

Każda firma zakłada rozwój, więc raz kupiony system komunikacji musi „nadążać” za zmieniającymi się potrzebami

Cyfrowa łączność



Producenci starają się, aby centrale cyfrowe łączyły w sobie rozbudowane funkcje tradycyjnej telefonii z obsługą telefonii IP i komunikacji multimedialnej. Często projektowane są więc zgodnie z zasadą „wszystko w jednym”, tak aby mogły obsługiwać zarówno 10, jak i 256 użytkowników. Klient wybiera tylko ilość portów, aparatów, konfiguracje, a także oprogramowanie

Nowoczesne cyfrowe centrale telefoniczne są platformą sprzętową, na której uruchamia się szereg aplikacji.

W pierwszym rzędzie realizują funkcje telefoniczne. Zakres ich wykorzystania jest jednak znacznie szerszy, gdyż mogą służyć np. jako podstawa dla call center. Urządzenia te dzięki zastosowaniu nowoczesnych, otwartych technologii i odpowiednich interfejsów programistycznych mogą w prosty sposób komunikować się i współpracować z infrastrukturą sieciową oraz innymi aplikacjami. Ponadto urządzenia te są

tysiący pracowników rozlokowanych w różnych częściach globu.

Do małych i średnich firm zatrudniających do 200 pracowników adresowany jest model OmniPCX Office, a do dużych i bardzo dużych organizacji model OmniPCX Enterprise zdolny do obsługi nawet 100 tys. użytkowników.

Przy wyborze każdego z tych rozwiązań nie trzeba od razu podejmować decyzji o przejściu na telefonię IP i wprowadzać od razu zaawansowanych aplikacji służących do komunikacji i pracy grupowej. Samemu wybiera się moment przejścia do technologii

Jednak, z punktu widzenia większości firm, przejście na telefonię IP klasy korporacyjnej oznacza przede wszystkim możliwość ograniczenia bieżących kosztów telekomunikacyjnych.

Oczywiście zwrot inwestycji jest tym krótszy, im firma posiada więcej połączonych siecią oddziałów i korzysta z połączeń międzynarodowych i między-miastowych. Jeśli jej pracownicy intensywnie przemieszczają się po terenie firmy, a muszą być stale dostępni, sensownym krokiem będzie także zastanowienie się nad wykorzystaniem sieci WiFi do realizacji mobilnej telefonii IP. Najprostsza konfiguracja serwera komunikacyjnego dla małej firmy to koszt ok. 1500 euro.

Funkcjonalne centrale

Oferta cyfrowych central telefonicznych firmy Platan skierowana jest do małych i średnich przedsiębiorstw, które stawiają na wysoki poziom obsługi klientów oraz na efektywniejszą pracę. Centrale Micra, Sigma, Optima i Delta różnią się głównie rozmiarami i pojemnością, dzięki czemu podobne możliwości funkcjonalne mogą być wykorzystywane przez różne grupy odbiorców.

Każda centrala Platana 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, jaki jest charakter pracy firmy (np. czy dominuje ruch przychodzący, czy wychodzący oraz ile osób zajmuje się kontaktami z klientami i kontrahentami). Modułowa konstrukcja i uniwersalne sloty sprawiają, że centrale można łatwo rozbudowywać 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, wyposażenia obsługujące aparaty systemowe

(dla pracy sekretariatu oraz menadżerów), ruch może być kierowany do sieci komórkowych poprzez bramki GSM, zaś zalety taniej łączności VoIP pomoże docenić zintegrowana karta PlatanVoIP.

Taryfikacja i rejestracja połączeń (we wszystkich centralach cyfrowych w standardzie) coraz częściej zamiast rozliczania kosztów samych rozmów wychodzących służą 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 BillCent można wykorzystywać tradycyjnie – do nadzoru nad kosztami wykonywanych połączeń.

Centrale Micra, Sigma i Optima, oprócz zarządzania bramofonami, mogą służyć ponadto do sterowania innymi urządzeniami zewnętrznymi, np. lampami oświetlającymi parking lub zraszaczami na trawniku.

Jedną z najprzydatniejszych i unikalnych funkcji cyfrowych central Platan jest inteligentna dystrybucja ruchu. W centralach można zastosować nawet 16 poziomów kilkudziesięciu zapowiedzi głosowych – infolinii, o łącznym czasie trwania przekraczającym nawet 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 – *Interactive Voice Response*. Aby jednakowo obciążać pracą osoby odbierające telefony przydatna może być funkcja równomiernego rozdzielania połączeń przychodzących (UCD) – centrala kolejne rozmowy będzie kierować do osób, które najdłużej były wolne.

Ułatwieniem zarówno dla osób odbierających w firmie telefon, jak i dodzwaniających się do danej firmy będzie też funkcja automatycznego kiero-



Fot. Kontel

znacznie bardziej elastyczne i łatwiejsze w dostosowaniu do indywidualnych wymagań do porównaniu do tradycyjnych centralek abonenckich. Zwiększenie ilości obsługiwanych abonentów czy dodawanie nowych funkcji odbywa się przede wszystkim na poziomie oprogramowania, z ograniczonym wpływem na sprzęt. Ułatwia to proces dostosowywania systemu do bieżących potrzeb i ogranicza koszty wymiany na nowy.

Centrale do rozszerzenia

W ofercie Alcatela-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

IP i rozszerzenia zastosowań dla różnorodnych aplikacji, kiedy jest to dla niej najbardziej opłacalne, mogą przeprowadzić cały proces wręcz na poziomie pojedynczego użytkownika. W przypadku nowych instalacji, systemy te funkcjonują najczęściej w konfiguracji wyłącznie IP.

To co warto podkreślić, to fakt, że oba serwery obsługują ten sam zestaw funkcji komunikacyjnych dla użytkowników korzystających z tradycyjnej telefonii, telefonii IP bądź ich różnorodnych kombinacji. Zatem migracja ze środowiska tradycyjnej telefonii do IP nie wiąże się z żadnymi negatywnymi skutkami po stronie użytkowników, którzy nie muszą obawiać się braku dostępu czy utraty wygody korzystania ze sprawdzonych funkcjonalności.

wania 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 umożliwią stworzenie sprawnego i nowoczesnego systemu zarządzania ruchem telefonicznym, i to niekoniernie w typowych call centers.

Firmy zainteresowane bardziej zaawansowanymi systemami CRM również mogą wykorzystać centrale Platan – otwarty protokół programowy zapewni komunikację centrali także z tym specjalistycznym oprogramowaniem.

Ponadto system Platan CTI informuje na ekranie monitora o tym kto dzwoni (numer i dane dzwoniącego) oraz wyświetla notatki sporządzone pod-

czas 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.

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

Wyrafinowane rozwiązania

BCM (Business Communication Manager) firmy Nortel Networks jest rozwiązaniem dla małych i średnich firm. BCM jest rozwiązaniem skalowalnym, posiada ponad 150 zainstalowanych aplikacji programowych. Rodzina urządzeń BCM składa się z trzech systemów: BCM 50, BCM 200, BCM 400.

Urządzenia BCM spełniają oczekiwania stawiane przez firmy posiadające placówki lokalne. Dla małych biur BCM udostępnia rozwiązanie pod klucz dla dostępu do Internetu i sieci korporacyjnej, dając pracownikom dostęp do kanałów komunikacyjnych podnoszących produktywność i możliwości porozumiewania się.

Na pojedynczej platformie BCM łączy transmisję danych i głosu poprzez wbudowaną technologię routowania (przełączania pakietów) oraz silny zestaw funkcjonalności telefonicznych. Umożliwia przesyłanie danych z sieci korporacyjnej oraz współpracę z lokalną siecią telefoniczną.

W połączeniu z Expansion Cabinet (obudową rozszerzającą), system może obsłużyć maksymalnie 192 telefony cyfrowe lub do 90 telefonów IP (zależnie od konfiguracji). Maksymalną pojemnością jest

240 telefonów w konfiguracji z telefonami cyfrowymi i IP, przy wykorzystaniu w 100 proc. łącz między centralami typu IP.

Natomiast cyfrowy system telekomunikacyjny typu Meridian 1/CS 1000 dzięki modułowej architekturze i elastycznemu oprogramowaniu może być w łatwy sposób przystosowywany do często zmieniających się potrzeb komunikacyjnych użytkownika.

System Meridian 1/CS1000 zapewnia cyfrową transmisję sygnałów mowy, możliwość transmisji danych między dowolnymi abonentami wyposażonymi w systemowe aparaty cyfrowe niezależnie od prowadzonej rozmowy telefonicznej (kanał 2B+D), cyfrową transmisję sygnałów mowy poprzez sieć komputerową LAN/WAN z protokołem IP, a także użytkowanie telefonii DECT. Zapewnia również wykorzystanie wielu możliwości technicznych dostępnych dla nowoczesnych central telefonicznych, takich jak np.: rozmowy zwrotne, przekazywanie rozmów, łącza zbiorowe, połączenia konferencyjne, połączenia hierarchiczne, automatyczne połączenie z abonentem uprzednio zajęтым, połączenia sekretarsko-dyrektorskie czy pamięć ostatnio wybieranego numeru.

R E K L A M A

Cyfrowe centrale z VoIP



- Integracja z sieciami IP
- Call center i Poczta Głosowa
- Inteligentna dystrybucja ruchu
- System redukcji kosztów



PRODUCENT SYSTEMÓW TELEKOMUNIKACYJNYCH
Platan Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Platanowa 2
tel. +48 58 555 88 00, platan@platan.pl • www.platan.pl



Cyfrowa rodzina

Avaya Poland proponuje rodzinę serwerów multimedialnych Avaya Media Server oraz bramy Avaya Media Gateway, będące integralną częścią pakietu Avaya Converged Infrastructure. Zapewniają one elastyczne, skalowalne moduły, które można łączyć i dopasowywać w celu tworzenia rozwiązań dostosowanych do potrzeb klienta. Umożliwiają one centralizację zarządzania jedną, sprawnie działającą siecią i zapewniają

dzie SIP (Session Initiation Protocol). Są dostępne w zwartych konfiguracjach autonomicznych, skalowalnych, obsługujących zarówno łącza analogowe, jak i cyfrowe: IP PoE, LAN i WAN. Zostały zoptymalizowane dla mieszanego środowiska TDM/IP oraz wszystkich zastosowań IP w przedsiębiorstwach rozproszonych, małych biurach i dużych środowiskach scentralizowanych z tysiącami użytkowników.

jak i późniejszej rozbudowy serwera. Integracja wszystkich urządzeń wewnątrz jednego systemu telekomunikacyjnego obniża początkowy koszt systemu (w relacji do zakupu kilku rozwiązań od różnych dostawców), ale też widocznie podnosi jakość realizowanych połączeń a w codziennej eksploatacji pozwala na redukcję comiesięcznych wydatków na łączność oraz ogranicza czas i ilość osób (a więc i koszty) związane z zarządzaniem i serwisem sieci telefonicznej.

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.

Serwer ze względu na obsługę protokołów SIP oraz IAX2 może być klientem (tworzenie sieci central do realizacji darmowych połączeń) lub serwerem VoIP (możliwe stworzenie sieci telepracowników – sieci wewnętrznych abonentów centrali). Jak każdy nowoczesny system telekomunikacyjny zapewnia dostęp do pakietu usług dodanych zarządzających ruchem przychodzącym jak i wychodzącym, a także unikalne rozwiązania dostępne wyłącznie w produktach Slican:

- Pathfinder – automatyczne wyszukiwanie ścieżki połączeń przychodzących i wychodzących,
- Invenio – interaktywne wielopoziomowe kierowanie połączeń przychodzących,
- ICD – Intelligent Call 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).

Dla sektora MSP Slican proponuje serwer telekomunikacyjny CCT-1668. Jest to nowoczesny system telekomunikacyjny, będący idealnym roz-

wiązaniem 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.

CCT-1668 łącząc technologie stacjonarnej sieci telekomunikacyjnej z najnowszymi trendami rynkowymi – komunikacją VoIP i GSM – jest uniwersalnym i ekonomicznym rozwiązaniem dla każdej branży. CCT-1668 jest dedykowany dla wszystkich, którzy korzystając z najnowszej technologii IP, nie chcą rezygnować z usług oferowanych w tradycyjnych rozwiązaniach PABX. System pozwala na obsługę sieci telefonicznej do 88 abonentów sieci analogowej oraz do 118 abonentów VoIP.

Sprawdzi się więc zarówno w niewielkim przedsiębiorstwie działającym lokalnie, jak i w dużej kilkudziesięcioosobowej firmie, zatrudniającej telepracowników na terenie kraju lub świata. Wbudowane bramki GSM i VoIP w CCT-1668 pozwalają na zminimalizowanie kosztów zakupu i obsługi urządzeń telekomunikacyjnych – kupuje się jeden serwer telekomunikacyjny, zapewniający wszystkie sposoby łączności, gwarantujący jednocześnie najwyższą jakość sygnału i transmisji głosu, a także prostotę obsługi. CCT-1668 może serwisować zdalnie – przez Internet – jedna osoba, nie jest potrzebna interwencja personelu technicznego do kilku różnych urządzeń od różnych dostawców.

CCT-1668 oferuje, oprócz usług Pathfinder i Invenio, także Embedded Recording, czyli wbudowany wielokanałowy system nagrywania rozmów, bez potrzeby zakupu dodatkowych, często bardzo kosztownych urządzeń i aplikacji zewnętrznych. Ponadto rozwiązanie Slican zapewnia dostęp do innych popularnych usług właściwych dla rozwiązań PBX:

- LCR – wybór najtańszej drogi połączenia, system sam



Fot. Kometel

równocześnie najwyższą jakość obsługi połączeń.

Serwery Avaya (S81000, S 83000, S85000 i S87000) zawierają zestaw aplikacji oparty na standardowych systemach operacyjnych i umożliwiają obsługę rozproszonych sieci IP oraz scentralizowaną obsługę połączeń w sieciach wieloprotokołowych. Serwery dostępne są jako rozwiązanie zintegrowane lub mogą działać autonomicznie.

Z kolei bramy 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. Bramy Avaya umożliwiają bezproblemowe przejście z infrastruktury telefonii TDM do technologii IP, w tym do infrastruktury opartej na otwartym standar-

Serwery według rozmiaru

Dla każdej firmy – niezależnie od jej wielkości i branży, w której działa, ciągle jednym z najważniejszych kanałów komunikacji jest telefon na biurku pracownika. Jest on „końcówką”, która realizuje często bardzo zaawansowane funkcje systemów PBX na użyteczne i efektywne narzędzia pracy.

Dla dużych firm spółka Slican oferuje serwer telekomunikacyjny MAC-6400 – rozwiązanie przeznaczone dla firm i instytucji, dzięki któremu można stworzyć sieć do 640 abonentów analogowych/118 abonentów VoIP. Serwer zapewnia łączność poprzez 80 linii miejskich (ASS/BRA) lub 8 translacji PRA. Rozwiązanie Slican umożliwia łączność poprzez tradycyjne sieci analogowe i cyfrowe, jak i wbudowane bramki VoIP i GSM. Dzięki temu MAC-6400 jest urządzeniem atrakcyjnym cenowo zarówno w momencie zakupu

wybiera najkorzystniejszą finansowo dla określonego rodzaju połączeń taryfę operatora – w oparciu o taryfy zapisane w systemie może automatycznie kierować ruch na łącze, które aktualnie obsługiwane jest za najniższą stawkę, np. wszystkie połączenia międzynarodowe mogą być realizowane przez sieć VoIP; uwzględnia również „darmowe minuty” oferowane w abonamencie przez operatorów telekomunikacyjnych,

- funkcje wspomagające ruch przychodzący, m.in.: obsługę MSN/DDI, kolejkowanie rozmów, grupy konferencyjne, przekierowywanie wywołań,
- zarządzanie ruchem wychodzącym: stopniowanie i kategorie uprawnień do połączeń wychodzących, limity kwotowe dla połączeń wychodzących,

- funkcje „sekretarsko – dyrektorskie”, w tym. m.in.: wejście na trzeciego w rozmowie, ograniczenie dostępności dyrektora, połączenia tranzytowe, interkom na aparatach Slican CTS-202.

Wydatnością sieci telefonicznej stworzonej w oparciu o CCT-1668 można zarządzać także poprzez zakup licencji do programów i usług oferowanych przez Slican.

Z kolei dla małych firm Slican przygotował centralę telefoniczną PMS-08. To niewielkie urządzenie doskonale sprawdza się w małych biurach. Jest przydatna w sieciach wymagających małych i stabilnych rozwiązań telekomunikacyjnych. Pozwala na przyłączenie do dwóch linii miejskich oraz do sześciu numerów wewnętrznych – mogą to być telefony analogowe, telefon dect lub też fax.

PMS-08 automatycznie przełączy się na odbiór faxu, funkcja DISA pozwala na bezpośredni dostęp do numerów wewnętrznych a współpraca z bramofonem Slican umożliwia otwieranie furtki lub drzwi bezpośrednio z aparatu telefonicznego. Centralkę można podłączyć też do modemu DSL (wykorzystując jedną linię miejską), dzięki temu ma

się w biurze zarówno stały dostęp do Internetu, jak i niezawodną łączność telefoniczną.

W hybrydowym świecie

KX-TDA15 to najmniejsza hybrydowa centrala IP z serii TDA firmy Panasonic. Urządzenie to, przenoszące cechy rodziny central TDA do rynku małych i średnich firm, zapewnia zaawansowane rozwiązania telekomunikacyjne, wydajną komunikację, mobilność bezprzewodowego systemu DECT, usługi głosowe i sieciowe Voice-Over-IP oraz łatwą integrację z komputerem osobistym przez łącze USB. Centrala o maksymalnej pojemności 28 portów (8 linii miejskich i 20 wewnętrznych) może stanowić serce niedrogiego, prostego w obsłudze systemu sieciowego w firmie. Wykorzystanie technologii VoIP oraz funkcja trasowania według najniższego kosztu (LCR – Least Cost Routing) umożliwiają optymalne zarządzanie kosztami połączeń. KX-TDA15 jest kompatybilna z protokołem QSIG, co pozwala na łączenie między sobą wielu central PBX oraz zapewnia dostęp do bardziej zaawansowanych funkcji telekomunikacyjnych. Dzięki temu może być częścią większego, efektywnego systemu telefonicznego. Jej koszt to 2490 zł netto.

Natomiast centrala KX-TDA30 to hybrydowa centrala IP PBX obsługująca do 52 linii wewnętrznych. Może obsługiwać także maksymalnie 12 linii miejskich (analogowych, ISDN) oraz dodatkowo do 28 telefonów przenośnych DECT dzięki integracji z systemem telefonii przenośnej DECT (mini-sieć komórkowa na terenie przedsiębiorstwa).

Centrala kosztuje 2149 zł netto.

Z kolei centrala KX-TDA100 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. Jej koszt to 1999 zł netto.

KX-TDA200 to nowoczesny system abonencki integrujący w sobie rozwiązania typu VoIP (Voice over Internet Protocol), CTI, LAN/WAN oraz bogactwo funkcji i stabilność tradycyjnych technologii telefonicznych. Centrala zapewnia obsługę do 256 linii wewnętrznych oraz szeroką kompatybilność zarówno z nowymi telefonami systemowymi, jak i aparatami analogowymi i ISDN oraz systemowymi telefonami IP. Centrala kosztuje 3490 zł netto.

Zaś KX-TDA600 jest największą z oferowanych dotychczas przez Panasonic hybrydowych central IP-PBX z serii TDA. Urządzenie charakteryzuje ogromna elastyczność rozbudowy, łatwość obsługi, szeroka 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 stanowi potężne i wydajne narzędzie komunikacyjne, gwarantujące wyjątkowo efektywną obsługę połączeń telefonicznych i wspomagające pracę firmy. Elastyczna, modułowa konstrukcja centrali umożliwia stworzenie systemu, który rozbudować można do blisko 1000 linii wewnętrznych, uzupełniając jednocześnie jego funkcjonalność o najnowsze technologie. Centrala w sposób znaczący pozwoli obniżyć koszty połą-

czeń. 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 X-TDA600 z urządzeniami periferyjnymi pozwala na podłączenie do komputera osobistego, a tym samym integrację z aplikacjami PC. Usprawnia to obsługę połączeń telefonicznych. 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.

Koszt centrali, w wersji podstawowej, to 9,9 tys. zł netto. Warto zwrócić uwagę, że systemy od TDA100 w górę to maszyny „szyte na miarę”, w zależności od potrzeb klienta. Centrale Panasonic dostępne są także w ofercie spółki Kontel-Telecom.

(PF)