

Dla każdej firmy – niezależnie od wielkości i branży – ciągle jednym z najważniejszych kanałów komunikacji jest telefon na biurku pracownika

Centrale na każdy rozmiar

Obecnie rolę central abonenckich przejęły serwery komunikacyjne, pełniące rolę pomostu między światem telekomunikacji i informatyki, obsługujące komunikację IP i tradycyjną TDM oraz spełniając wiele innych funkcji. Oczywiście w dalszym ciągu ich podstawowym zadaniem jest realizacja funkcji telefonicznych, ale zakres ich wykorzystania jest znacznie szerszy

Podstawową funkcją central, a w zasadzie serwerów komunikacyjnych, które przejęły ich rolę, jest realizacja szeroko rozumianych usług telefonicznych. Ich zakres stale się poszerza, np. w oferowanym przez Alcatel-Lucent systemie **OmniPCX Enterprise** jest ich ponad 500. Do najbardziej popularnych funkcji, które budzą największe zainteresowanie firm, zaliczyć można mechanizmy wyboru najtańszej drogi połączenia, tworzenie konwergentnego środowiska komunikacji łą-

czącego telefonię mobilną ze stacjonarną, automatyczną dystrybucję połączeń i obsługę tzw. centrów powitań z prostym IVR (*Interactive Voice Response*), możliwość obsługi telekonferencji czy wykorzystanie oprogramowania soft fon, emulującego funkcje telefonu systemowego na komputerze lub PDA.

Mimo rosnącego udziału telefonii IP, w dalszym ciągu, w większości przypadków, firmy decydują się na rozwiązania hybrydowe, które jednocześnie obsługują komunikację IP i tradycyjną, łącząc zalety

związane z VoIP z zabezpieczeniem dotychczasowych inwestycji. Z kolei użytkownicy podkreślają zalety takich funkcji, jak wybór rozmówcy po nazwisku lub inicjałach ze wspólnej firmowej książki telefonicznej, szerokie możliwości zarządzania połączeniami czy funkcję dostępności pod jednym numerem.

Warto pamiętać, że serwery komunikacyjne są także platformą do uruchamiania wielu dodatkowych usług, systemów call i contact center czy aplikacji zunifikowanej komunikacji – podstawy dla wprowa-

dzenia rozwiązań mobilnego biura.

Biznesowa nowość

W ofercie Alcatel-Lucenta znajdują się dwa podstawowe modele serwerów komunikacyjnych, które dzięki swojej elastyczności są w stanie w optymalny sposób zaspokoić potrzeby zarówno firm kilkunastoosobowych, jak i ogromnych korporacji z dziesiątkami tysięcy pracowników rozlokowanych w różnych częściach globu.

Do małych i średnich firm zatrudniających do 200 pra-

R E K L A M A

PLATAN

Dziś łączymy bardziej

Micra Sigma Optima Delta

Cyfrowe centrale telefoniczne z VoIP

Kupon 3% rabatu na dowolną centralę VoIP Platan - subskrypcja do 31.01.2009 r.

Platan Sp. z o.o.
ul. Platanowa 2
81-855 Sopot
tel. +48 58 555 88 00
fax +48 58 555 88 01
platan@platan.pl, www.platan.eu

Producent Systemów Telekomunikacyjnych

owników adresowany jest model **OmniPCX Office**. To rozbudowany serwer komunikacyjny, również o rozproszonej strukturze. Pojedynczy system obsługuje do 256 użytkowników realizując usługi telefonii IP i TDM. Posiada także zintegrowane elementy infrastruktury IT oraz może służyć jako serwer plików bądź intranetowy. Współpracuje z szeroką gamą terminali TDM, stacjonarnych IP, VoWLAN, DECT i telefonami programowymi softphone oraz systemami ujednoczonej komunikacji.

Z kolei podstawą rozwiązań komunikacyjnych oferowanych przez Alcatel-Lucent średnim i dużym organizacjom jest serwer **OmniPCX Enterprise (OXE)**. Wraz z niezbędnymi aplikacjami, urządzeniami do budowy infrastruktury sieciowej i systemu bezpieczeństwa wchodzi on w skład pakietów Business i Corporate Communication Solutions – (BCS i CCS). Z myślą o szczególnych potrzebach firm zatrudniających od 100 do 1000 osób, zainteresowanych zintegrowanym rozwiązaniem, Alcatel-Lucent wprowadził w tym roku na rynek zupełnie nowych system **Business integrated Communication Solutions (BiCS)** adresowany do firm średnich i dużych zatrudniających od 100 do 1000 pracowników, które na jednym serwerze chciałyby uruchomić i zarządzać wszystkimi aplikacjami komunikacyjnymi. Jego sercem jest także serwer komunikacyjny OXE.

Cechą wspólną tych produktów jest elastyczność, otwartość, wysoka niezawodność i wydajność oraz niskie koszty utrzymania i obsługi. Rozwiązania Alcatel-Lucent sprawdzają się zarówno, jeśli firma buduje od podstaw nowy system komunikacji IP (również SIP), migruje do technologii IP, czy też chce jedynie częściowo korzystać z telefonii VoIP, zachowując systemy TDM w wybranych instalacjach, gdzie nowa inwestycja nie jest opłacalna. Serwery OXE nie tylko odpowiadają za obsługę połączeń głosowych, ale są także platformą dla wie-

lu dodatkowych aplikacji komunikacyjnych.

BiCS wykorzystuje standardowy serwer blade firmy IBM, na którym jest uruchomiony serwer komunikacyjny OXE wraz ze wszystkimi innymi aplikacjami. Wybrane aplikacje są także dostępne do przetestowania przez określony czas. Rozwiązania umożliwia obsługę od 100 do 1000 użytkowników i charakteryzuje się w porównaniu z tradycyjnymi systemami znacznie krótszym czasem instalacji, prostszą obsługą, większą niezawodnością i uproszczeniem zarządzania. Dostępne w rozwiązaniu składniki to: serwer komunikacyjny OmniPCX Enterprise 8.0, aplikacja contact center, system ujednoczonej komunikacji, system zarządzania, zintegrowany serwer wiadomości i pakiet interfejsów XML API.

Obie linie serwerów komunikacyjnych Alcatel-Lucenta OmniPCX Office i Enterprise są dostępne na rynku od wielu lat, a ich rozwój jest dostosowany do zmieniających się potrzeb. Zmiany dotyczą głównie warstwy oprogramowania lub wybranych elementów sprzętowych w formie wymiennych kart, co daje duże bezpieczeństwo inwestycyjne. Kierunki rozwoju są przede wszystkim związane z tworzeniem spójnego systemu komunikacji obejmującego wszystkich pracowników, niezależnie od wykorzystywanych przez nich terminali, jakością obsługi klienta, podwyższaniem poziomu bezpieczeństwa i otwartością na obsługę nowych protokołów i technologii.

– Należy pamiętać, że współczesne serwery komunikacyjne to rozwiązania konfigurowane pod potrzeby konkretnego klienta. To on decyduje, które cechy i funkcje są dla niego przydatne, a które nie. Stąd też pojemność systemu wyrażona liczbą użytkowników jedynie w części decyduje o jego cenie końcowej – podkreśla Roman Sadowski z firmy Alcatel-Lucent.

W przypadku średniej firmy zatrudniającej 50 osób, konfiguracja obsługująca jedynie podstawowe funkcje telefo-

niczne, może być wielokrotnie tańsza od identycznej grupy użytkowników, ale z uruchomionymi zaawansowanymi funkcjami i opcjami zwiększającymi niezawodność. Istotnym elementem składowym kosztów jest też wybór terminalu systemowego bądź IP, lub też zastąpienie go aplikacją softfon.

W przypadku instalacji IP zazwyczaj zachodzi również konieczność dostosowania do nowych zadań infrastruktury sieci LAN/WAN, co najczęściej wiąże się z zakupem przełączników. Oczywiście współczynnik ceny systemu w przeliczeniu na użytkownika zazwyczaj jest tym korzystniejszy im większa jest instalacja.

Centrale z aplikacją

Dla małych i średnich firm, które stawiają na wysoki poziom obsługi klientów oraz na efektywniejszą pracę, specjalną ofertę ma sopočka spółka Platan. Centrale **Micra**, **Sigma**, **Optima** i **Delta** różnią się głównie rozmiarami i pojemnością, dzięki czemu podobne możliwości funkcjonalne mogą być wykorzystywane przez różnych odbiorców.

Każda centrala ma wielkość i wyposażenie dobrane do potrzeb konkretnego klienta, w zależności od tego, ile i jakiego typu linii miejskich potrzebuje, ilu pracowników liczy jego firma, ile rozmów jednocześnie ma być prowadzonych, do jakich sieci najczęściej są realizowane połączenia czy też jaki jest charakter pracy firmy (np. czy dominuje ruch przychodzący czy wychodzący). Modułowa konstrukcja i uniwersalne sloty sprawiają, że centrale można łatwo rozbudować wraz z rozwojem firmy.

W centralach Platana można używać wszystkich typów stosowanych zwykle kart: linii cyfrowych ISDN BRA (2B+D) (w większych centralach także PRA (30B+D)), analogowych oraz wyposażenia obsługujące aparaty systemowe (dla pracy sekretariatu oraz menadżerów). Ruch może być kierowany do sieci komórkowych po-



Fot. Platan

przez wewnętrzne **karty GSM**, zaś zalety taniej łączności VoIP pomoże docenić zintegrowana karta **PlatanVoIP** obsługująca 32 porty VoIP i nawet 128 abonentów VoIP.

– Taryfikacja i rejestracja połączeń (we wszystkich centralach cyfrowych w standardzie), zamiast rozliczania kosztów samych rozmów wychodzących służą często do zarządzania czasem pracowników poprzez kontrolę wszystkich prowadzonych rozmów (wychodzących, przychodzących czy wewnętrznych) oraz do statystyk rozmów odebranych, przekazanych i nieodebranych. Nie zmienia to faktu, że program BilCent można wykorzystywać tradycyjnie – do nadzoru nad kosztami wykonywanych połączeń – informuje Joanna Lewandowska, specjalista ds. marketingu i public relations spółki Platan.

Jedną z najprzydatniejszych i unikalnych funkcji cyfrowych central Platana jest inteligentna dystrybucja ruchu. Można w nich zastosować nawet 16 poziomów kilkudziesięciu zapowiedzi głosowych – infolinii, o łącznym czasie trwania przekraczającym 4 godz. Dzwoniący do firmy poprzez komunikaty głosowe samodzielnie trafia do interesujących go osób lub informacji, może odsłuchiwać nagrane wiadomości lub pozostawić wiadomość w skrzynce poczty głosowej, np. z prośbą o kontakt. Jest to system znany pod nazwą IVR. Aby jednakowo obciążać pracą osoby odbierające telefony przydatna może być funkcja

równomiernego rozdzielania połączeń przychodzących (**UCD**) – centrala rozmowy będzie kierować do kolejnych osób w grupie wspólnego wywołania. Ułatwieniem zarówno dla osób odbierających w firmie telefon, jak i dzwoniących do danej firmy jest też funkcja automatycznego kierowania ruchu na podstawie zidentyfikowanego numeru rozmówcy (**ACD**). Wszystkie osoby dzwoniące np. z Francji, Wielkiej Brytanii czy Niemiec mogą być witane tylko w swoim własnym języku oraz kierowane automatycznie do osób mówiących tym językiem. Podobnie, jeśli w firmie istnieje podział regionalny w obsłudze klientów – osoby dzwoniące z danych województw mogą trafiać bezpośrednio, bez wybierania jakichkolwiek opcji, do opiekunów swojego regionu. W ten sam sposób mogą być również obsługiwani najważniejsi klienci, których numery zostaną wprowadzone do bazy i przypisane do konkretnych pracowników.

Wszystkie te funkcje umożliwiają stworzenie sprawnego i nowoczesnego systemu zarządzania ruchem telefonicznym. Firmy zainteresowane bardziej zaawansowanymi systemami CRM również mogą wykorzystać centrale Platan – otwarty protokół programowy zapewni komunikację centrali także z tym specjalistycznym oprogramowaniem.

Współpracująca z centralami aplikacja **Platan CTI** informuje na ekranie monitora o tym, kto dzwoni (numer i dane dzwoniącego) oraz wyświetla notatki sporządzone podczas poprzednich kontaktów. Konsola z zaznaczonymi telefonami innych pracowników ułatwia podgląd stanu ich zajętości oraz umożliwia proste przełączanie lub przekierowanie rozmowy do odpowiedniej osoby – wszystko jednym kliknięciem przycisku myszy.

Wewnętrzna komunikację ułatwiają wiadomości tekstowe wysyłane indywidualnie, do grup lub do wszystkich pracowników. Platan CTI może z powodzeniem zastąpić inne komunikatory. Podobnie jak

w nich, użytkownicy mogą używać opisów w formie statusów do poinformowania np. o swoim spotkaniu czy wyjeździe służbowym. Platan CTI pełni też funkcję softphone'u (wirtualnego telefonu) do połączeń VoIP.

Platan CTI ułatwia przeglądanie nagranych wiadomości

z poczty głosowej oraz rozmów nagranych przez adapter PCR (*Platan Call Recorder*). Współpraca centrali z zewnętrznym systemem rejestracji czasu pracy RCP Expert ułatwia nie tylko rozliczanie pracowników z przepracowanych godzin, ale i może mieć swoje odzwierciedlenie w informacji w Platan

CTI o obecności, wyjściu służbowym lub niedostępności danej osoby w firmie.

Platan CTI nie ma ograniczeń co do liczby użytkowników. Pakiet startowy zawiera licencję na 4 stanowiska, ale bez problemów – po zakupieniu kolejnych licencji – mogą z niego korzystać nawet

R E K L A M A

PRODUCENT	ALCATEL – LUCENT POLSKA
Produkt	Alcatel-Lucent OmniPCX Office (OXO)

Charakterystyka: Łączy w sobie rozbudowane funkcje tradycyjnej telefonii z obsługą telefonii IP i komunikacji multimedialnej, co umożliwi maksymalne wykorzystanie wcześniejszych inwestycji i wybór momentu do rozpoczęcia migracji w kierunku VoIP. Modele z serii OXO zaprojektowane są zgodnie z koncepcją „wszystko w jednym”, posiadają zintegrowany przełącznik 10/100BaseT, ścianę ogniową, serwer proxy, serwer cache, mogą także służyć jako serwery plików lub intranetowe. Udostępniają telefonię IP, usługi VoIP. W najnowszej wersji OXO rel. 5.0 wprowadzono obsługę standardu SIP, łączności bezprzewodowej w standardzie VoWLAN. Nowe wersje serwera OXO mogą być sieciowane między sobą (do 3 lokalizacji).

Niektóre funkcje i dodatki: Ponad 500 różnych funkcji telefonicznych, np. funkcje wykorzystujące konwergencję głosu i danych, takie jak CTI (computer-telephony integration – integracja telefonii z komputerem).

Przeznaczenie: Przeznaczony dla małych i średnich firm liczących od 10 do 256 użytkowników.

Cena: Pakiet dla małych firm, dla 10–15 użytkowników – cena zaczyna się od 1000–1200 euro.

Produkt	Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise (OXE)
---------	---

Charakterystyka: Serwer komunikacyjny do obsługi średnich i dużych firm z rozbudowaną siecią placówek, w którym nacisk położono na skalowalność (od 10 do 50 tys. użytkowników w oddziale), niezawodność i bogactwo funkcji. Serwer obsługuje większość protokołów i standardów komunikacyjnych (m.in. SIP, H. 323, LDAP, XML, VXML). Otwarte interfejsy aplikacyjne czynią z niego doskonałą platformę do uruchamiania wielu aplikacji – m. in. typu softphones, ujednoczonych systemów komunikacji czy centrów telefonicznych. W wersjach oprogramowania OXE rel. 7.0 i 7.1, które są obecnie wprowadzane na rynek, pojawia się wiele nowych funkcjonalności. Wśród nich jest m.in. IP Softphone, programowa emulacja telefonu IP uruchamiana na komputerze klasy PC. Położono nacisk także na rozwiązanie VoWLAN.

Niektóre funkcje i dodatki: Ponad 500 różnych funkcji telefonicznych.

Przeznaczenie: Przeznaczony dla dużych (lub średnich o dużych potrzebach komunikacyjnych).

PRODUCENT	PANASONIC POLSKA
Produkt	KX-TDE100; KX-TDE200

Charakterystyka: Konwergentne systemy Pure-IP Maks. 256 linii (telefony analogowe i cyfrowe, telefony IP i SIP).

Niektóre funkcje i dodatki: Współpracują z siecią analogową PSTN, cyfrową ISDN oraz z siecią IP, zapewniają m. in. poprzez hot deskling (mobilność terminali), różnorodność rozwiązań telefonii IP, wbudowane rozwiązania call center i wiadomości głosowych, łatwe połączenie z aplikacjami sieciowymi oraz integracja z komputerem i mobilność bezprzewodowa DECT.

Przeznaczenie: Dla średnich firm.

Cena: b.d

Produkt	KX-TDA100
---------	-----------

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 128 telefonów wewnętrznych, nowoczesny system integrujący w sobie nowoczesne rozwiązania typu VoIP (Voice over Internet Protocol), CTI, LAN/WAN.

Niektóre funkcje i dodatki: Bogactwo funkcji i stabilność tradycyjnych technologii telefonicznych.

Przeznaczenie: System pomyślany jako serce sieci teleinformatycznej.

Cena: 1999 zł netto

Produkt	KX-TDA200
---------	-----------

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 256 telefonów wewnętrznych. Nowoczesny system integrujący w sobie nowoczesne rozwiązania typu VoIP (Voice over Internet Protocol), CTI, LAN/WAN.

Niektóre funkcje i dodatki: Bogactwo funkcji i stabilność tradycyjnych technologii telefonicznych.

Cena: 3490 zł netto

Produkt	KX-TDA600
---------	-----------

Charakterystyka: Hybrydowa centrala abonencka IP – do 960 telefonów wewnętrznych. Nowoczesny system integrujący w sobie nowoczesne rozwiązania typu VoIP (Voice over Internet Protocol), CTI, LAN/WAN.

Niektóre funkcje i dodatki: Karty rozszerzeń 640 linii miejskich (analogowych, ISDN, E1, VoIP, E&M).

Przeznaczenie: System pomyślany jako serce sieci teleinformatycznej. System pomyślany jako serce sieci teleinformatycznej.

Cena: W wersji podstawowej, 9,9 tys. zł netto

PRODUCENT	AVAYA POLAND
Produkt	Avaya Media Server (S81000, S83000, S85000 i S87000)

Charakterystyka: Zapewniają elastyczne, skalowalne moduły, które można łączyć i dopasowywać w celu tworzenia rozwiązań dostosowanych do potrzeb klienta. Umożliwiają centralizację zarządzania jedną, sprawnie działającą siecią i zapewniają równocześnie najwyższą jakość obsługi połączeń.

Współdziałają z bramami Avaya Media Gateway (G350, G700 i G650) oferują rozwiązania konwergentne obsługujące środowisko telefonii TDM oraz IP poprzez płynną integrację tradycyjnych łączy komutowanych i łączy IP. Zapewnia to wysoką elastyczność w zakresie adaptacji przedsiębiorstwa do zmieniających się potrzeb biznesowych.

Niektóre funkcje i dodatki: Zawierają zestaw aplikacji oparty na standardowych systemach operacyjnych i umożliwiają obsługę rozproszonych sieci IP oraz scentralizowaną obsługę połączeń w sieciach wieloprotokolowych. Serwery dostępne są jako rozwiązanie zintegrowane lub mogą działać autonomicznie.

Przeznaczenie: Maksymalna liczba użytkowników: od 450 do 36 tys.

Cena: b.d.

PRODUCENT	PLATAN sp. z o.o.
Produkt	Micra

Charakterystyka: Cyfrowe centrale o modułowej konstrukcji zapewniającej łatwą rozbudowę; bogate wyposażenie standardowe; zdalne zarządzanie; zastosowanie wyposażenia ISDN, systemowych, analogowych; zintegrowana karta PlatanVoIP i bramki GSM; system redukcji kosztów, taryfikacja i rejestracja połączeń, wybór najtańszej drogi połączeniowej (LCR)

Niektóre funkcje i dodatki: Inteligentna dystrybucja ruchu: **Infolinie** (16 poziomów) – system interaktywnego menu (**IVR**)

Przeznaczenie: Małe biura i firmy liczące od kilku do ponad 20 pracowników.

Cena: Do kilku tysięcy złotych

Produkt	Sigma
---------	-------

Charakterystyka: Cyfrowe centrale o modułowej konstrukcji zapewniającej łatwą rozbudowę; bogate wyposażenie standardowe; zdalne zarządzanie; zastosowanie wyposażenia ISDN, systemowych, analogowych; zintegrowana karta PlatanVoIP i bramki GSM; system redukcji kosztów, taryfikacja i rejestracja połączeń, wybór najtańszej drogi połączeniowej (LCR)

Niektóre funkcje i dodatki: Inteligentna dystrybucja ruchu: **Infolinie** (16 poziomów) – system interaktywnego menu (**IVR**)

– równomierna dystrybucja ruchu (**UCD**),

– automatyczna dystrybucja połączeń (**ACD**)

– do 64 zapowiedzi głosowych

Przeznaczenie: Firmy, hotele, szkoły, urzędy i instytucje liczące od kilkunastu do kilkudziesięciu użytkowników

Cena: Od kilku do kilkunastu tysięcy złotych

Produkt	Optima
---------	--------

Charakterystyka: Współpraca z systemem Platan CTI, z oprogramowaniem hotelowym, call center i CRM

Niektóre funkcje i dodatki: Inteligentna dystrybucja ruchu: **Infolinie** (16 poziomów) – poczta głosowa dla wszystkich użytkowników

Przeznaczenie: Firmy, hotele, szkoły i instytucje liczące od kilkudziesięciu do ponad stu użytkowników

Cena: Od kilku do ponad dwudziestu tysięcy złotych

Produkt	Delta
---------	-------

Niektóre funkcje i dodatki:

– identyfikacja numeru rozmówcy (**CLIP**)

– zdalne i zegarowe sterowanie urządzeniami zewnętrznymi

– przekierowania i przenoszenie połączeń

– połączenia konferencyjne dla wielu abonentów

– grupy wspólnego wywołania możliwość nagrywania rozmów

Przeznaczenie: Duże firmy i instytucje, liczące od kilkudziesięciu do kilkuset użytkowników, firmy o dużym natężeniu ruchu: biura obsługi klientów, urzędy itp.

Cena: Kilkanaście do kilkudziesięciu tys. zł w zależności od konfiguracji

PRODUCENT	SLICAN
Produkt	MAC-6400

Charakterystyka: Serwer zapewnia łączność poprzez 80 linii miejskich (ASS/BRA) lub 8 translacji PRA. Umożliwia łączność poprzez tradycyjne sieci analogowe i cyfrowe, jak i wbudowane bramki VoIP i GSM.

Niektóre funkcje i dodatki: Dostępne rozwiązania:

– Pathfinder – automatyczne wyszukiwanie ścieżki połączeń przychodzących i wychodzących,

– Invenio – interaktywne wielopoziomowe kierowanie połączeń przychodzących,

- ITD – Intelligent Traffic Distribution, inteligentne kierowanie ruchem przychodzącym w zależności od pory dnia, ustawień osobistych telefonu abonenta sieci i innych zaprogramowanych w systemie,
 - wbudowany wielokanałowy system nagrywania rozmów (Embedded Recording).
- Przeznaczenie:** Przeznaczona dla firm i instytucji, dzięki któremu można stworzyć sieć do 640 abonentów analogowych/118 abonentów VoIP, dla dużych firm
- Cena:** b.d.

Produkt CCT-1668

Charakterystyka: Łączy technologię stacjonarnej sieci telekomunikacyjnej z najnowszymi trendami rynkowymi – komunikacją VoIP i GSM – jest uniwersalnym i ekonomicznym rozwiązaniem. Wbudowane bramki GSM i VoIP w CCT-1668 pozwalają na zminimalizowanie kosztów zakupu i obsługi urządzeń telekomunikacyjnych.

Niektóre funkcje i dodatki: Zapewnia dostęp do usług właściwych dla rozwiązań PBX:

- LCR – wybór najtańszej drogi połączenia, system sam wybiera najkorzystniejszą finansowo dla określonego rodzaju połączeń taryfę operatora,
- funkcje wspomagające ruch przychodzący, m.in.: obsługę MSN/DDI, kolejko-
- zarządzanie ruchem wychodzącym: stopniowanie i kategorie uprawnień do połączeń wychodzących, limity kwotowe dla połączeń wychodzących.

Przeznaczenie: System pozwala na obsługę sieci telefonicznej do 88 abonentów sieci analogowej oraz do 118 abonentów VoIP, dla małych i średnich firm.

Cena: b.d.

Produkt PMS-08

Charakterystyka: Niewielkie urządzenie doskonale sprawdza się w małych biurach. Przydatne w sieciach wymagających małych i stabilnych rozwiązań telekomunikacyjnych.

Centralkę można podłączyć do modemu DSL (wykorzystując jedną linię miejską), dzięki temu ma się w biurze zarówno stały dostęp do Internetu, jak i niezawodną łączność telefoniczną.

Niektóre funkcje i dodatki: Automatycznie przełączy się na odbiór faxu, funkcja DISA pozwala na bezpośredni dostęp do numerów wewnętrznych

Przeznaczenie: Pozwala na przyłączenie do 2 linii miejskich oraz do 6 numerów wewnętrznych, dla małych firm.

Cena: b.d.

wszyscy pracownicy dużej firmy.

Cyfrowa centrala Platan **Micra** przeznaczona jest dla najmniejszych firm i biur, liczących od kilku do ponad 20 pracowników. Większa centrala **Sigma** (do 166 portów) adresowana jest do firm liczących od kilkunastu do kilkudziesięciu pracowników (abonentów), centrala **Optima** zaś może obsłużyć nawet do 248 portów, co oznacza w praktyce przedsiębiorstwa, hotele i firmy liczące od kilkudziesięciu do ponad stu użytkowników. Największa centrala

Delta przeznaczona jest dla największych odbiorców i do obsługi najbardziej intensywnego ruchu telefonicznego, jaki występuje w dużych przedsiębiorstwach, instytucjach publicznych, urzędach czy rozbudowanych biurach obsługi klienta.

Stacjonarna nowoczesność

Dla dużych firm i instytucji Slican oferuje serwer telekomunikacyjny **MAC-6400**. To wysokiej klasy rozwiązanie

umożliwia stworzenie sieci do 640 abonentów analogowych/118 abonentów VoIP.

Serwer zapewnia łączność poprzez 80 linii miejskich (ASS/BRA) lub 8 translacji PRA. Najnowsze rozwiązanie Slican zapewnia łączność poprzez tradycyjne sieci analogowe i cyfrowe, jak i wbudowane bramki VoIP i GSM.

MAC-6400 jest modułowym rozwiązaniem, które występuje, jako serwer 1-, 2-, 3-, 4-półkowy, który można zainstalować w szafach typu RACK lub zakupić w obudowach producenta. W wykonaniu podstawowym serwer zapewni obsługę sieci 32 abonentów i w każdej chwili możliwe jest rozbudowanie go o dodatkowe półki, poszerzenie o dodatkowe moduły lub też zwiększenie jego wydajności przez zakup dodatkowych licencji na obsługę kanałów/abonentów VoIP, aplikacji CTI i innych programów oferowanych przez Slican.

Dla sektora MSP Slican proponuje serwer telekomunikacyjny **CCT-1668**. Jest to nowo-

czesny system telekomunikacyjny, będący idealnym rozwiązaniem zarówno dla firmy transportowej, w której ważne jest ograniczenie wydatków związanych z łącznością GSM, jak i dla sieci handlowej, w której istotna jest tania i sprawna komunikacja między oddziałami firmy oraz wydajna i niegenerująca niepotrzebnych kosztów praca działu handlowego.

System jest uniwersalny – pozwala na obsługę sieci telefonicznej do 88 abonentów sieci analogowej oraz do 118 abonentów VoIP. Sprawdza się więc zarówno w niewielkim przedsiębiorstwie działającym lokalnie, jak i w dużej kilkudziesięcioosobowej firmie, zatrudniającej telepracowników na terenie kraju lub świata. Pracownicy łączą się z siecią firmową przyłączając do sieci Internet oferowany przez Slican telefon systemowy IP (Slican CTS-202. IP) lub inny te-

lefon realizujący połączenia w standardzie VoIP.

Oba serwery Slican – MAC-6400 i CCT-1668, łącząc technologię stacjonarnej sieci telekomunikacyjnej z najnowszymi trendami rynkowymi – komunikacją VoIP i GSM – są uniwersalnym i ekonomicznym rozwiązaniem dla każdej branży. Rozwiązania Slican są dedykowane dla wszystkich, którzy korzystając z najnowszej technologii IP, nie chcą rezygnować z usług oferowanych w tradycyjnych rozwiązaniach PABX.

Zakupując serwer MAC-6400 lub CCT-1668 oraz zestaw telefonów systemowych Slican CCT-202. IP z konsolami CTS-232, dodając do tego odpowiednie aplikacje **PayMAN**, **BillingMAN**, **RecordMAN** itd. otrzymujemy bazę wyjściową do profesjonalnej komunikacji. Wykonując jeden telefon do klienta uruchamiamy cały mechanizm elementów

R E K L A M A

powiązanych w systemie. Już od wybrania numeru mamy zapisaną rozmowę w historii **Telefonu CTI**, możemy tam również zrobić notatkę z rozmowy, czy też możemy ją nagrać. Także w „mózgu serwera” został zapisany ślad naszego połączenia, który zostaje poddany tzw. obróbce. Serwer zapisuje go np. w odpowiednim dziale połączeń wybranych, dodaje go do statystyk ogólnych. Aplikacja **Billing-MAN** dopisuje go do systemu taryfikacyjnego i wycenia koszt połączenia. Kiedy naszym klientem jest np. hotel i ma łączność zagwarantowaną przez serwery telekomunikacyjne **Slican** – to aplikacja **Pay-MAN** zarządzi i zoptymalizuje jego koszty połączeń. W momencie, kiedy chcemy ponownie zadzwonić do tego samego klienta, by określić godzinę spotkania – serwer za pomocą **Pathfindera** połączy nas dokładnie z tą samą osobą.

Serwery wyposażone są również w innowacyjne rozwiązania użytkowe, takie jak – **ITD (Intelligent Traffic Distribution)**, które pokieruje ruchem przychodzącym w zależności od pory dnia, ustawień osobistych telefonu abonenta sieci i innych zaprogramowanych w systemie. Dalej **Invenio**, pokieruje połączenia głosowe interaktywnie, a **LCR** wybierze najtańszą drogę połączeniową. Natomiast jeżeli klient musi nagrywać i archiwizować swoje rozmowy to zrobi to za niego **Embedded Recording** – wbudowany wielokanałowy system nagrywania rozmów.

Z kolei małym firmom **Slican** oferuje centralę telefoniczną **PMS-08**. To niewielkie urządzenie doskonale sprawdza się w małych biurach, takich jak: kancelaria, prywatny gabinet lekarski, biuro rachunkowe lub warsztat. Jest przydatna w sieciach wymagających małych i stabilnych rozwiązań telekomunikacyjnych. Pozwala na przyłączenie do 2 linii miejskich oraz do 6 numerów wewnętrznych – mogą to być telefony analogowe, telefon dect lub też fax. **PMS-08** automatycznie przełączy się na odbiór faxu, funkcja **DISA**

pozwała na bezpośredni dostęp do numerów wewnętrznych a współpraca z bramofonem **Slican** umożliwia otwieranie furtki lub drzwi bezpośrednio z aparatu telefonicznego. Centralę można podłączyć do modemu **DSL** (wykorzystując jedną linię miejską), dzięki temu ma się w biurze zarówno stały dostęp do Internetu, jak i niezawodną łączność telefoniczną.

– Kwestia ceny przy tak wyspecjalizowanym sprzęcie jak centrale i serwery telekomunikacyjne jest tematem dyskusyjnym. Klient zakupując serwer telekomunikacyjny nie zakupuje tylko „sprzętu w obudowie” – zakupuje możliwości i funkcjonalność, jaka jest w nim ukryta, a to jest już wartość dodana dla klienta – podkreśla Agnieszka Torzewska-Borgula, specjalista ds. marketingu **Slican**.

Np. klient potrzebuje centralę wyposażoną w 8 portów wewnętrznych cyfrowych i 64 abonentów wewnętrznych (w tym 32 z identyfikacją abonenta dzwoniącego), a łączność chce zapewnić po 1 linii **ISDN PRA** i chciałby korzystać z jednego telefonu systemowego w sekretariacie swojej firmy.

– Mając na uwadze te założenia rozwiązanie **Slican** jest o ok. 25 proc. tańsze w porównaniu z ofertą konkurencji. Przy czym otrzymuje np. identyfikację abonenta dzwoniącego w standardzie i na wszystkie porty wewnętrzne oraz bogatą funkcjonalność i możliwość prostej rozbudowy oraz serwisowania – dodaje Agnieszka Torzewska-Borgula.

Telefoniczna układanka

Firma **Panasonic** proponuje zaś nowość w swojej ofercie – centrale telefoniczne z serii **KX-TDE**. Są to konwergentne systemy **Pure-IP** zaprojektowane z myślą zarówno o teraźniejszości, jak również o przyszłości. Wspierają działalność firmy, oferując mobilność, sieciowe aplikacje oraz spójną infrastrukturę. Umożliwiają komunikację między użytkownikami, bez względu na miejsce pobytu. Płynna migracja od **KX-TDA** do **KX-TDE** to spo-

sób dla klientów wkraczających w konwergentne rozwiązania.

Centrale telefoniczne **Pure-IP KX-TDE100** oraz **KX-TDE200** zapewniają niskie koszty, łatwą instalację i zarządzanie oraz mobilność terminali. Systemy współpracują z siecią analogową **PSTN**, cyfrową **ISDN** oraz z siecią **IP**, będąc idealnym rozwiązaniem dla klientów planujących w niedalekiej przyszłości korzystanie z rozwiązań **VoIP**. Oba urządzenia umożliwiają podłączenie 256 linii.

Nowe centrale zapewniają zwiększenie produktywności użytkowników m.in. poprzez **hot desking** (mobilność terminali), różnorodność rozwiązań telefonii **IP**, wbudowane rozwiązania **call center** i wiadomości głosowych, łatwe połączenie z aplikacjami sieciowymi oraz integracja z komputerem i mobilność bezprzewodowa **DECT**. Zapewniają także obsługę wewnętrznych telefonów analogowych, cyfrowych, telefonów **IP** oraz **SIP**.

Z kolei klasyczne cyfrowe centrale **KX-TDA100** i **KX-TDA200** to nowoczesny system abonencki integrujący w sobie nowoczesne rozwiązania typu **VoIP** (Voice over Internet Protocol), **CTI**, **LAN/WAN** oraz bogactwo funkcji i stabilność tradycyjnych technologii telefonicznych. System pomyślany jako serce sieci teleinformatycznej. Może obsługiwać do 160 aparatów wewnętrznych – szeroka kompatybilność zarówno z nowymi telefonami systemowymi jak i aparatami analogowymi i **ISDN** oraz telefonami **IP** oraz dodatkowo do 128 telefonów przenośnych **DECT** dzięki integracji z systemem **DECT** (mini-sieć komórkowa na terenie przedsiębiorstwa). Centrala współpracuje z nową serią cyfrowych telefonów systemowych **KX-T76xx**, odznaczającą się elegancją oraz funkcjonalnością.

Zaś **KX-TDA600** jest największą z oferowanych dotychczas przez **Panasonic** hybrydowych central **IP-PBX** z serii **TDA**. Urządzenie charakteryzuje ogromna elastyczność rozbudowy, łatwość obsługi, sze-

roka funkcjonalność a także bardzo korzystny koszt zakupu w stosunku do możliwości, jakie oferuje w standardzie. Centrala przeznaczona jest dla nowoczesnych, dynamicznie rozwijających się firm i organizacji, którym zależy na systemach telefonicznych najwyższej jakości, idealnie dopasowanych do potrzeb.

Centrala w sposób znaczący pozwoli obniżyć koszty połączeń. Wynika to m.in. z połączenia cech centrali abonenckiej **PBX** z możliwościami telefonii **IP**. Technologia **IP** pozwala na przesyłanie głosu i danych jednocześnie po tym samym łączu. Opcjonalna karta bramki **VoIP** cyfrowo zamienia sygnał głosowy w pakiety **IP**, które wysyłane są przez sieć **IP**, a w miejscu przeznaczenia z powrotem zamieniane są w dźwięk. Dzięki temu długie korzystanie z telefonu nie oznacza wyższych kosztów.

Zaletą protokołu **IP**, zastosowanego w centrali **TDA600**, jest również możliwość podłączenia do jednej centrali **IP PBX**, znajdującej się w głównym biurze telefonów z oddalonych od siebie oddziałów firmy oraz aparatów personelu pozabiurowego. Umożliwia to efektywne zarządzanie komunikacją telefoniczną między biurami, jak również pozwala zaoszczędzić na okablowaniu, gdyż telefony **IP** korzystają z lokalnej sieci komputerowej **LAN** i nie ma konieczności posiadania w oddziałach firmy tradycyjnej sieci telefonicznej.

Kompatybilność centrali **KX-TDA600** z urządzeniami peryferyjnymi pozwala na podłączenie do komputera osobistego, a tym samym integrację z aplikacjami **PC**. Korzystając zaś z technologii **CTI** (Computer Technology Integration), integrującej telefon sieci publicznej z komputerem działającym w sieci **LAN**, można wprowadzić system ujednoliconego przekazywania wiadomości, który jest połączeniem poczty elektronicznej, faksu i poczty głosowej. Na elastyczność centrali **KX-TDA600** wpływa też jej współpraca z bezprzewodowym systemem łączności **DECT**. (PF)