

Centrala telefoniczna w firmie

# Proszę czekać, będzie rozmowa

**S**zybka i sprawna komunikacja to jedna z podstaw prowadzenia każdego biznesu. Dlatego doskonałym rozwiązaniem jest uruchomienie własnej centrali telefonicznej

## To się po prostu opłaca

Centrali telefoniczne znajdują zastosowanie w firmach zatrudniających większą liczbę osób, w których znaczna część rozmów telefonicznych to rozmowy wewnętrzne między pracownikami przedsiębiorstwa, albo też w firmach, których działalność polega na nieustannym kontakcie z klientami (hotele, call center, telemarketing, sprzedaż, itp.).

Zastosowanie centrali pozwala oszczędzić ilość linii telefonicznych w przedsiębiorstwie, a więc zaoszczędzić na budowie, rozbudowie, modernizacji i serwisie firmowej sieci telefonicznej. Dodatkowo otrzymujemy szereg usług dodatkowych, takich jak np. taryfikacja rozmów, bilingi, możliwość obniżenia kosztów połączeń, serwis i nadzór techniczny itp.

Dla przykładu, Telekomunikacja Polska oferuje (do sprzedaży lub dzierżawy) centralę „DIATONIS tp”, skonfigurowaną na potrzeby klienta wraz z instalacją i utrzymaniem. Urządzenia dostępne są w dwóch wersjach: klasyczna centrala abonencka PABX, współpracująca z siecią analogową, POTS i cyfrową ISDN oraz centrala „e-DIATONIS” – wyposażona w porty IP, umożliwiająca zintegrowaną komunikację internetową, głosową i transmisję danych.

## PABX czy IP?

Typowe rozwiązanie to właśnie centrala PABX, tworząca wewnętrzną sieć telefoniczną przedsiębiorstwa, połączona liniami z centralą operatora telekomunikacyjnego. Dzięki

niej możliwe jest jednoczesne wykonywanie rozmów wewnętrznych pracowników oraz rozmów przychodzących i wychodzących na zewnątrz na inne numery stacjonarne czy komórkowe. Systemy tego

typu montowane są w specjalnych szafkach, umożliwiających podłączenie od kilkudziesięciu do kilkuset abonentów.

W zamierzonych czasach centrale telefoniczne obsługiwane były ręcznie, z czasem pojawiły się centrale elektro-mechaniczne, zastąpione następnie elektronicznymi, które dziś wypierane są przez centrale IP. Nowoczesne, cyfrowe rozwiązanie nie wymaga w ogóle linii telefonicznych, tylko szerokopasmowe łącza internetowe, oferuje natomiast o wiele większe możliwości (związane z integracją z systemem komputerowym), a także pozwala na znaczne

## Tomasz Jaroszewski, specjalista ds. handlowych (Platan Sp. z o.o.):

Polski klient w centrali telefonicznej wymaga często możliwości podłączenia do centrali zarówno linii cyfrowych, jak i analogowych. Jednym z powodów jest brak świadczenia usługi dostępu do Internetu na liniach ISDN przez naszego wiodącego operatora, wobec czego wiele małych i średnich przedsiębiorstw korzysta z usługi dostępu ADSL podłączanego do linii analogowych, zaś rozmowy wykonywane są przez łącza cyfrowe. Nowoczesne przedsiębiorstwa coraz częściej planując inwestycję myślą o przyszłym rozwoju i nie koncentrują się tylko na obecnych potrzebach. Przy zakupie centrali chcą mieć możliwość łatwej, szybkiej i taniej rozbudowy i modyfikacji systemu.

Platan jako polski producent central telefonicznych doskonale zna krajowe realia i szybko reaguje na zmiany zachodzące na naszym rynku, dostosowując swoje usługi do potrzeb klienta. W ofercie firmy znajdują się centrale analogowe i cyfrowe o pojemnościach od 6 do 480 portów z różnym zakresem oferowanych usług. Centrala dobierana jest każdorazowo do potrzeb danego klienta.

Tradycyjnie, polscy odbiorcy w zakresie mniejszych central poszukiwali rozwiązań jak najtańszych, wybierając zwykle centrale analogowe. Z oferty firmy Platan były to m. in. centrale Beta, Progres 40 i Alfa plus, z taryfikacją rozmów w standardzie. Można je było wypożyczyć w aparaty systemowe i podłączyć do nich linie ISDN, wykorzystując m. in. praktyczne numery wielokrotne MSN/DDI oferowane przez operatora. Przy zachowaniu atrakcyjnej ceny zwiększono systematycznie funkcjonalność tych urządzeń, dodano m. in. możliwość zabudowy w szafie RACK 19", identyfikację numerów CLIP i wybór najtańszej drogi połączeniowej LCR. Centrali współpracują także z bramkami GSM i VoIP, rejestratorami rozmów czy zewnętrznymi systemami poczty głosowej, czyli oferują to, co może być przydatne dla ograniczenia kosztów połączeń i wydajnej pracy w firmie.

Od 2004 roku można zauważyć wzrost zainteresowania centralami cyfrowymi, również w segmencie małych i średnich przedsiębiorstw. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów, Platan stworzył serię central cyfrowych Micra, Sigma i Optima. W standardzie posiadają m. in. zintegrowaną pocztę głosową, infolinie, ponad godzinę dowolnie dzielonych zapowiedzi głosowych, identyfikację numerów, funkcję LCR, równomierną dystrybucję połączeń i wiele innych, a jednocześnie są bardzo atrakcyjne cenowo. Szczególnie zwracam uwagę na centralę cyfrową Micra, której premiera handlowa miała miejsce w październiku 2006 roku – centrala ta przeznaczona jest dla małych, nowoczesnych przedsiębiorstw wykorzystujących najnowsze technologie i ceniących sobie niezawodność.

Modułowa konstrukcja central Platana zapewnia łatwość rozbudowy, a same rozbudowy przeprowadzane są przez Partnerów Platana w całej Polsce, na miejscu u klienta, nie narażając go na konieczność odłączenia centrali na dłuższy czas. Polegają na dołożeniu odpowiedniego pakietu, wgrania nowego oprogramowania lub podania kodu odblokowującego nowe funkcje i mogą być przeprowadzone w każdym momencie użytkowania centrali. Wszystkich zainteresowanych centralami Platana zapraszamy na stronę [www.platan.pl](http://www.platan.pl), gdzie znajdują się szczegółowe informacje.

obniżenie kosztów (np. dzięki wykorzystaniu technologii VoIP).

## Stare w nowym

Coraz popularniejsze są również tzw. rozwiązania hybrydowe, które mogą jednocześnie obsługiwać użytkowników tradycyjnej telefonii analogowej oraz telefonii IP. Należy do nich m. in. usługa „IP PABX tp” Telekomunikacji Polskiej czy też nowoczesne rozwiązania cyfrowe oferowane np. przez firmę Panasonic. Ta pierwsza daje m. in. możliwość prowadzenia rozmów pomiędzy oddziałami firmy w ramach sieci IP VPN oraz połączenia systemu telefonii IP z publiczną siecią telefoniczną, dzięki czemu otrzymujemy szereg zaawansowanych funkcji usprawniających komunikację w firmie, a zarazem ich integrację z aplikacjami biurowymi.

Korzyści są tutaj bezsprzeczne – bezpłatne połączenia pomiędzy oddziałami firmy w ramach sieci IP VPN, brak dodatkowych wydatków na korzystanie z osobnej sieci telefonicznej, zakup sprzętu i na administrację systemu, mobilność (telefony IP można przenosić z zachowaniem tego samego numeru).

Panasonic proponuje wybór od najmniejszej (KX-TDA15 – 8 linii miejskich i 20 wewnętrznych) do największej

## Słowniczek

### PBX (ang. *Private Branch Exchange*)

– centrala telefoniczna będąca własnością i zarządzana przez użytkownika, zwykle przedsiębiorstwo lub instytucję, tworząca wewnętrzną sieć telefoniczną przedsiębiorstwa i połączona najczęściej kilkoma liniami z centralą operatora telekomunikacyjnego. Centrala PBX umożliwia zatrzymanie w sieci telefonicznej przedsiębiorstwa wewnętrznych rozmów pracowników przedsiębiorstwa, a jednocześnie obsługę rozmów przychodzących i wychodzących.

### VoIP (ang. *Voice over Internet Protocol*)

– technologia umożliwiająca przesyłanie dźwięku (głosu) za pomocą łączy internetowych lub dedykowanych sieci wykorzystujących protokół IP, popularnie nazywana telefonią internetową. Dane przesyłane są przy użyciu protokołu IP, co pozwala wykluczyć niepotrzebne „połączenie ciągłe” i np. wymianę informacji gdy rozmówcy milczą.

(KX-TDA600 z możliwością rozbudowy do blisko 1000 linii wewnętrznych) hybrydowej centrali IP, które to urządzenia zapewniają m. in. wydajną komunikację, mobilność, usługi głosowe i sieciowe VoIP, oraz niezwykle łatwą integrację z komputerem osobistym (poprzez ogólnie dostępne łącze USB).

Drużga z wymienionych central to potężne i wydajne narzędzie komunikacyjne, które na dodatek pozwala w sposób znaczący obniżyć koszty połączeń. Wynika to m. in. z połączenia cech centrali abonenckiej PBX z możliwościami telefonii IP, przesyłającej głos i dane jednocześnie po tym samym łączy.

Zaletą protokołu IP 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. Kompatybilność centrali KX-TDA600 z urządzeniami peryferyjnymi pozwala na podłączenie do komputera osobistego, a tym samym integrację z aplikacjami PC (np. systemem będącym połączeniem poczty elektronicznej, faksu i poczty głosowej).

### Czas na cyfrę

Na cyfrową telefonię przechodzi coraz więcej firm, co

raz więcej producentów czy operatorów wycofuje wręcz ze swojej oferty tradycyjne, analogowe centrale telefoniczne. Swoje siły połączyły w tej dziedzinie m. in. Telekomunikacja Polska oraz Cisco, uruchamiając wspomnianą wcześniej usługę IP PABX.

Przedstawiciele firmy Cisco podkreślają z tej okazji zalety telefonii IP: brak wad i ograniczeń związanych z tradycyjnymi systemami telefonicznymi, niskie koszty budowy i eksploatacji, większe możliwości dostosowania do indywidualnych potrzeb, nowe, nieznanne wcześniej funkcje (m. in. przesyłanie danych, identyfikacja numerów, skrzynki pocztowe, synchronizacja z komputerem itp.).

Czynnikiem ekonomicznym warunkującym upowszechnianie się telefonii IP jest bez wątpienia powszechny we współczesnych przedsiębiorstwach dostęp do sieci komputerowych. Wpływ na jej popularność ma również szereg dodatkowych, związanych z nią usług, które zdecydowanie wpływają na wydajność pracy.

Jednak o tym, czy nasza firma dojrzała do przejścia na telefonię internetową, czy potrzebne nam jest akurat takie rozwiązanie, zdecydować – i przekalkulować – musimy już sami. **(aka)**

## Rafał Fazan, szef działu sprzedaży pośredniej w polskim oddziale Alcatel-Lucent:

Serwery komunikacyjne oferowane przez Alcatel-Lucent należą do rozwiązań hybrydowych – mogą jednocześnie obsługiwać użytkowników telefonii IP i tradycyjnej telefonii analogowej. Przejście z tradycyjnej telefonii TDM na IP można realizować na poziomie pojedynczych użytkowników i rozłożyć ją dowolnie w czasie. Najczęściej operacja ta wiąże się z drobną zmianą w konfiguracji centrali. Telefonacja IP musi bazować na sieci gwarantującej odpowiednie warunki pracy – i zazwyczaj w tym obszarze potrzebne są większe nakłady inwestycyjne. Przed wdrożeniem zawsze przeprowadzany jest audyt, aby określić czas zwro-

tu inwestycji, wybrać optymalny model wdrożenia, jakie rozwiązania wdrożyć w poszczególnych oddziałach, czy wręcz ustalić z jakich usług powinna korzystać dana grupa użytkowników. Czynniki, które powinny skłaniać do rozpatrzenia decyzji o migracji do telefonii VoIP są: rozproszona struktura wieloddziałowa przedsiębiorstwa, duża skala komunikacji, ożywione kontakty międzynarodowe. Małym i średnim firmom rekomendujemy model serwera o architekturze scentralizowanej – Alcatel-Lucent OmniPCX Office (OXO). Obsługuje on firmy zatrudniające do ponad 250 użytkowników i posiada wbudowanych szereg elemen-

tów infrastruktury informatycznej np. ścianę ogniową, przełącznik sieciowy, serwer proxy i cache oraz funkcjonalności serwera intranetowego bądź plików. Urządzenie oferuje również w standardzie możliwość uruchomienia niewielkich call center.

Z myślą o dużych organizacjach zalecamy zakup systemu rozproszonego Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise (OXE). Pojedynczy system oferujący ponad 500 funkcji telefonicznych, nie tylko może obsłużyć nawet do 50 tys. abonentów, ale jest także doskonałą platformą do uruchamiania wielu dodatkowych aplikacji np. dużych contact center.