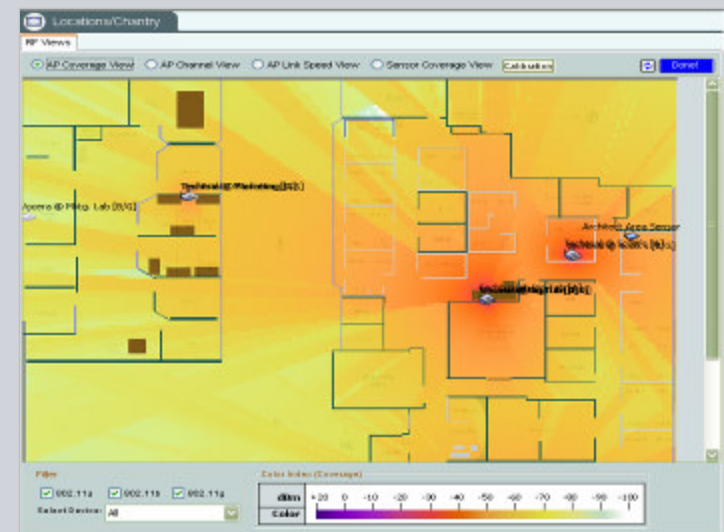
- HiGuard – Wireless IPS and location
- HiGuard Reporting – Compliance tool

Open APIs provide opportunity for further solution integration



HiPath Wireless Manager HiGuard

- Resolves unique “open air” challenges of managing wireless LANs
- Provides the following advanced services for HiPath Wireless:
 - State-of-the-art wireless intrusion detection and prevention capabilities
 - Visual mapping and location capabilities
 - Performance optimization and site planning support
 - A comprehensive dashboard leading to charts, reports, and statistics detailing wireless usage



Wsparcie dla rozwiązań usług lokalizacji

- **Usługi lokalizacji (LBS) pozwalają:**
 - Odnajdywać pracowników w kampusie
 - Odnajdywać sprzęt i zasoby
 - Efektywnie używać zasoby ruchome
- **LBS zwiększają produktywność i dostępność zasobów, minimalizują koszt kradzieży i zagubienia**
- **HiPath Wireless Manager HiGuard lokalizuje i pokazuje urządzenia WiFi z dokładnością do 3 m**
- **Rozwiązania partnerów pomagają śledzić lokalizację na bieżąco i używać tagów RFID**

» “Nowa klasa aplikacji przedsiębiorstwa, która ... używa mobilności i wygody WLAN do wsparcia procesów biznesowych w sposób niedostępny dla sieci przewodowych.

W zasadzie, staje się źródłem danych biznesowych zamiast je tylko przenosić.”

Źródło: US WLAN Equipment 2005-2009 Forecast Update, IDC 2005

» Partnerzy lokalizacji:



Wsparcie rozwiązań usług sieciowych dla gości

- **Korzyści biznesowe z zapewnienia dostępu WLAN dla gości:**
 - Dodatkowe źródło przychodów
 - Zwiększona satysfakcja Klientów
 - Wyższa produktywność i konkurencyjność dla pracowników przyjeżdżających z oddziałów i gości
- **Usługi dla HiPath Wireless gości wykorzystują dostępne zasoby, przy zachowaniu bezpieczeństwa i wydajności sieci firmy**
- **Grupy VNS definiują unikalne bezpieczeństwo, wydajność i prawa dostępu**
- **Partnerstwo z firmą Garderos zapewnia kompletne rozwiązanie usług dla gości:**
 - Rejestracja użytkowników
 - Autentykacja
 - Taryfikacja
 - Fakturowanie



GARDEROS

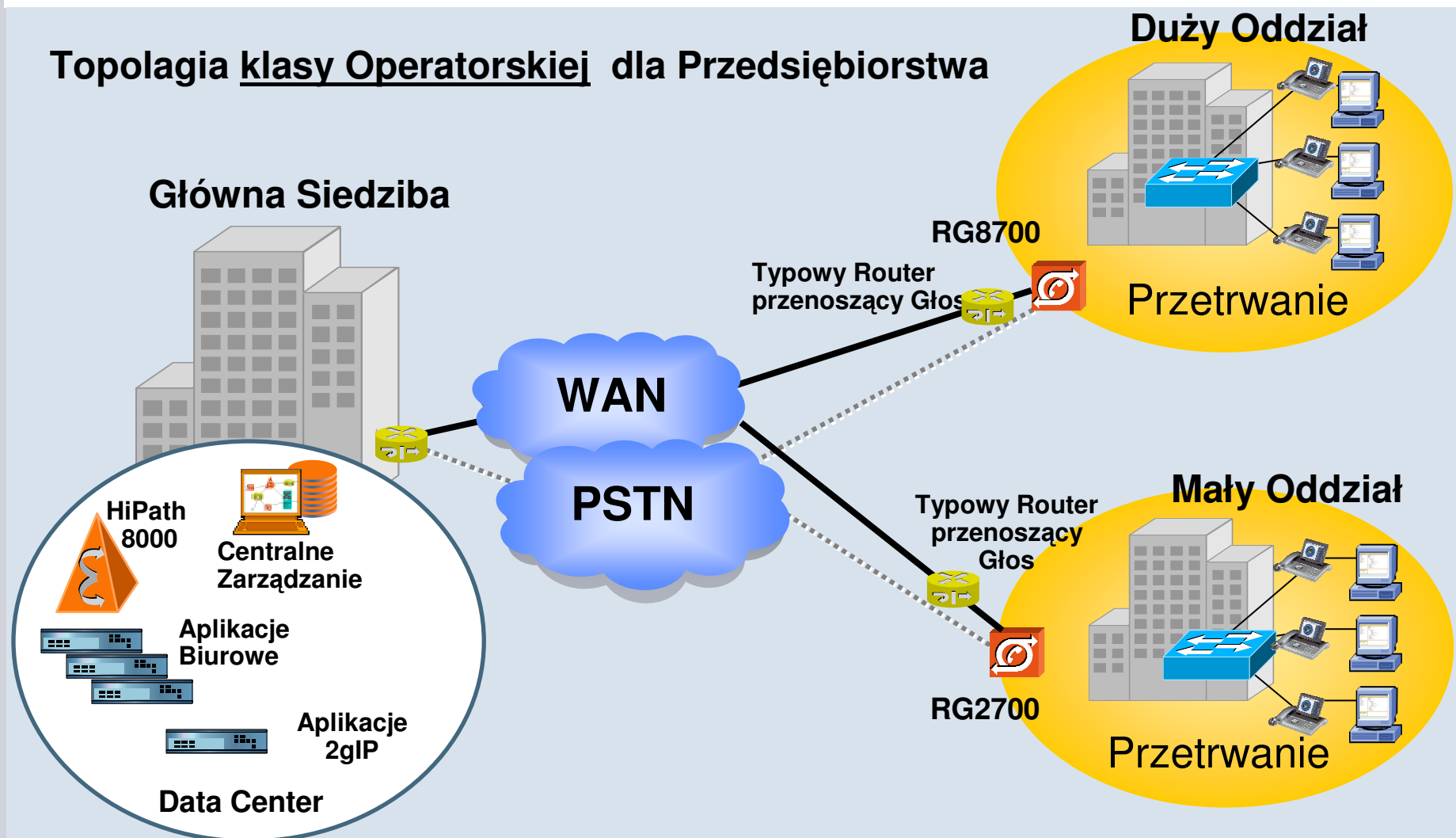
Copyright © 2007. All rights reserved.

Siemens Enterprise Communications

HiPath 8000 jako Hotelowany Softswitch z Bramami Przetwarzania

SIEMENS

Topologia klasy Operatorskiej dla Przedsiębiorstwa



VoIP w oparciu o standard HiPath 8000 Ilu abonentów? Gdzie podłączonych?

SIEMENS

Skalowalny



Użytkownicy – do 100,000 użytkowników na HiPath 8000

- Specjalna wersja Compact dla 300–5,000 użytkowników
- Właściwie nieograniczona liczba użytkowników w sieci

Lokalizacje – użytkownicy mogą być ulokowani gdziekolwiek sięga IP

- Centrala, Oddziały, Biura Zdalne, Telepracownicy, Pracownicy Mobilni
- Automatyczna rejestracja użytkowników
- Licencja sieciowa, brak przywiązania do indywidualnych lokalizacji

VoIP w oparciu o standard HiPath 8000

Redundancja?

SIEMENS

Tryb Aktywny-Aktywny (nie Praca-Spoczynek)

- Niezawodność klasy operatorskiej – Sprawdzona w działaniu
- Bez utraty rozmów i danych taryfikacyjnych w razie awarii
- Wydajność nawet przy dużym obciążeniu przekracza oczekiwania operatorów
- Geograficzne rozdzielenie węzłów

Awaryjne serwery zapasowe

- Opcjonalny System Dostępowy – Sterowanie dla zdalnych grup użytkowników
- Opcjonalny awaryjny system zapasowy – w innej lokalizacji

Pewny

VoIP w oparciu o standard HiPath 8000

Funkcje użytkownika

SIEMENS

Wszystkie podstawowe funkcje komunikacyjne

+

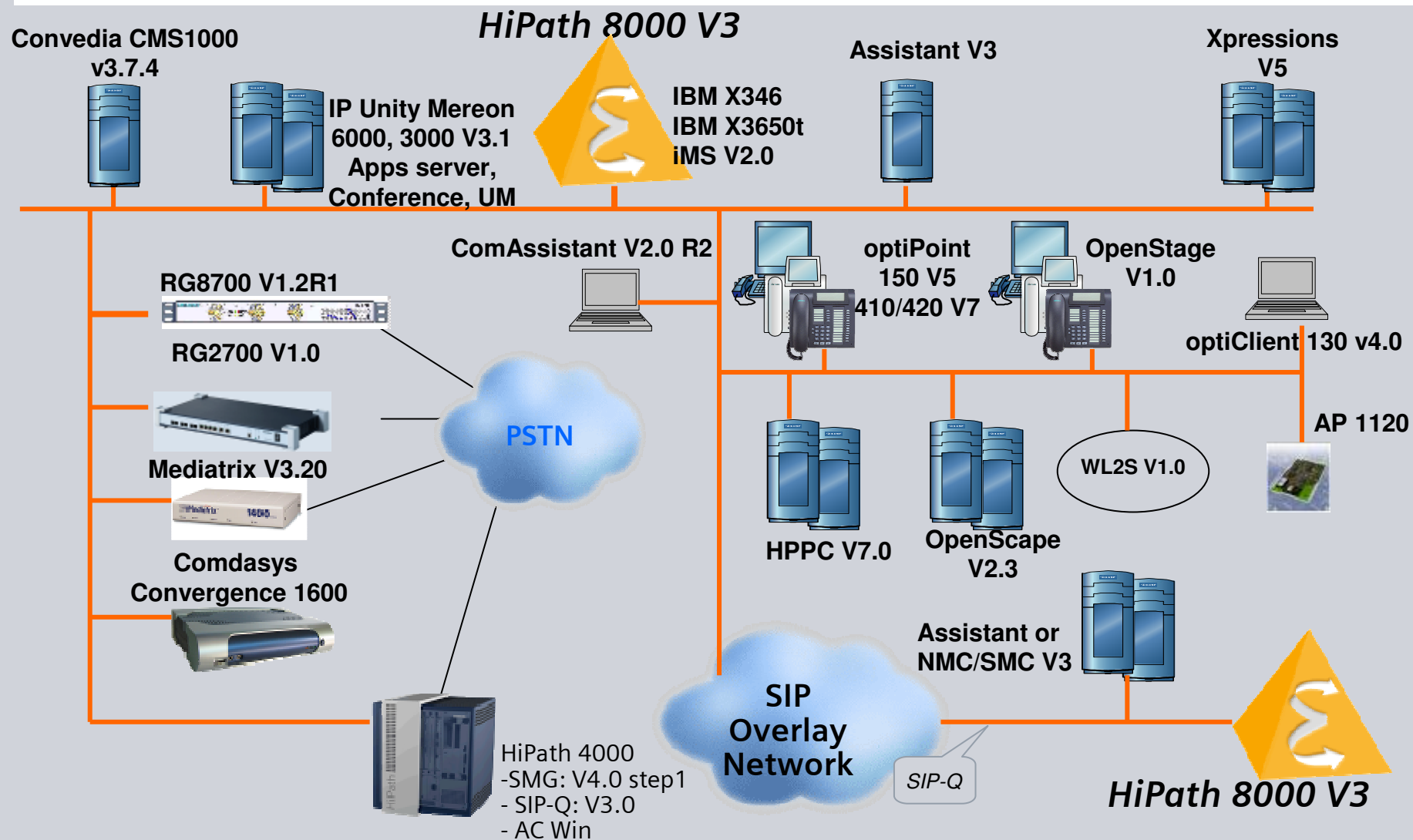
- Wsparcie dla pracy grupowej
- ENUM – przyjazne nazwy zamiast numerów
- Kontrola pasma Call Admission Controll
- Zaawansowane Funkcje Bezpieczeństwa
- SIP-Q wsparcie dla sieci heterogenicznych
- Integracja z systemami IT (SIP, CSTA, SOAP)



HiPath 8000 V3

Co jest w środku

SIEMENS



Copyright © 2007. All rights reserved.
Siemens Enterprise Communications