

TELEKOMUNIKACJA

Jak zaoszczędzić dzięki strategicznym inwestycjom w rozwiązania komunikacyjne

Inwestycje, które dają oszczędności

Wielu menedżerów IT musi dziś sprostać trudnemu zadaniu, jakim jest zarządzanie wydatkami budżetowymi tak, aby maksymalizować zyski firmy. Poniżej przedstawiamy wskazówki dotyczące efektywnego inwestowania w technologie komunikacyjne. Ułatwią one firmom osiągnięcie oszczędności poprzez zwiększenie produktywności pracowników, obniżenie kosztów komunikacji i ogólnych kosztów operacyjnych oraz zastosowanie otwartych standardów, dzięki którym firma nie musi być uzależniona od technologii jednego dostawcy.



Fot. Polycorn

■ ■ AASTRA

1. Lepsze wykorzystanie technologii mobilnych

Technologia Fixed Mobile Convergence (FMC) łączy odseparowane dotąd obszary komunikacji mobilnej i stacjonarnej, co zwiększa wydajność i obniża koszty. Zapotrzebowanie na technologie FMC rośnie wraz z liczbą pracowników mobilnych. Ci, którzy nie pracują przy swoich biurkach, powinni być łatwo osiągalni – inaczej trudno o sprawną współpracę wewnątrz firmy oraz zapewnienie klientom wysokiej jakości obsługi. Obecnie każdy pracownik ma zwykle co najmniej dwa lub trzy różne numery telefonu. Zredukowanie ich do jednego numeru, powiązane z wybranym miejscem i urządzeniem, może przynieść wiele korzyści. Pozwoli to nie tylko szybciej reagować na potrzeby klientów, ale również, dzięki rozwiązaniu Least Cost Routing, znacznie obniżyć koszty. Integracja telefonów komórkowych z firmową centralą telefoniczną jest poleca-

na zarówno w dużych, jak i małych firmach.

2. Uelastycznienie środowiska pracy

Pracownicy umysłowi mogą równie dobrze, a nawet lepiej, pracować w domu, o ile zostaną wyposażeni w odpowiednią, łatwo dostępną technologię. Firmy, które myślą o stworzeniu elastycznego środowiska pracy, powinny również brać pod uwagę telefonię internetową **VoIP**, aby uniknąć kosztów połączeń komórkowych. W takim środowisku pracownicy zdalni (lub agenci telecentrów) mogą być osiągalni w domach pod tym samym numerem i korzystać z tych samych funkcji, co w biurze. Stworzenie systemu elastycznej pracy zdalnej przynosi firmie korzyści w postaci niższych kosztów eksploatacji i zużycia energii oraz wyższego poziomu satysfakcji i lojalności pracowników.

3. Stosowanie otwartych standardów SIP (Session Initiation Proto-

TELEKOMUNIKACJA

col) jest najważniejszym standardem, który powinny brać pod uwagę osoby podejmujące decyzje o zakupie systemu komunikacji głosowej dla firmy. Systemy oparte na protokole SIP można łatwo zintegrować z nowymi technologiami. Firma ma więc gwarancję, że rozbudowując i modernizując swoje rozwiązania nie będzie uzależniona od produktów jednego dostawcy.

4. Eliminacja zbędnych podróży służbowych

W dzisiejszej trudnej sytuacji gospodarczej bardzo ważne jest, aby utrzymywać dialog z klientami i współpracownikami znajdującymi się w różnych miejscach kraju a nawet świata. Obniżenie kosztów podróży, poprzez rezygnację z części z nich, nie musi oznaczać ograniczenia kontaktów bezpośrednich. Systemy wideokonferencyjne zapewniają wysokiej jakości komunikację, a inwestycja w ich zakup zwraca się po kilku wirtualnych spotkaniach zastępujących podróże służbowe.

5. Szybsze wprowadzenie ujednoliconej komunikacji

Wiele firm wciąż ma obawy, czy warto inwestować w nowe tech-

nologie. Inwestycje takie wcale nie muszą oznaczać wymiany całego systemu. Można wybrać stopniowy proces, który szybko przyniesie korzyści, choć nie wymaga dużych nakładów początkowych.

Jeśli firma chce zwiększyć wydajność rozwiązań komunikacyjnych, powinna również wziąć pod uwagę następujące rozwiązania:

- narzędzia do zarządzania obecnością informujące, czy współpracownik uczestniczy w innym spotkaniu lub prowadzi inną rozmowę telefoniczną (w ten sposób można efektywniej zarządzać połączeniami);
- oprogramowanie do współużytkowania dokumentów, umożliwiające prowadzenie dialogu (również zdalne) ze współpracownikami lub klientami;
- softfony zainstalowane na laptopach, które zmniejszają powtarzalne koszty telefonów komórkowych podczas pracy zdalnej lub w podróży;
- komunikacja mobilna za pośrednictwem sieci WiFi.

Z powodu kryzysu na rynku kredytowym budżety firm są w chwili obecnej mniej elastyczne. Nie oznacza to jednak, że firma może sobie pozwolić na wstrzyma-

nie inwestycji w technologie. Powinny być one nadal traktowane priorytetowo, ponieważ mogą zdecydować o zdobyciu i utrzymaniu, bądź utracie klientów.

■ POLYCOM

1. Technologie mobilne – telefonia konwergentna (FMC)

Wszechobecna w dzisiejszych czasach telefonia mobilna jeszcze do niedawna rozwijała się niezależnie od telefonii stacjonarnej. Problemem większości pracowników była konieczność obsługi co najmniej dwóch aparatów telefonicznych: biurowego i komórkowego. Wiąże się to z zarządzaniem dwiema niezależnymi skrzynkami głosowymi, rejestrami połączeń czy wiadomościami tekstowymi. Dziś, dzięki konwergencji tych dwóch światów, możliwy jest dostęp do usług centrali biurowej z poziomu aparatu mobilnego jak również osiągalność pod jednym numerem telefonu niezależnie od tego czy jesteśmy w biurze, czy poza nim. Nareszcie możemy na wizytówce wydrukować tylko jeden numer.

2. Uelastycznienie środowiska pracy – np. telefonia internetowa VoIP

Telefonia działająca w oparciu o sieci IP jeszcze 10 lat temu uważana była za drogie i mało funkcjonalne rozwiązanie. Dziś jest to standard. O szybkim rozwoju tej technologii zdecydowały takie czynniki, jak obniżenie kosztów inwestycji przez wykorzystanie wspólnej infrastruktury dla głosu i danych, standaryzacja czy łatwość integracji z systemami CRM. Dzisiejsze platformy komunikacyjne oferują wręcz nieograniczoną funkcjonalność. Na telefonach IP można sprawdzać kursy walut, ceny akcji, przeglądać Internet czy komunikować się wykorzystując popularny czat.

3. Stosowanie otwartych standardów – SIP (Session Initiation Protocol)

Otwarte standardy dają ogromną niezależność. Firmy nie są już przywiązane do jednego dostawcy, mogą wdrożyć zintegrowany system komunikacyjny bazujący na najlepszych dla danej organizacji komponentach pochodzących od różnych producentów, czy wręcz wykorzystać coraz powszechniejsze rozwiązania typu *open source*. Dzięki swojej uniwersalności protokół SIP w stosunkowo krótkim czasie stał się obowiązującym standardem

R E K L A M A



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



Prima
NOWOŚĆ



VoIP stał się prostszy

Mała centralka telefoniczna IP z wbudowaną bramką VoIP:

- prostsza w obsłudze niż zewnętrzne bramki VoIP
- 3 konta VoIP dostępne bez dodatkowych prefiksów
- rozmowy z dowolnego aparatu

Unikalne rozwiązania:

- Plug & Talk - podłącz i rozmawiaj
- Prima Web Konfigurator - zarządzanie przez przeglądarkę www
- Call Through - dzwoni z komórki przez VoIP
- Poczta głosowa i identyfikacja numerów CLIP

TELEKOMUNIKACJA

w systemach komunikacyjnych. Rozmowy telefoniczne oraz wideokonferencje, niezależnie od tego czy są to połączenia wewnętrzne czy zewnętrzne, są dziś realizowane głównie w oparciu o ten właśnie protokół.

Nie wszyscy producenci oferują rozwiązania *telepresence* współpracujące z systemami innych dostawców lub istniejącymi aplikacjami wideokonferencyjnymi.

4. Eliminacja zbędnych podróży służbowych – tele- i wideokonferencje (Virtual Presence)

Systemy wideokonferencyjne sprawiły, że świat skurczył się jeszcze bardziej. Przedsiębiorstwa, które zainwestowały w taką technologię, widzą wyraźne korzyści w dobie globalnego kryzysu, mogą patrzeć w przyszłość, a nie skupiać się jedynie na cięciach budżetowych.

Obecnie ceny urządzeń wideokonferencyjnych umożliwiających multimedialną, grupową komunikację zaczynają się już na poziomie 3–4 tys. USD np.: najnowszy system QDX 6000 firmy Polycom to rozwiązanie zapewniające bardzo wysoką jakość obrazu nawet jeśli szybkość naszego łącza internetowego nie przekracza 256 kb/s, a do tego urządzenie jest proste i łatwe w obsłudze. Rzecz nie do pogardzenia biorąc pod uwagę, że w wielu firmach przygotowanie sali do konferencji należy do obowiązków asystentki, a nie wykwalifikowanego informatyka. Na bardziej rozbudowane terminale, przystosowane do obsługi obrazu w standardzie HD trzeba przeznaczyć 15–20 tys. USD. Wiele firm jednak się waha, obawiając się wysokich kosztów wdrożenia. Nic bardziej mylnego. Przy dwóch średniej klasy systemach i wykorzystaniu ich zaledwie dwa razy w tygodniu inwestycja zwróci się w niecały rok.

5. Wprowadzenie ujednoczonej komunikacji (Unified Communication)

Ujednoczona komunikacja to doskonała technologia, która pozwala w intuicyjny sposób zarzą-

dzać wieloma usługami z jednego urządzenia. Pracownicy mogą dziś w prosty sposób zadzwonić, odsłuchać pocztę głosową czy e-mail, odebrać faks niezależnie od tego, czy są w podróży i mają przy sobie jedynie telefon komórkowy, czy są w hotelu przy laptopie, czy przy swoim biurku. Odpowiedzialny menadżer nie może sobie dziś pozwolić na wymówkę w stylu: „Nie było mnie w biurze, więc nie miałem możliwości przeczytać Pańskiej wiadomości”. A jeśli nasza konkurencja miała taką możliwość...?

■ SLICAN

1. Technologie mobilne – telefonia konwergentna (FMC)

Rozwiązania firmy Slican to bogata i nowoczesna oferta produktów i aplikacji, umożliwiająca odbiorcom zakup kompleksowych rozwiązań telekomunikacyjnych, których funkcjonalność przyczyni się do obniżenia kosztów połączeń danej firmy i jednocześnie zapewni wieloaspektową komunikację, co jest podstawą telefonii konwergentnej. Serwery telekomunikacyjne Slican MAC-6400, Slican CCT-1668 oraz Slican CXS-0424 oparte są o jednorodną platformę IT, oferując obsługę wszystkich rodzajów łączy publicznej komunikacji głosowej (PSTN, VoIP, GSM) a także dowolność w stosowaniu kart wyposażań.

Serwery telekomunikacyjne Slican zapewniają mobilną telefonię typu DECT w obrębie danej firmy, a także gwarantują połączenia z dowolnej lokalizacji. Np. aparat komórkowy pracownika w danej firmie pracuje jako telefon wewnętrzny gdy pracownik znajduje się w biurze, poza biurem ten sam pracownik pod tym samym numerem telefonu stacjonarnego dostępny jest w sieci GSM, a w obrębie sieci WiFi telefon może stać się telefonem IP. Niezależnie od tego, w obrębie jakiej sieci dany pracownik się znajduje, cały czas można dodzwonić się do niego używając jednego numeru stacjonarnego pracownika. Natomiast telefony systemowe Slican serii CTS-202. IP razem

z konsolami Slican CTS-232 dzięki łączom internetowym realizują połączenia telefoniczne bez względu na to, w jakim punkcie geograficznym świata się znajdujemy, serwer telekomunikacyjny Slican odczytuje taki telefon jak telefon wewnętrzny, co w znaczny sposób przyczynia się do oszczędności danej firmy. Nowoczesne aplikacje Slican dodatkowo optymalizują system telekomunikacyjny firmy i koszty połączeń.

2. Uelastycznienie środowiska pracy (VOIP)

Dzięki systemowym telefonom Slican CTS-202. IP firmy mogą realizować połączenia telefoniczne ze swoimi oddziałami bez dodatkowych kosztów. Serwer telekomunikacyjny Slican rozpoznaje taki telefon jako wewnętrzny telefon firmy.

Telefon systemowy Slican CTS-202. IP przeznaczony jest do realizacji połączeń głosowych VoIP z wykorzystaniem Internetu i lokalnej sieci LAN, gdzie fizycznie zainstalowany jest serwer telekomunikacyjny Slican. Pracownicy znajdujący się poza siedzibą firmy są stale dostępni pod swoimi wewnętrznymi numerami i korzystają ze wszystkich usług telefonicznych takich jak, np.: dostęp do publicznej i prywatnej książki telefonicznej oraz spisu abonentów wewnętrznych.

Zastosowanie telefonów systemowych Slican CTS-202. IP gwarantuje firmom uelastycznienie środowiska pracy, przy jednoczesnej oszczędności w wydatkach na połączenia telefoniczne oraz zapewniają komfort pracy w dowolnym miejscu na świecie z dostępem do Internetu.

3. Stosowanie otwartych standardów SIP

Firmy wraz z rozwojem technologii cyfrowych zmieniają również swój wizerunek i stawiają na wirtualizację i poprawę systemu obsługi klientów. Coraz częściej używają do tego telefonię IP w oparciu o protokół SIP. Wykorzystują ich otwartość i szeroki wachlarz możliwości technologii cyfrowych – Internet, VoIP, GSM itd.

Rozwiązania telekomunikacyjne SLICAN z powodzeniem wykorzystują standardy SIP. Jeżeli klient kupi kompleksowo serwer telekomunikacyjny MAC-6400 i do każdego oddziału telefon VoIP-SIP dowolnego producenta, to z powodzeniem może redukcować w swojej sieci koszty połączeń rozmów telefonicznych. Jak to działa? Każdy telefon VoIP-SIP dowolnego producenta zalogowany jest przez Internet jako telefon wewnętrzny siedziby głównej. Zainstalowane w każdym oddziale na przykład jeden lub dwa telefony CTS-202. IP są traktowane przez serwer MAC-6400 jak telefony SIP. Połączenia przez operatorów VoIP (na numery stacjonarne w Polsce i w Europie) są ok. 60 proc. tańsze niż w tradycyjnej sieci telefonicznej. Manager grupy w siedzibie głównej może integrować swoje biura lokalne jako i mobilnych pracowników w jednej sieci kontaktów oraz zapewnić im ciągły dostęp do aktualnych danych dotyczących obsługiwanych przez nich klientów. W rezultacie zyskuje sprawny przepływ informacji, szybciej można dopasować najlepsze rozwiązania, a to pozytywnie wpłynie na system obsługi klienta.

4. Eliminacja zbędnych podróży służbowych – telekonferencje

Usługa telekonferencji umożliwia prowadzenie rozmowy wielu osobom w jednym czasie. Mogą one korzystać z dowolnych telefonów (telefon stacjonarny/komórka/Internet VoIP) oraz znajdować się w dowolnym miejscu na świecie. Telekonferencje Slican pozwalają zarówno na dużą elastyczność w ilości uczestników, jak i modelu inicjowania, prowadzenia jak i ich zarządzania. Wszystkie telekonferencje w systemach Slican dostępne są dla abonentów sieci wewnętrznej i numerów miejskich (GSM i innych). Duża grupa uczestników telekonferencji (do 31 uczestników w serwerze Slican MAC-6400 oraz do 8 uczestników w serwerze Slican CCT-1668) gwarantuje użytkownikom nie tylko elastyczność w planowaniu

TELEKOMUNIKACJA

rozmowy, ale też wysoką jakość połączenia i transmisji głosu. Telekonferencje w systemach Slican dostępne są jako: pokój konferencyjny, grupa konferencyjna i konferencja prywatna.

Dla rozproszonych organizacji, działów projektowych, wszędzie gdzie ważna jest częsta i regularna wymiana myśli – doskonałym rozwiązaniem będzie prowadza telekonferencja w formie „wirtualnego pokoju konferencyjnego”. Uczestnik konferencji na podstawie własnego kodu PIN przyłącza się do konferencji lub zostaje automatycznie rozpoznany przez serwer Slican, który następnie dodaje go wg jego numeru. Zdefiniowany „pokój konferencyjny” jest wirtualnym miejscem spotkań dla takiej grupy osób i wymaga tylko jednorazowego zaprogramowania numeru, na który wszyscy uczestnicy konferencji mogą się wdzwonić. Cykliczne konferencje opracowane jako „wirtualny pokój konferencyjny” mogą być szczególnie przydatne w przypadku rozległej struktury lub wielu oddziałów firmy.

Większe możliwości do ingerowania w czasie przygotowania i trwania konferencji ma menager tzw. grupy telekonferencyjnej. Dysponując telefonem systemowym Slican CTS-202. IP lub CTS-202. CL podłączonych do serwerów Slican może zdefiniować uczestników, zmieniać ich skład przed i w trakcie konferencji.

Ostatnim wariantem jest konferencja prywatna, która może być zrealizowana przez dowolnego użytkownika telefonu systemowego Slican CTS-202. IP lub CTS-202. CL podłączonych do serwerów Slican. Uczestnicy konferencji dobierani są za pomocą menu telefonu. Opiekun konferencji w tym przypadku jest jednocześnie jej managerem, może więc zdefiniować grupę rozmówców zarówno przed połączeniem jak i w trakcie już prowadzonej rozmowy. Manager grupy może w łatwy i szybki sposób reagować w przypadku nagle zmieniającej się sytuacji na przykład udziela głosu jednemu uczestnikowi konferencji z jedno-

czesnym wyciszeniem pozostałych uczestników. Dlatego też usługa telekonferencji Slican skierowana jest głównie do klientów korporacyjnych, którzy wyko-

rzystują komunikację z dostawcami, klientami czy oddalonymi od siebie pracownikami do codziennej pracy. Podsumowując inwestowanie w rozwiązanie

telekomunikacyjne Slican typu telekonferencje to przede wszystkim racjonalizacja zarządzania i oszczędność kosztów telekomunikacyjnych.

R E K L A M A

TELEKOMUNIKACJA

■ INTERACTIVE INTELLIGENCE

1. Technologie mobilne – telefonia konwergentna (FMC)

W czasie, gdy urządzenia mobilne są coraz bardziej popularne, systemy telefonii IP przynoszą ogromne korzyści, zapewniając całkowitą niezależność od lokalizacji i pozwalając pracownikom uczestniczyć w procesach biznesowych z dowolnego miejsca na świecie. Dzięki wdrożeniu takiego oprogramowania zdalni pracownicy mają dostęp do wszystkich aplikacji biznesowych oraz baz danych firmy, zaś dodatkowe funkcjonalności, takie jak przekierowywanie ACD, możliwość audio i wideo konferencji czy monitoring obecności w czasie rzeczywistym, czynią ich bardziej dostępnymi dla współpracowników i klientów.

Powyższe atuty są szczególnie istotne w świetle nadchodzącego spowolnienia gospodarczego. Jednym z efektów kryzysu może stać się zmiana kultury organizacyjnej pracy w polskim biznesie. W Polsce wciąż najpowszechniejszą formą rozliczania pracownika jest system etatowy, zamiast o wiele efektywniejszego, dawno wprowadzonego w większości firm o tradycjach anglosaskich systemu zadaniowego. Pracownik zdalny, rozliczany z zadań lub czasu pracy poświęconego nad danym projektem, nie wymaga od pracodawcy kosztów związanych z prowadzeniem biura czy zakupem sprzętu. Dotychczas główną barierą rozwoju tego typu zatrudnienia były kwestie technologiczne – brak możliwości zapewnienia pracownikowi dostępu do baz danych firmy, narzędzi komunikacyjnych czy innych systemów przedsiębiorstwa. Jednak postęp technologiczny sprawił, że istnieją już dziś narzędzia, dzięki którym pracownik wykonuje swoje obowiązki tak samo efektywnie w domu, jak i w biurze, i jest w tym samym stopniu dostępny dla klientów firmy czy współpracowników. Jediną barierą pozostają pozabiznesowe obawy przedsiębiorców przed utratą kontroli nad pracownikami.

Kryzys, faworyzujący twarde argumenty finansowe, pozwoli wyeliminować ten czynnik.

2. Uelastycznienie środowiska pracy – np. telefonia internetowa VoIP

Najczęściej wymienianym argumentem przemawiającym za wdrożeniem zunifikowanej platformy komunikacyjnej IP jest obniżenie kosztów funkcjonowania firmy. Ujednolicenie sieci i zintegrowanie całości komunikacji pozwala na negocjację lepszych cen z operatorem, a dodatkowo zmniejszają się koszty utrzymania, administracji i rozwoju sieci komunikacyjnej.

Sieć IP praktycznie nie generuje dodatkowych wydatków – jej utrzymanie jest równoznaczne z kosztem utrzymania infrastruktury informatycznej, która i tak jest dla firmy niezbędna. Znika również potrzeba korzystania z drogich usług dodatkowych specjalistów, ponieważ administrację sieci przejmuje wewnętrzny dział IT. Kosztowne i czasochłonne procesy zmian czy rozwoju sieci komunikacyjnej w przypadku platformy komunikacyjnej IP zostają sprowadzone do poziomu „podłącz do prądu... i gotowe”. Dodawanie nowych aparatów telefonicznych czy podłączanie nowych lokalizacji (biur, oddziałów firmy) do sieci komunikacyjnej nie wymaga już wprowadzania drogiego okablowania, a rozwój systemu o nowe funkcje to jedynie konieczność zakupu kluczy licencyjnych i wprowadzenia ich do systemu. Jeśli porównamy TCO (Total Cost of Ownership) dla systemów tradycyjnych (często całej masy losowo dobranej sprzętu w poszczególnych lokalizacjach) oraz systemów zintegrowanych, posiadających centralne zarządzanie oraz pojedynczą umowę serwisową odkrywamy, że komunikacja IP się zwyczajnie opłaca.

3. Stosowanie otwartych standardów – SIP (Session Initiation Protocol)

To właśnie protokół SIP stał się podstawą trendu unified communications. SIP to protokół otwar-

ty, pozwalający na dowolny wybór sprzętu dla danego oprogramowania komunikacyjnego. Wielu dostawców systemów komunikacyjnych niechętnie podchodzi do protokołu SIP. Oferują zamknięte, licencjonowane rozwiązania komunikacyjne, które mogą co prawda usprawnić współpracę i zapewnić pośredni zwrot z inwestycji – jednak korzyści te można osiągnąć tylko pod warunkiem nabycia pełnej gamy pomocniczych komponentów sprzętowych i programowych danego producenta. Zasadniczo firmy są „zmuszane” do kupowania kosztownego i w dużej mierze zastrzeżonego sprzętu oraz oprogramowania. Systemy oparte na otwartych standardach SIP, dają klientom możliwość wyboru – powinni oni na przykład móc sami decydować, jakich telefonów użyją w swojej aplikacji. Ostatnio presją rynkowa sprawia, że coraz większa ilość dostawców przyjmuje protokół SIP. Jest to oczywiście bardzo korzystne dla rozwoju rynku – SIP zapewnia odbiorcom rozwiązań komunikacyjnych realne zyski i wpływa na wzrost popularności rozwiązań zunifikowanej.

5. Wprowadzenie ujednoliconej komunikacji (Unified Communication)

Unified communications oznacza oprogramowanie komunikacyjne integrujące różne kanały kontaktu, takie jak telefon, e-mail, wideo, aplikacje webowe, dzięki czemu można łatwo przekazywać i odbierać wiadomości pomiędzy różnymi mediami. Dla przykładu, rozwiązania tego typu pozwalają odbierać rozmowę telefoniczną na komputerze lub pocztę e-mail przez komórkę. Istotną częścią technologii UC jest również tzw. presence, czyli monitorowanie obecności innych użytkowników systemu w czasie rzeczywistym. Dobrze zbudowany system unified communications nie tylko umożliwia aktualnym bądź potencjalnym klientom skontaktowanie się z firmą na różne spo-

soby (telefon komórkowy, czat internetowy, email, faks), ale również posiada szereg narzędzi niedostępnych dla tradycyjnej telefonii. Pozwala na zapisywanie połączeń, nagrywanie zawartości ekranu, szeptane podpowiedzi i ankiety zadowolenia po rozmowie w celu monitorowania i podnoszenia wydajności agentów. Monitoruje i zarządza dostępnością pracowników. Umożliwia również automatyzację części procesów, odciążając pracowników firmy i zwiększając możliwość kontaktowe przedsiębiorstwa. Celem, do którego powinien dążyć przedsiębiorca podczas wdrożenia systemu UC, jest wykorzystanie technologii do gromadzenia i analizowania danych, a następnie dynamicznego inicjowania określonych działań na podstawie tych informacji. System przestaje być prostą składnicą danych, umożliwiając połączenie fragmentów różnych informacji do dynamicznego zarządzania interakcjami. Zunifikowana komunikacja ma ogromny potencjał, ale musi stanowić część ściśle zintegrowanej, zarządzanej centralnie architektury VoIP, opartej na otwartych standardach. Takie rozwiązania pozwalają przedsiębiorstwu na zgromadzenie całego zestawu funkcjonalnych aplikacji, w tym aplikacji back-office, w jednym punkcie, zazwyczaj przy niewielkim lub zupełnie bez potrzeby zaawansowanej konfiguracji i drogiego programowania.

■ PLATAN

W dzisiejszych czasach coraz trudniej oszczędzić istotne kwoty na kosztach połączeń – oferta operatorów coraz bardziej się ujednoliciła. Jeszcze trudniej zaplanować tego typu wydatki na najbliższe kilka lat, gdyż stawki operatorów zmieniają się w tym czasie wielokrotnie. Z tego powodu, inwestując dziś w rozwiązania telekomunikacyjne warto postawić na:

- elastyczność – możliwość korzystania z usług wielu operatorów (linie analogowe, ISDN,

TELEKOMUNIKACJA

VoIP, GSM) i różnego typu aparatów telefonicznych;

- łatwość rozbudowy sprzętu – zwykle nie kupujemy wszelkich typów łączących od razu, wraz z rozwojem firmy i wzrostem zatrudnienia będą zapewne potrzebne dodatkowe linie, dlatego warto pomyśleć z góry na ile dany system będzie można rozbudować w przyszłości i jakim kosztem;
- stabilność dostawcy sprzętu – warto wybierać firmy z wieloletnim doświadczeniem rynkowym, znajomością potrzeb rynku lokalnego, rozwiniętą siecią serwisową, atrakcyjnymi cenowo elementami rozbudów i cenami usług, co da nam większą pewność, że proponowany sprzęt będzie lepiej spełniał nasze oczekiwania, a jednocześnie mniejsze będzie ryzyko nieoczekiwanej zmiany dostawcy z rynku;

- kompleksową ocenę ofert związanych z użytkowaniem danego rozwiązania, na przykład zarówno samej centrali, telefonów, okablowania, jak i kosztów późniejszego ich utrzymania, kosztów połączeń oraz utrzymywanych łącz;

- swobodę zmiany dostawcy – ważne, by nie dać się związać na zbyt długi okres umową od której trudno odstąpić.

Co nam może zaoferować nowy system telekomunikacyjny, taki jak nowoczesna centrala IP PBX? Marcin Tułodziecki, Dyrektor Produkcji i Logistyki z firmy Platan Sp. z o.o., podkreśla że oszczędności z racji tańszych kosztów połączeń będą miały coraz mniejsze znaczenie. Będzie natomiast rosła rola zwiększonej wydajności pracowników oraz udogodnień ułatwiających im codzienną pracę.

Przykładem takich ułatwień jest np. szybki dostęp do informacji o kontrahencie na ekranie monitora dzięki programowi Platan CTI, współpracującego z centralami Platan. Widoczny jest numer i opis rozmówcy, notatki z poprzednich rozmów, łatwo można wyszukać kontakty w bazie prywatnej lub wspólnej, dostępny jest podgląd rozmów przycho-

dzących, wychodzących, nieodebranych, przeglądanie i odsłuchiwanie wiadomości z poczty głosowej itp. Do tego można łatwo obserwować stan zajętości kolegiów i mieć z nimi łatwy kontakt poprzez wiadomości tekstowe czy wybieranie numerów wewnętrznych kliknięciem przycisku myszy. To rozwiązania znacznie wygodniejsze niż rozbudowane i kosztowne aparaty systemowe. Zwiększeniu efektywności pracowników sprzyja również automatyzacja telefonicznego ruchu przychodzącego – nie tylko stosowanie zapowiedzi i infolinii sprawnie kierujących kontrahentów do odpowiednich osób lub działów, ale i na przykład łączenie na podstawie zidentyfikowanego numeru abonenta osoby dzwoniące z konkretnych regionów lub numerów – do opiekuna danego regionu. W centralach Platan tego typu automatyczne kierowanie ruchu i bogaty system infolinii są w wyposażeniu standardowym central. Usprawnia to znacznie obsługę klienta i buduje profesjonalny wizerunek firmy. W wielu firmach nadal dominuje telefonia stacjonarna jako wygodniejsza i najkorzystniejsza kosztowo rozwiązanie. Jednocześnie zwiększają się potrzeby w zakresie mobilności pracowników. Jeśli dotyczy to terenu firmy, nawet rozległego – rozwiązaniem może być zastosowanie systemów IP DECT, czyli telefonów bezprzewodowych DECT, które łączą się drogą radiową ze stacją bazową umieszczoną w firmie, a ta z kolei łączy się z centralą już po IP. Komunikacja między pracownikami odbywa się bezkosztowo, tak jak w przypadku dowolnych innych aparatów telefonicznych pracujących w ramach jednej centrali. Centrali Platan są zintegrowane z systemami IP DECT dwóch producentów – KIRK oraz NEC Philips. Pierwszy z nich, system KIRK 300 polecany jest przede wszystkim w przypadku mniejszych firm czy lokalizacji – gdy mobilność trzeba zapewnić kilku lub kilkunastu osobom. Jest tańszy i prostszy w konfiguracji. Drugi

system IP DECT NEC Philips umożliwia zaopatrzenie w telefony bezprzewodowe znacznie większą grupę osób na o wiele większym obszarze, np. terenie wielkiej hali produkcyjnej czy stajonu. Liczba możliwych do połączenia telefonów DECT zależy od maksymalnej liczby wewnętrznych abonentów VoIP w centrali abonenckiej. W centralach Platan obecnie można zastosować nawet 128 takich bezprzewodowych telefonów. Mobilność wiąże się również z pracą zdalną w domu i pracą w terenie. Jak można ją wspierać w ramach jednego systemu, jak zapewnić sprawną komunikację? W ramach telefonii internetowej mogą być stosowane rozwiązania specyficzne, takie jak np. protokół, na którym bazuje komunikator internetowy Skype – jednak w ograniczonym zakresie będą one współpracować z rozwiązaniami innych producentów. Stąd bardziej popularnym jest protokół SIP, na którym bazuje większość operatorów VoIP-owych i producentów sprzętu – dzięki temu staje się on najbardziej uniwersalny, a klienci mając dowolny sprzęt (centralkę z kartą VoIP, telefon SIP czy bramkę) mogą dowolnie wybierać z szerokiej oferty operatorów VoIP-owych. Pracownika pracującego zdalnie można wyposażyć w telefon VoIP-owy, który może logować się w firmowej centrali z dowolnego miejsca na świecie. Będzie on wówczas widoczny dla osób kontaktujących się z firmą tak, jakby pracował w biurze – dzwonił z firmowego numeru, odbierał rozmowy przychodzące na jego numer wewnętrzny. Również program Platan CTI może pełnić funkcję wirtualnego telefonu VoIP-owego, który loguje się do centrali Platan. Wówczas zamiast telefonu do rozmowy wystarczy tylko laptop i słuchawki z mikrofonem, co może być szczególnie ułatwieniem w przypadku zagranicznych podróży służbowych.

Z drugiej strony nie wszystkie wyjazdy służbowe są już niezbędne. Technologia VoIP umoż-

liwia dzięki standardowi SIP łatwe organizowanie wideokonferencji, co w telefonii tradycyjnej było bardziej utrudnione – potrzebny jest tylko komputer i odpowiednio oprogramowanie lub wideotelefon SIP.

Również łączność z pracownikami używającymi telefonów komórkowych może być dostępna dla wszystkich użytkowników stacjonarnych w cenie połączeń wewnątrz sieci GSM. Wystarczy w centrali zastosować zintegrowaną kartę Platan GSM – rozwiązanie tańsze i pewniejsze niż w przypadku zewnętrznych bramek. Jeśli zastosuje się kartę SIM z tej samej grupy biznesowej operatora – abonenci wewnętrzni centrali będą mogli rozmawiać z abonentami komórkowymi po tym samym koszcie. Łatwiej będzie też wysyłać wiadomości tekstowe – z poziomu programu Platan CTI, pisząc wiadomość na klawiaturze komputera, odbierając również wiadomości zwrotne. Wiadomości te mogą zresztą służyć nie tylko celom komunikacji między pracownikami, ale pełnić również rolę dodatkowego kanału łączności z klientami – poprzez informacje SMS-owe o charakterze reklamowym lub informacyjnym (np. o wysyłce zamówienia). Podsumowując:

- W dzisiejszych czasach dobrze jest posiadać własną centralę abonencką PBX lub serwer telekomunikacyjny, który w zunifikowany sposób obejmie telefonię tradycyjną, VoIP i GSM (tańsze połączenia, SMS-y, przekierowania na komórkę).

- System musi też zapewnić proste i wydajne narzędzia użytkownikom (aparaty, dodatkowe oprogramowanie komputerowe) oraz mieć zapewniony sprawny i niedrogi serwis.

- Wybierając dostawcę sprzętu popatrzmy też na jego działania w przeszłości, czy rozwijał i uaktualniał swoją ofertę, czy przy każdej okazji (np. nowy standard VoIP) polecał nowe rozwiązania. To może gwarantować dłuższą wieloletnią eksploatację wybranego sprzętu.

(opr. red.)