

nowe technologie

Nr 1/2006 (05)

MAGAZYN COMARCH

ISSN 1734-4212

TEMAT NUMERU

Zarządzanie relacjami z klientami

- ⌘ CRM w bankowości korporacyjnej
- ⌘ Wartościowe relacje z klientami ⌘ Call Center

ROZWIĄZANIA I WDROŻENIA

**Comarch Portfolio
w Allianz ROSNO**

NOWOCZESNE ZARZĄDZANIE

**Gwarancja
możliwości rozwoju**

TRENDY I STRATEGIE

**Projekty IT
dla instytucji
rządowych**

Systemy CDN do zarządzania firmą

Comarch Al. Jana Pawła II 41d, 31-846 Kraków tel. (012) 681 43 00 www.comarch.pl/cdn





Po niedawnych rozmowach ze swoją aktualną, acz nieoficjalną doszedłem do wniosku, że gustów nie ma. Człowiek raz kocha jasnowłose północne piękności, a za drugim rozplywa się nad ciemnowłosymi południowymi przedstawicielkami płci pięknej. Raz jest się zwolennikiem majonezu kieleckiego, a po paru tygodniach zapalonym wielbicielem hellmansowej babuni. Dzisiaj Rolling Stones, jutro Beatlesi, a pojutrze Radiohead. Różnice w tym, co lubimy z dnia na dzień są fundamentalne. Tego żaden system informatyczny nie jest w stanie objąć, tego w spisie powszechnym ująć się nie da. W takim kontekście (i innych kontekstach również) nie dziwi fakt, że systemy CRM, którym parę lat temu wróżyło zawrotną karierę okazały się zaledwie wyduszką. Ilość zmiennych, które trzeba by wprowadzić do standardowego systemu zarządzania relacjami rozwała każdy system w pył. Jak mawiał guru od zarządzania Peter Drucker, czego się nie da zmierzyć i kwantyfikować, tym zarządzać się nie da. Wkrótce wymyślono inteligentniejsze systemy, które prawdę o gustach poznały wcześniej niż ja, dla których nie jest ważne Kielecki czy Hellmans, Beatlesi czy Rolling Stones. Liczy się natomiast przede wszystkim ilość i kolejność korzystania z poszczególnych życiowych przyjemności. Niektórzy wolą wzór muzyka > posiłek, inni natomiast posiłek > muzyka i tak dalej. Duży posiłek – dużo punktów, mały posiłek – mało punktów. Pomiar wzorów zachowań w oparciu o gromadzenie i zliczanie punktów to w istocie proza życia codziennego. Nie wdając się w dyskusję czy kupowanie w jednym sklepie, bo tam się dostaje punkty – to zabawa dla tych, którzy mają więcej punkcików IQ, czy dla tych, których natura obdarzyła mniejszym bonusem punkcików IQ, niewątpliwie każdy z nas przesiąka ideą ich kolekcjonowania. Zaczynając od ocen w przedszkolu i podstawówce, potem wszelkie kary i nagrody, które nas w życiu spotykają niewątpliwie z jakiejś formy boskiego przeliczenia punktów wynikają. Dodawanie, odejmowanie, dzielenie, mnożenie etc. Wszystko zależy od naszych umiejętności matematycznych. Dla kogoś, kto używa w tych wyliczeniach algorytmów, przypadek już nie istnieje. Teraz tankuję punktami do pełna swój zaprojektowany-by-cieszyć samochód i zapraszam do lektury Nowych Technologii.

Grzegorz Błazewicz
Dyrektor Marketingu i PR, Comarch

- 3 Od redakcji
- 4 Spis treści
- 6 Aktualności



10 CRM w bankowości korporacyjnej

Rosnąca konkurencja w sektorze usług finansowych powoduje, że banki zaczynają poszukiwać skutecznych narzędzi do realizacji złożonych strategii pozyskiwania dochodowych klientów i budowania z nimi długotrwałych relacji. Rozwiązaniem, które wspiera zarządzanie relacjami z klientami są systemy Customer Relationship Management.



14 Wartościowe relacje z klientami

Współczesny marketing od kilku lat koncentruje się na nowoczesnych metodach pozyskiwania klientów. Wśród metod tych ważne miejsce zajmują programy lojalnościowe, szczególnie docenione na rynkach Europy Zachodniej i Ameryki, a znajdujące coraz częściej swych zwolenników także w Europie Środkowej i Wschodniej.



17 Call Center

Rosnące wymagania klientów oraz coraz silniejsza konkurencja powodują, że do utrzymania się na dynamicznie zmieniającym się rynku nie wystarczy już tylko wysoka jakość oferowanych produktów i usług. Równie istotnym aspektem jest bardzo wysoka jakość oraz sposób obsługi klientów, a także ich przekonanie, że wybór którego dokonali był najlepszym z możliwych.

ROZWIĄZANIA I WDROŻENIA

20 Z optymizmem patrzymy w przyszłość

W firmie Allianz ROSNO Zarządzanie Aktywami w sierpniu 2005 roku pomyślnie zakończył się projekt wdrożenia systemu Comarch Portfolio.

22 Service Oriented Architecture

SOA – pojawiająca się niemal w każdym periodyku branżowym. Lansowana jako rozwiązanie problemów nękających organizacje IT. Najnowsza mantra producentów platform integracyjnych. Ale ile w niej nowości?

25 Z myślą o przyszłości

Wielu operatorów obecnie wykorzystuje lub planuje wdrożyć technologię IMS (IP Multimedia Sub-System) w celu dostarczenia klientom zaawansowanych multimedialnych rozwiązań komunikacyjnych. Comarch Real-Time Billing jest odpowiedzią na nowe trendy w sektorze telekomunikacji.

28 Wsparcie doradców

Bank BPH w 2003 roku rozpoczął intensywne poszukiwania rozwiązania obejmującego aplikację typu front-end dla pracowników odpowiedzialnych za bezpośrednią obsługę klientów oraz aplikacji do wielokanałowego zarządzania kampaniami. Oczekiwania stawiane systemom informatycznym były bardzo wysokie.

SYSTEMY ERP

30 Kompleksowe zarządzanie strukturą sprzedaży w firmie BOLS

Firma BOLS wdrożyła zintegrowane rozwiązanie Comarch ECOD do zarządzania mobilną strukturą sprzedaży. W chwili obecnej proces obsługi sprzedaży mobilnej opartej o własnych przedstawicieli handlowych jest w pełni automatyczny.

33 Od raportowania po Data Mining

15 listopada miała miejsce polska premiera nowej wersji silnika bazy danych Microsoft SQL Server 2005. Wraz z nią pojawia się cały szereg nowych możliwości, szczególnie w zakresie Business Intelligence i zaawansowanych analiz informacji.

36 Gwarancja możliwości rozwoju

Dzięki bogatej funkcjonalności, automatyzacji procesów biznesowych, możliwości zaawansowanych analiz controllingowych i funkcjonalności budżetowania, system CDN XL stał się gwarancją rozwoju Autoryzowanego Dealera Mercedes Benz, Chrysler oraz Jeep, Danuty i Ryszarda Czach w Rzeszowie.

38 Zarządzanie klientem dla miłośników stałych związków

Powszechnie dostępne na rynku systemy klasy CRM można nazwać wsparciem Casanovy albo myśliwego. Są to bowiem narzędzia przeznaczone do zdobywania czy też „łowienia” dużej ilości nowych klientów.

TRENDY I STRATEGIE

40 Realne oszczędności

Usługi outsourcingu informatycznego dla małych i średnich przedsiębiorstw, wywiad z Mariuszem Jurankiem, Dyrektorem Centrum Outsourcingu IT, Comarch

41 Projekty IT dla instytucji rządowych

Porównania pomiędzy charakterystyką współpracy z instytucjami rządowymi a podmiotami rynkowymi siłą rzeczy prowadzą do dużych generalizacji. Z kolei dla każdego przedstawionego uogólnienia można znaleźć przykład, który mu będzie zaprzeczał.

42 Kierunek Wschód

Wywiad z Jarosławem Bielakiem, Dyrektorem Handlowym Centrum Finansowego Comarch

44 Architektura usług nowej generacji

IMS to ostatnio jeden z najciekawszych i „gorących” tematów w sektorze telekomunikacji. Lecz poza samą nazwą, co właściwie znaczy IMS dla dostawców rozwiązań BSS i OSS? Jakie są czynniki motywujące do wdrożenia IMS i sposobu w jaki wpływa na zmiany zachodzące w sektorze telekomunikacji?

Sukces Comarch w kolejnym przetargu rządowym w USA

Comarch Global Inc. podpisał umowę na dostawę do jednej z agencji rządu federalnego licencji na oprogramowanie Comarch Operations Support System do zarządzania infrastrukturą sieci teleinformatycznej wraz z usługami utrzymania oprogramowania i usługami konsultingowymi. Wartość kontraktu to 1 mln USD. Zgodnie z umową klient uprawniony jest do zakupu dodatkowych usług o wartości ok. 1,5 mln USD. Oprogramowanie Comarch zostanie wdrożone na terenie wszystkich stanów w USA.

CDN XL jeszcze lepszy w 2006r.

Od 1 stycznia Comarch udostępnił piątą wersję CDN XL, najpopularniejszego systemu klasy ERP w Polsce. W odpowiedzi na potrzeby rynku nowa wersja wzbogacona została m.in. poprzez rozbudowę modułów związanych z produkcją, logistyką, importem, księgowością i controllingiem. W najnowszej wersji wprowadzono zmiany mające na celu poprawę ergonomii i wydajności. Szereg nowych funkcji pojawił się w modułach handlowych, importu i księgowości. Rozbudowie uległ jeden z najważniejszych elementów rozwojowych systemu – moduł modelowania procesów. Rozbudowie uległ również sam moduł Controlling. Teraz użytkownik może skorzystać ze specjalnie stworzonego intuicyjnego kreatora dynamicznych raportów MDX/SQL.

Comarch ogłasza strategię rozwoju 2006

W 2005 Comarch zanotował 35 proc. wzrost przychodów do 444 mln zł i wzrost zysku netto o 140 proc. do 27 mln zł. Zwiększanie dostarczanej wartości dodanej poprzez oferowanie usług informatycznych w zaawansowanych modelach biznesowych, dostarczanie pełnego spektrum produktów, forsowanie działalności R&D, umacnianie pozycji na zdobytych rynkach, oraz dalszy rozwój kapitału ludzkiego to główne elementy dalszego planu rozwoju firmy Comarch.

U podstaw Comarch leży wieloletnia konsekwentna strategia budowania mocnych fundamentów firmy. Na poziomie operacyjnym nie ma żadnych sensacji. Model biznesowy jest stosunkowo prosty. Oferujemy dobre systemy, dobrze opakowane i dobrze sprzedawane. Naszym atutem i główną przewagą konkurencyjną jest ogromna ilość wiedzy skumulowanej w naszych produktach. Chcemy skorzystać z tego faktu, bo powraca czas sprzedaży licencji i gotowych produktów informatycznych. Przyczyną jest globalny brak informatyków, którzy byliby w stanie budować każdy system od nowa, a zapotrzebowanie na systemy informatyczne bardzo szybko rośnie – mówi Profesor Janusz Filipiak, Prezes Comarch SA – Naszym celem jest stać się największym po SAP Software Housem w Europie. Marka Comarch jest coraz bardziej rozpoznawalna na globalnych rynkach. Popelniliśmy wszystkie możliwe błędy w pierwotnej fazie ustanawiania działalności zagranicznej. Aktualnie mamy większość produktów w pełni przygotowanych do sprzedaży eksportowej i niezłe referencje. Będziemy z tego korzystać – dodaje prezes Comarch.

Comarch nadal chce rozwijać działalność zagraniczną w oparciu o wytworzoną sieć sprzedaży. Na uwagę zasługuje wysoki 25 proc. udział sprzedaży eksportowej w generowanej marży. W 2008 roku udział eksportu powinien przekroczyć 40 proc., przy przychodach sięgających 700 mln zł, zysku ponad 50 mln zł i zatrudnieniu ponad 3000 osób.

Comarch zamierza poświęcać coraz więcej uwagi zarządzaniu procesami biznesowymi oraz usługami oferowanymi w modelu ASP. W zakresie R&D kluczowym elementem pozostanie rozpoczynanie nowej linii produktów każdego roku. Firma nadal będzie zatrudniać wyłącznie najlepszych absolwentów prestiżowych polskich uczelni.

Nowe kontrakty eksportowe Comarch

Comarch podpisuje umowy z wiodącymi operatorami w Bułgarii, Rosji, Kazachstanie i na Ukrainie. W ostatnim czasie Comarch podpisał szereg umów z operatorami telekomunikacyjnymi na wdrożenie własnych systemów billingowych i systemów do zarządzania siecią. Coraz większą część w podpisanych kontraktach stanowią usługi konsultingowe w obszarze zarządzania procesami biznesowymi. Nowymi klientami Comarch zostali Golden Telecom na Ukrainie, BTC Mobile w Bułgarii, oraz Nursat w Kazachstanie.

Podpisane kontrakty świadczą o tym, że wypracowaliśmy sobie bardzo mocną pozycję w krajach, gdzie niedawno nastąpiła deregulacja i liberalizacja rynku telekomunikacyjnego. To są dla nas ważne kontrakty, ponieważ firmy, dla których pracujemy są bardzo perspektywiczne i dynamicznie powiększają liczbę abonentów. Projekty są już w toku i dalej negocjujemy z tymi operatorami możliwość rozszerzania wdrożeń. Jesteśmy również bardzo blisko podpisania kolejnych umów w Zachodniej Europie i Stanach Zjednoczonych – mówi Piotr Piątosza, szef sektora telekomunikacyjnego w Comarch.

BTC Mobile, główny operator w Bułgarii działający pod marką Vivatel, wybrał rozwiązanie Comarch do zarządzania kanałami dystrybucji Comarch Dealer Management and Comarch Commission oraz usługi konsultingowe. Ukraiński Golden Telecom, należący do Grupy Golden Telecom, która jest wiodącym dostawcą zintegrowanych usług telekomunikacyjnych i Internetu na Ukrainie, zdecydował się na wdrożenie Comarch Billing System, Comarch Mediation i Comarch Service Provisioning. Na wdrożenie kompleksowej platformy świadczenia usług składającej się z modułów Comarch Billing System, InterPartner Billing, Customer Care, 3ARTS, Business Process Management, Mediation and Self Care, zdecydował się również Nursat, wiodący prywatny dostawca usług telekomunikacyjnych (PSTN/IP/data/satellite) działający w Kazachstanie i w Rosji.

Bardzo dobre wyniki Comarch w 2005 roku

Piąty rok z rzędu firma utrzymuje bardzo wysokie tempo wzrostu. W minionym roku przychody Comarch wzrosły o 35 proc., a zysk netto o 140 proc. Przychody Comarch ze sprzedaży w 2005 roku wyniosły 444 mln zł i były o 35 proc. wyższe niż w roku 2004. Rekordowy poziom osiągnął zysk netto, który wyniósł 27,3 mln zł i był wyższy od zysku netto za 2004 o 140 proc.

W czwartym kwartale 2005 r. przychody wyniosły 195 mln zł i były aż o 89 proc. wyższe niż w analogicznym okresie w 2004 roku. Zatrudnienie w Grupie Comarch w 2005 wzrosło o ponad 300 osób i na koniec roku wynosiło 1836 osób.

Wyniki finansowe za rok 2005 jednoznacznie oceniamy jako bardzo dobre. Stan portfela zamówień na 2006 stwarza dobre perspektywy kontynuacji dynamicznego wzrostu Comarch. Wzrost rentowności w roku 2006 i w latach kolejnych pozostaje jednym z priorytetów działań zarządu firmy. Rentowność operacyjną chcemy zwiększać finansując jednocześnie dalszy organiczny rozwój Comarch na rynkach krajowych i zagranicznych. Nadal będziemy intensywnie inwestować w rozwój nowych technologii i zasobów ludzkich. Bardzo się cieszę, że udało nam się zrealizować ambitny plan rozwoju umacniając status Comarch jako jednej z najlepszych i najbardziej innowacyjnych firm informatycznych w Europie Centralnej – mówi Profesor Janusz Filipiak, Prezes Comarch S.A.

BPH – zlecenia autoryzowane certyfikatem kwalifikowanym

Bank BPH, jako pierwszy bank w Polsce udostępnił swoim klientom możliwość autoryzacji dyspozycji w systemach bankowości elektronicznej z wykorzystaniem certyfikatów kwalifikowanych. Usługa ta jest bezpłatna dla klientów indywidualnych, firm oraz klientów korporacyjnych korzystających z systemów Sez@m i BusinessNet. Systemy te zostały wdrożone przez firmę Comarch.

Pierwszym klientem, który rozpoczął korzystanie z certyfikatów kwalifikowanych w systemie BusinessNet, jest Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych SA, która jest jednocześnie właścicielem Sigillum Polskiego Centrum Certyfikacji Elektronicznej. W części detalicznej, czyli systemie Sez@m, korzystanie z certyfikatów kwalifikowanych rozpoczęli także klienci indywidualni Banku BPH.

Dzięki wykorzystaniu certyfikatów kwalifikowanych do autoryzacji dyspozycji systemy BusinessNet i Sez@m są pierwszymi i jednymi z najlepiej zabezpieczonych systemów bankowości elektronicznej na polskim rynku. Wykorzystanie certyfikatów kwalifikowanych w bankowości elektronicznej stwarza klientom Banku dodatkowe możliwości zastosowań bezpiecznego podpisu elektronicznego, na przykład do podpisywania wiążących dokumentów, kontaktu z urzędami państwowymi, zabezpieczania korespondencji elektronicznej.

Comarch wygrywa przetarg rządowy w Macedonii

Comarch wygrał przetarg na zaprojektowanie i wdrożenie Systemu Informacji Sądowniczej i Prawniczej Bazy Danych dla Ministerstwa Sprawiedliwości w Macedonii. Strategicznym celem projektu jest usprawnienie systemu prawnego w Macedonii i poprawa w egzekwowaniu prawa. Zintegrowany System Informacji Prawnej przygotowywany przez Comarch umożliwi natychmiastowy dostęp do aktów prawnych i dokumentacji spraw sądowych. Projekt jest ważnym elementem rozwoju systemów e-governance i publicznych baz danych oraz systemów zarządzania dokumentami prawnymi.

Macedonia otrzymała środki na usprawnienie systemu prawnego od Unii Europejskiej. Przetarg prowadzony był zgodnie z procedurami programu pomocowego CARDS. Dla oferentów oznaczało to konieczność spełnienia surowych wymagań o charakterze ekonomicznym i technicznym. Nasza wygrana świadczy o dobrym przygotowaniu Comarch do realizacji projektów w międzynarodowym sektorze publicznym. Mamy zasoby techniczne i niezbędne doświadczenie, kolejne kontrakty są zatem kwestią czasu – mówi Aleksandra Targosz, odpowiedzialna za sprzedaż dla międzynarodowego sektora publicznego.

BOT SA wybiera CDN Egeria

Pod koniec ubiegłego roku Comarch SA podpisał umowę na dostawę i wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania CDN Egeria w BOT Górniczo i Energetyka SA. Holding wytwarza obecnie ponad 30 proc. energii elektrycznej w Polsce i zatrudnia ponad 20 tysięcy pracowników. W ramach zawartego kontraktu Comarch wdroży w centrali firmy w Łodzi 25 modułów z obszarów: finanse/księgowość, logistyka, zarządzanie personelem, zarządzanie klientem i obszaru wspierania decyzji dla 70 końcowych użytkowników.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji z CDN Egeria

Comarch SA podpisał umowę na dostawę i wdrożenie zintegrowanego systemu zarządzania CDN Egeria dla Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie. W ramach podpisanej umowy Comarch dostarczy dopasowane do potrzeb firmy rozwiązanie informatyczne dla 17 końcowych użytkowników. Wdrożenie obejmie 11 modułów z obszarów finansowo – księgowego, logistyki, zarządzania personelem, zarządzania klientem oraz obszaru wspierania decyzji a także rozwiązanie dedykowane dla przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnych – billing wody, umożliwiające odczyt danych z urządzeń pomiarowych oraz automatyczną generację faktur.

Comarch inwestuje w kształcenie kadr IT

Comarch, jako pierwsza w Polsce firma informatyczna uruchamia własną instytucję naukowo-edukacyjną - Comarch Information and Communication Institute, której celem jest kształtowanie najwyższej klasy specjalistów IT, gotowych do bezpośredniego podejmowania pracy w międzynarodowym środowisku biznesowym.

Rusza program Staże Comarch 2006

Atrakcyjne staże zawodowe, szansa na nagrody pieniężne i zatrudnienie w najbardziej wyspecjalizowanej polskiej firmie technologicznej, czekają na studentów studiów informatycznych w całej Polsce. Studenci III i IV roku studiów informatycznych i pokrewnych mogą ubiegać się o atrakcyjne staże zawodowe w Comarch.

Comarch pokazał polską grafikę użytkową na CeBIT

Podczas największych europejskich targów technologicznych CeBIT 2006 (9–15 marzec 2006), Comarch, oprócz swoich najnowszych rozwiązań informatycznych dla przedsiębiorstw zaprezentował prace polskich projektantów grafiki użytkowej. Na CeBIT 2006 Comarch pokazał własne innowacje technologiczne w zakresie systemów ERP na rynek niemiecki, systemów lojalnościowych, bankowości elektronicznej, oraz systemów dla telekomunikacji i administracji publicznej.

Wdrożenie w Eurofaktor nagrodzone przez BEA

Comarch otrzymał nagrodę BEA za projekt wdrożenia systemu finansowo-doradczego do obsługi klientów detalicznych w firmie Eurofaktor SA. Nagrodzone rozwiązanie to innowacyjny system finansowy o architekturze 3-warstwowej, oparty na serwerze aplikacyjnym BEA WebLogic, współpracujący z silnikiem bazy danych Oracle. Innowacyjność zastosowanego rozwiązania pozwala na szybkie wdrażanie oraz integrację wielu systemów poprzez platformę integracyjną BEA.

Nagroda za wdrożenie w Eurofaktor bardzo nas ucieszyła. Szczególnie dlatego, że jest to kolejne obiektywne potwierdzenie jakości rozwiązań Comarch dla szeroko rozumianego sektora finansowego. Poza potwierdzeniem posiadanych kompetencji i doświadczenia, istotne jest dla nas uzasadnienie werdyktu, mówiące o kompleksowości i elastyczności naszych rozwiązań. To cechy szczególnie pożądane przez klientów, i my je gwarantujemy - mówi Paweł Przewięźlikowski, wiceprezes Comarch.

Bouygues Telecom wdrożył rozwiązanie billingowe Comarch

Comarch zakończył wdrożenie w Bouygues Telecom, trzecim francuskim operatorze telefonii komórkowej. Bouygues Telecom wybrał systemy do rozliczeń międzyoperatorskich i partnerskich należące do platformy Comarch Billing & Customer Care do rozliczania abonentów i zarządzania relacjami z klientami.

Wybraliśmy rozwiązanie Comarch InterPartner Billing spośród wielu innych rozwiązań tego typu ze względu na równowagę, którą system zachowuje pomiędzy elastycznością i możliwością prostego utrzymania systemu. Rynek dostawców treści do abonentów telefonii komórkowej jest bardzo dynamiczny, spore innowacje pojawiają się praktycznie każdego miesiąca. Poszukiwaliśmy rozwiązania, które jest w stanie sprostać tym wyzwaniom, a zarazem zabezpieczyć przychody zarówno dla Bouygues Telecom jak i naszych partnerów. Wdrożyliśmy rozwiązanie Comarch w bardzo szybkim tempie poniżej jednego roku, pomimo bardzo dużej złożoności niektórych modułów. Używamy systemu już od pół roku i jesteśmy pewni, że dzięki temu w przyszłości będziemy sprawnie reagować na wszelkie zmiany na rynku - mówi Emmanuel Micol, Access and Interconnect Director, Bouygues Telecom.

Bouygues Telecom świadczy swoje usługi dla 7,8 miliona abonentów we Francji i oferuje szeroki zakres usług mobilnych. Sieć EDGE Bouygues Telecom pokrywa 90 proc. powierzchni Francji.

BZ WBK AIB zwiększa zaangażowanie w Comarch

Najlepszy Fundusz Inwestycyjny 2005 roku powiększa pakiet posiadanych akcji Comarch. Spółka BZ WBK AIB Asset Management SA, zwycięzca rankingu „Byki i Niedźwiedzie” Gazety Giełdy PARKIET na najlepszy fundusz inwestycyjny w 2005 roku, poinformowała o istotnym zwiększeniu posiadanych udziałów w Comarch. W styczniu 2006, fundusz zanołował wzrost aktywów o 1,3 mld zł i dzięki udanym inwestycjom zwiększył swój udział w rynku do 13,87 proc. Na początku lutego kolejną decyzją inwestycyjną BZ WBK AIB Asset Management było zwiększenie udziału w Comarch do ponad 10 proc.

Poszerzenie portfela akcji Comarch przez najlepszy fundusz inwestycyjny 2005 roku, potwierdza wysokie noty, które rynek przyznaje w ostatnim czasie naszej spółce. Zarząd Comarch i cała firma wykonuje bardzo dużą pracę, aby Comarch był przejrzysty, perspektywiczny i stanowił dobrą inwestycję. Cieszymy się, że nasza strategia organicznego i zrównoważonego rozwoju jest wspierana przez akcjonariuszy - mówi Rafał Chwast, Wiceprezes Comarch SA, Dyrektor Finansowy.

Doskonałe wyniki Comarch z ERP w 2005 roku

Przychody Comarch z ERP wzrosły w 2005 roku o 32 proc. w stosunku do roku poprzedniego i wyniosły 54,8 mln zł. Według danych firmy badawczej DiS, Comarch dynamicznie powiększa swój udział rynkowy, który szacowany jest obecnie na 8,06 proc. Spółka jest największym dostawcą oprogramowania dla małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce, a swój wzrost bazuje na współpracy z największą w Polsce siecią ponad 650 partnerów. Z oprogramowania Comarch CDN korzysta w Polsce ponad 45 tysięcy przedsiębiorstw. Rozpoczęto eksport pakietów oprogramowania CDN XL. Podpisano pierwsze umowy z partnerami i klientami w Niemczech i na Słowacji i prowadzone są rozmowy na temat kolejnych wdrożeń. Niemiecka premiera systemu CDN XL odbyła się na największych europejskich targach technologicznych CeBIT 2006.

W 2005 roku na korzystanie z systemu CDN OPTIMA zdecydowało się kilka tysięcy nowych firm i biur rachunkowych. Rosnącym powodzeniem cieszy się serwowanie klientom aplikacji ERP przez Internet w ramach modelu ASP. Usługa nosi nazwę CDN Online.

Najlepszy scentralizowany system transakcyjny w Polsce

Bank BPH otrzymał główną nagrodę Gazety Bankowej w kategorii „Najlepszy scentralizowany system transakcyjny”, za system Aurum-Kredyt autorstwa Comarch. Jest to kolejne w ostatnim czasie wyróżnienie dla systemów Comarch wdrożonych w sektorze finansowym. W listopadzie 2005 system BusinessNet Banku BPH został nagrodzony w prestiżowym konkursie The European Technology Awards 2005. Od stycznia 2006 roku system Aurum-Kredyt jest dostępny pod nazwą Comarch Credit Process Management.

Przyjemnie jest wygrywać nagrody, ale najistotniejsze jest zdanie klientów. Dzięki współpracy z Comarch mamy nowy, bardzo zautomatyzowany system wspierający realizację zadań sprzedażowych banku. Klienci ocenili go pozytywnie doceniając szereg udogodnień wprowadzonych przez system Aurum i po prostu zagłosowali wybierając nasze produkty. Warunki, na jakich je sprzedajemy to wynik opłacalności biznesowej, ale czas w jakim jesteśmy zdolni udzielić kredytu, poprawa jakości analizy to najbardziej widoczne konsekwencje wdrożenia nowego systemu - mówi Henryk Baniowski, Dyrektor Zarządzający Obszaru Rozwoju Banku BPH SA w obszarze informatyki.

System AURUM został opracowany specjalnie dla Banku BPH z uwzględnieniem specyfiki produktów i procedur. Żadna inna instytucja finansowa na polskim rynku nie posiada obecnie rozwiązania w podobnej skali. W przygotowanie systemu zaangażowani zostali najlepsi specjaliści zarówno od strony produktowej, jak i metodyki oceny ryzyka oraz usług IT. Ten projekt był dla nas wszystkich dużym wyzwaniem, dlatego możemy być zadowoleni, że wspólnym wysiłkiem osiągnęliśmy zakładane rezultaty – twierdzi Wojciech Pantkowski, Dyrektor Zarządzający Banku BPH.

Kontrakty Comarch z operatorami w Niemczech i USA

Comarch podpisał dwie umowy z komórkowymi operatorami wirtualnymi (MVNO i MVNE) w Niemczech i w Stanach Zjednoczonych. W ramach kontraktów wdrożone zostaną pakiety oprogramowania billingowego i systemy do zarządzania siecią. Wartość obu kontraktów przekracza 2 mln USD. W Zachodniej Europie nowym klientem Comarch jest Vistream, pierwszy niemiecki MVNE (Mobile Virtual Network Enabler), współpracujący w zakresie dzierżawienia sieci z jednym z największych niemieckich operatorów komórkowych E-Plus Mobilfunk GmbH. W Stanach Zjednoczonych rozwiązania Comarch zostały wybrane przez nowego amerykańskiego MVNO (Mobile Virtual Network Operator).

Dzięki nowym umowom uzyskujemy bardzo mocną pozycję w tym sektorze rynkowym. Naszą główną przewagą są gotowe pakiety informatyczne, oparte o najważniejsze moduły platform Comarch OSS/BSS. Dostarczamy je w atrakcyjnym modelu biznesowym, dzięki czemu operator nie musi ponosić wysokich kosztów przy rozpoczynaniu działalności – mówi Profesor Janusz Filipiak, Prezes Comarch SA

Łatwe raportowanie dla każdego

Comarch wprowadza na rynek OCEAN GenRap 2006 – nowe narzędzie klasy Business Intelligence. Opracowane w warszawskim Centrum Badawczym Rozwojowym Comarch rozwiązanie, dzięki intuicyjności i obniżeniu tzw. bariery wejścia pomoże w raportowaniu i analizie danych szczególnie użytkownikom o średnim stopniu zaawansowania. OCEAN GenRap przeznaczony jest przede wszystkim dla tzw. „zwykłych użytkowników”.

Kampania „Swoboda w Zarządzaniu”

Comarch, największy polski dostawca systemów ERP uruchomił ogólnopolską kampanię reklamową na rzecz systemów CDN do zarządzania każdą firmą. Celem kampanii jest dotarcie do ponad miliona polskich mikro-firm, małych i średnich firm, oraz dużych przedsiębiorstw z prostą filozofią opartą o hasło „Swoboda w Zarządzaniu”. Kampania reklamowa jest uzupełniana akcją społeczną pod hasłem Inicjatywa Przedsiębiorcza CDN. Przy planowaniu kampanii najważniejsze dla nas było przede wszystkim opracowanie idei, wokół której mogą się gromadzić polscy przedsiębiorcy, którzy teraz stanowią o sile i jakości polskiej gospodarki. W Comarch darzymy polskich przedsiębiorców szczególnym uznaniem i szacunkiem, bo sami kilkanaście lat temu startowaliśmy praktycznie od zera, a dzisiaj jesteśmy jedną z największych spółek giełdowych.

Czy bankom potrzebny jest system CRM do obsługi dużych przedsiębiorstw?

CRM

w bankowości korporacyjnej

Rosnąca konkurencja w sektorze usług finansowych powoduje, że banki zaczynają poszukiwać skutecznych narzędzi do realizacji złożonych strategii pozyskiwania dochodowych klientów i budowania z nimi długotrwałych relacji. Rozwiązaniem, które wspiera zarządzanie relacjami z klientami są systemy Customer Relationship Management (CRM).

Dla potrzeb bankowości detalicznej rola i znaczenie systemów CRM stopniowo spotyka się z coraz większym zrozumieniem i banki zaczynają uruchamiać programy CRM, jednak w bankowości korporacyjnej wykorzystaniu CRM nadal towarzyszy duży sceptycyzm. Odzwierciedleniem takiej sytuacji jest struktura wydatków na projekty CRM – według firmy konsultingowej TowerGroup 78% wydatków na przedsięwzięcia CRM dotyczyło segmentu klientów detalicznych. Brak przekonania do skuteczności rozwiązań CRM uzasadniany jest specyfiką obsługi dużych przedsiębiorstw – co za tym idzie – znacznymi różnicami w porównaniu z obsługą klientów detalicznych. Wśród najczęściej wymienianych różnic znajdują się:

- wysoki poziom indywidualizacji oferty dla każdego klienta („segment jednego klienta”),
- złożony, wieloetapowy proces sprzedaży,
- zaangażowanie wielu specjalistów reprezentujących różne departamenty w procesie przygotowania oferty i w obsłudze,
- wysoki wolumen realizowanych transakcji,
- liczne kontakty z kilkoma przedstawicielami danego przedsiębiorstwa.

Rozwiązania przejściowe

Brak spójnej wizji i całościowego podejścia do rozwiązania CRM dla klientów korporacyjnych powoduje, że poszczególne jednostki banków zmuszone są do stosowania tymczasowych narzędzi, których zadaniem jest wsparcie obsługi tylko wydzielonych obszarów zarządzania relacjami. Najczęściej spotykane są dwa podejścia:

- stosowanie rozproszonych aplikacji, dedykowanych do obsługi wydzielonych funkcjonalności, tj. obsługa kontaktów z klientami, obsługa informacji sprzedażowych, raportowanie wyników sprzedaży, etc.,
- budowa przez bank własnego systemu w oparciu o wewnętrzne zasoby IT.

W przypadku stosowania rozproszonych aplikacji bank traci możliwość zarządzania całością relacji. Wynika

to przede wszystkim z nieefektywnej komunikacji departamentów w centrali banku z pracownikami front office. W rezultacie account managerowie mają ograniczone możliwości w korzystaniu z informacji analitycznych wykorzystywanych w obsłudze klientów, a komórki analityczne w centrali nie mogą efektywnie wykorzystywać informacji sprzedażowych z oddziałów. Innym poważnym problemem jest konieczność korzystania z wielu różnych aplikacji i niespójność danych. W konsekwencji bank osiąga małą skuteczność w pozyskiwaniu nowych klientów, nie wykorzystuje w pełni możliwości sprzedażowych w stosunku do dotychczasowych klientów, a poziom retencji klientów jest niski.

W przypadku budowy systemu w oparciu o wewnętrzne zasoby IT bank narażony jest na wysokie koszty utrzymania i rozwoju systemu oraz niebezpieczeństwo stosowania mało wydajnych technologii.

Comarch CRM Corporate

Mając na uwadze wyzwania jakie stawia przed systemem CRM zarządzanie relacjami z klientami korporacyjnymi w sektorze finansowym, na początku 2000 roku Comarch rozpoczął budowę platformy Comarch CRM Corporate. Za punkt wyjścia postawiono przed systemem podstawowe cele:

- zapewnienie całościowego obrazu klienta,
- zarządzanie procesem sprzedaży i obsługi,
- możliwość natychmiastowej reakcji w przypadku pojawienia się okazji sprzedażowej,
- efektywna komunikacja pomiędzy pracownikami banku i z klientami,
- skuteczne zarządzanie sprzedażą z poziomu centrali, oddziałów i poszczególnych account managerów,
- szerokie możliwości monitorowania i raportowania,
- nowoczesne narzędzia administracyjne do elastycznego zarządzania systemem.

Jedną z zasadniczych funkcjonalności jest zapewnienie całościowego

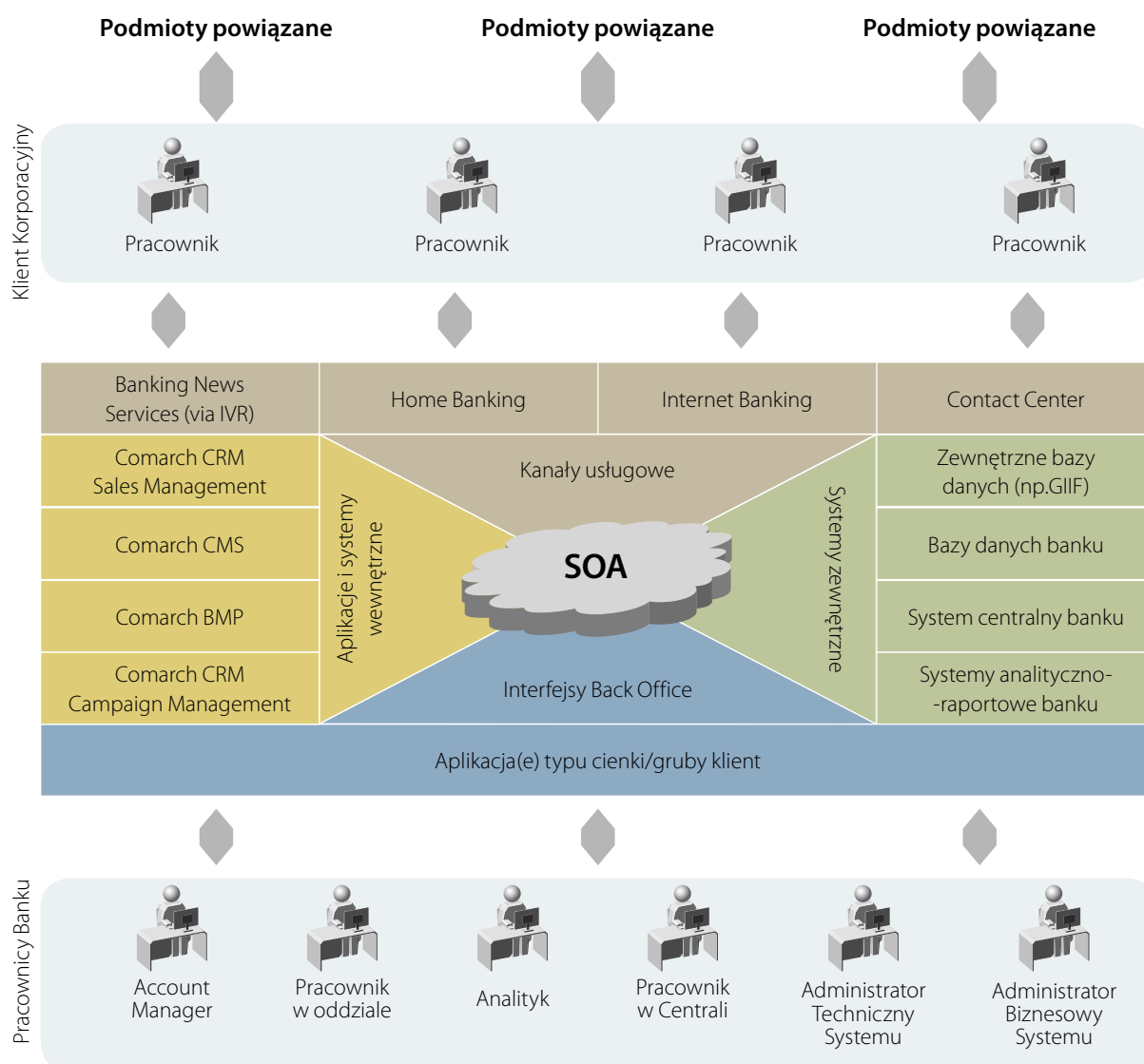
obrazu klienta („single view”) zarówno dla pracowników front office dla sprawnej obsługi klienta, jak i dla pracowników back office dla prowadzenia prawidłowych analiz. Dzięki temu pracownik banku posiadający odpowiednie uprawnienia ma wgląd w:

- listę produktów i usług, z których korzysta klient,
- historię transakcji i operacji wykonanych na rachunkach klienta,
- szczegóły poszczególnych transakcji,
- listę kontaktów zrealizowanych i planowanych,
- listę okazji sprzedażowych powiązanych z danym klientem,
- informację na temat dochodowości klienta, poziomu zaangażowania aktywów firmy w banku,
- dane kontaktowe przedstawicieli przedsiębiorstwa wraz z ich charakterystyką,
- strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa,
- listę firm powiązanych kapitałowo z klientem i ich charakterystyka, przy czym w przypadku gdy firma jest klientem banku istnieje możliwość natychmiastowego przejścia w kontekst pracy z daną firmą.

Całościowy obraz klienta stanowi punkt wyjścia do zapewniania wysokiej jakości obsługi klienta przez bank oraz pozwala na optymalizację wielowymiarowej komunikacji z przedsiębiorstwem (odpowiedni kanał komunikacji, intensywność kontaktów, adresowanie komunikatów do właściwych przedstawicieli przedsiębiorstwa).

Wysoka jakość obsługi klientów korporacyjnych zapewniona jest także przez standaryzację procesów w systemie Comarch CRM Corporate. Pracownik banku o profilu administratora technicznego, ma możliwość definiowania i modyfikowania procesów tak, aby najlepiej odpowiadały wymaganiom segmentu klienta, kanału sprzedaży oraz typu produktu lub usługi. W procesie obsługi klienta mogą uczestniczyć jednocześnie różni pracownicy banku niezależnie od miejsca pracy.

Podczas definiowania procesów administrator techniczny może zapi-



sać reguły uruchamiające alerty i powiadomienia dla wybranych użytkowników. W efekcie podczas obsługi klienta system sam generuje powiadomienia i przypomnienia pracownikom banku o czynnościach, które powinni wykonać, zbliżających się terminach zdarzeń na rachunkach klienta (np. zapadalności lokat, wygaśnięciu umów kredytowych), ważnych informacjach przesłanych przez klienta lub innych pracowników banku, zmianach w regulaminie i instrukcjach wewnętrznych, etc.

System ponadto informuje account managerów o okazjach sprzedażowych podczas kontaktu z klientem. Okazje sprzedażowe identyfikują

wane są na podstawie zapisanych definicji w systemie lub na podstawie wyników złożonego przetwarzania danych w zewnętrznych narzędziach analitycznych. Sprzedawcy prezentowana jest lista nowych możliwości sprzedażowych według zdefiniowanych priorytetów (np. szacowana dochodowość) wraz z opisem produktu lub usługi, skryptem sprzedażowym zawierającym informacje, na co powinna być zwrócona uwaga klienta, aby sprzedaż zakończyła się sukcesem, opisem kampanii marketingowej wspierającej sprzedaż danego produktu lub usługi, odnośnikami do formularzy wniosków inicjujących sprzedaż oraz do formularzy kontaktu

pozwalających na szybkie zanotowanie w terminarzu elektronicznym następnego spotkania. Wszystkie terminy związane z zarejestrowanymi zadaniami i zdarzeniami w systemie prezentowane są w terminarzu elektronicznym i prezentowane w systemie. System Comarch CRM Corporate daje możliwość integracji terminarza z programami Lotus Notes i MS Outlook.

Zarządzanie informacją

Poza zarządzaniem zadaniami i zdarzeniami system Comarch CRM Corporate umożliwia kompleksowe zarządzanie informacją przez wewnętrzny por-

tal. Na portalu umieszczane są informacje w zakresie odpowiadającym profilowi danych użytkowników front i back office. Portal zarządzany jest za pomocą nowoczesnego systemu do zarządzania treścią Comarch CMS. Pracownicy banku mają natychmiastowy dostęp do wybranych serwisów informacyjnych (np. Reuters, portale gospodarcze), analiz gospodarczych przygotowywanych w banku oraz pozyskiwanych z zewnątrz, wskaźników gospodarczych, kursów walut, etc. Ponadto na portalu umieszczane są pliki z prezentacjami multimedialnymi, które można wykorzystać podczas spotkania z klientem, materiałami marketingowymi, symulatorami finansowymi, wzorami umów i formularzy wniosków. Ponadto, pracownicy banku mogą komunikować się między sobą korzystając z komunikatorów i konferencji multimedialnych. Mogą również generować wiadomości do klientów, które wysyłane są bezpośrednio z systemu na adres e-mail.

System Comarch CRM Corporate zapewnia również funkcjonalność umożliwiającą sprawne zarządzanie procesem sprzedaży z różnych poziomów organizacyjnych banku: centrali, oddziałów regionalnych, oddziałów operacyjnych i bezpośrednio sprzedawców. Pracownicy centrali mają do dyspozycji sekcję dedykowaną do przygotowywania planów sprzedażowych w podziale na segmenty klientów, typy produktów i usług, przewidywany czas realizacji, a następnie do dystrybucji planów do poszczególnych oddziałów lub bezpośrednio do sprzedawców. Ustalone cele sprzedażowe rejestrowane są w systemie i następnie udostępniane zdefiniowanym pracownikom w centrali oraz bezpośrednio sprzedawcom i ich przełożonym (kierownikom zespołów sprzedażowych, dyrektorom oddziałów), którzy mogą monitorować na bieżąco ich realizację. W przypadku jakichkolwiek problemów w realizacji celów sprzedażowych system generuje alerty i rozsyła je do odpowiednich pracowników. Poza monitorowaniem wyników sprzedaży w czasie rzeczywistym, system umożliwia defi-

niowanie raportów i ich dystrybucję w banku. Raporty mogą być generowane w zdefiniowanych przedziałach czasu (statyczne), mogą być generowane w przypadku wystąpienia zdefiniowanych zdarzeń (dynamiczne) lub jednorazowo na bieżące potrzeby (ad hoc). Dzięki rozbudowanym metodom wizualizacji (wykorzystanie narzędzi GIS, wielowymiarowość) raporty są czytelne i łatwe w analizie.

Poza szeroką funkcjonalnością biznesową system Comarch CRM Corporate wyposażony jest w nowoczesne narzędzia administracyjne, umożliwiające elastyczne zarządzanie systemem. Pracownik banku posiadający odpowiednie uprawnienia ma do dyspozycji prostą w obsłudze, intuicyjną konsolę dostępną w przeglądarce internetowej. Korzystając z niej może:

- budować nowe i modyfikować istniejące formularze wniosków i umów,
- zarządzać profilami użytkowników,
- dopasowywać politykę bezpieczeństwa systemu do specyfiki użytkowników,
- zarządzać procesami sprzedażowymi.

Nowoczesna architektura

Należy podkreślić, że standardem integracji wykorzystanym w systemie Comarch CRM Corporate jest architektura zorientowana na usługi SOA (ang. Service Oriented Architecture). Założenia tej architektury opierają się w głównej mierze na ścisłej integralności usług oraz bezkontekstowym ich wykonywaniu. Wykonywanie bezkontekstowe oznacza wywołanie usługi bez konieczności obsługi mechanizmów odpowiedzialnych za jej inicjację, uwarunkowania wewnętrzne, czy zarządzanie cyklem życia. Dzięki takiemu podejściu raz napisany komponent może być wykorzystywany przez wszystkie systemy i aplikacje banku, bez konieczności jego wielokrotnej instalacji na każdym z nich. Między innymi, dzięki zastosowaniu takiego podejścia wdrożenie systemu Comarch CRM Corporate nie oznacza konieczności wymiany istniejących już

w banku, sprawdzonych, dobrze funkcjonujących systemów. Wykorzystanie już istniejących narzędzi w banku polega na ich integracji z infrastrukturą Comarch CRM Corporate, w tym przede wszystkim ze standardowym interfejsem użytkownika. Nowe funkcjonalności dobudowywane są tylko w tych obszarach, w których dotychczasowe rozwiązania okazały się niewystarczające lub posiadały braki funkcjonalne. W efekcie realizacja projektu CRM znacząco zmniejsza ryzyko, ogranicza koszty i skraca czas wdrożenia.

Korzyści

Comarch CRM Corporate charakteryzujący się szeroką funkcjonalnością w zakresie obsługi klientów korporacyjnych przez instytucje finansowe, umożliwia precyzyjne dopasowanie programu zarządzania relacjami do potrzeb biznesowych banku oraz istniejącej infrastruktury informatycznej.

Podstawowe korzyści wynikające z zastosowania systemu Comarch CRM Corporate to:

- obsługa całego cyklu życia klienta korporacyjnego w banku, od momentu akwizycji do budowania długoterminowych, silnych relacji z dochodowymi klientami,
- optymalne wykorzystanie zasobów banku, w tym przede wszystkim alternatywnych kanałów dystrybucji takich jak bankowość internetowa czy home banking,
- znaczące ograniczenie kosztów operacyjnych, przede wszystkim przez automatyzację i standaryzację procesów,
- niskie koszty utrzymania i rozbudowy systemu, dzięki zastosowaniu nowoczesnych narzędzi administracyjnych umożliwiających szeroki zakres modyfikacji systemu bezpośrednio przez pracowników banku.

Paweł Bojar

Business Solution Manager,
Centrum Konsultingu
Sektora Finansowego

Wartościowe relacje z klientem

Współczesny marketing od kilku lat koncentruje się na nowoczesnych metodach pozyskiwania klientów. Wśród metod tych ważne miejsce zajmują programy lojalnościowe, szczególnie docenione na rynkach Europy Zachodniej i Ameryki, a znajdujące coraz częściej swych zwolenników także w Europie Środkowej i Wschodniej.

Programy lojalnościowe prowadzić można na wiele sposobów. Te najprostsze sprowadzają się do kierowania bezimiennych ofert rabatowych do szerokiego rzesz klientów, do sporządzania akcji opartych na kuponach, zdrapkach lub naklejkach kolekcjonowanych w zamian za dokonane zakupy. Każdorazowo jednak, mimo że akcje te mają na celu przyciągnięcie kolejnych klientów, oferują one jedynie krótkotrwałe korzyści finansowe i nie pozwalają na dogłębną analizę efektów i odbioru programu przez ich organizatorów. Ich rezultat przeważnie jest podobny – klient skuszony atrakcyjną ofertą zmienia dostawcę na czas jej obowiązywania, a następnie, po wygaśnięciu, szuka kolejnych korzyści, tym razem jednak u innego, bardziej kreatywnego konkurenta rynkowego.

Interaktywna komunikacja z klientem

Współczesna technologia, idąc w sukurs zapotrzebowaniom płynącym z rynku i w odpowiedzi na powyższe problemy, udostępnia jednak zaawansowane narzędzia informatyczne, które je rozwiązują. Dzięki informatyzacji wszelkich procesów zachodzących w ramach programu lojalnościowego, jego organizator zyskuje bowiem, szczegółową wiedzę na temat swoich klientów i ich zachowań. Możliwość poznania ich z imienia i nazwiska, a także śledzenia ich nawyków, preferencji i zapotrzebowania zakupowych pozwala na dokonanie doskonałej segmentacji. Ta z kolei jest kluczem do przeprowadzenia personalizowanych akcji promocyjnych oraz całych kampanii marketingowych kierowanych do poszczególnych grup uczestników, z uwzględnieniem ich potrzeb i preferencji. W takim przypadku bezimienne akcje marketingowe wypierane są z rynku przez w pełni kontrolowane, także w czasie rzeczywistym, dojrzałe programy lojalnościowe. Co więcej, organizatorzy takich akcji są w stanie przy pomocy systemów informatycznych przeprowadzać sprawną, interaktywną komunikację z klientami, przy wykorzysta-

Zarządzanie lojalnością może zaowocować:

- **Budowaniem pozytywnych relacji** – ciągła, dwustronna komunikacja umożliwiająca pozyskanie wiedzy o nawykach zakupowych klienta oraz wykreowanie poczucia indywidualnej troski o jego osobę.
- **Wzrostem sprzedaży** – zwiększenie ilości transakcji dokonywanych przez klienta.
- **Zwiększeniem retencji** – zatrzymywanie obecnych i przyszłych klientów.
- **Zwiększeniem wartości marki** – stworzenie systemu promowania własnej marki oraz zadowolonych i lojalnych klientów firmy.

niu preferowanych przez nich kanałów komunikacyjnych.

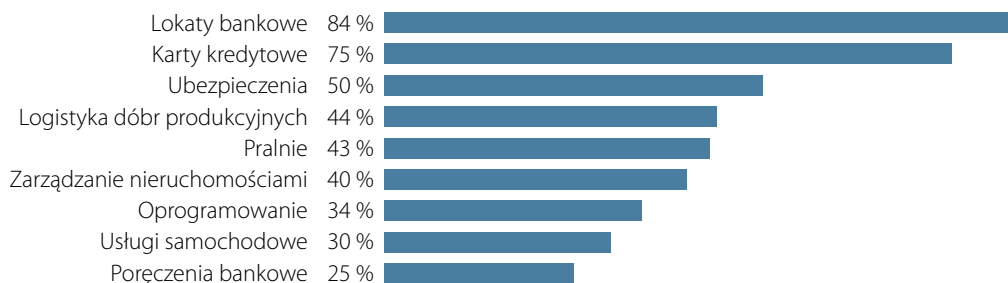
Katalog nagród

Ważnym elementem programów lojalnościowych jest odpowiednio dobrany zestaw korzyści, niekoniecznie materialnych, dla ich uczestników. Wybór tych korzyści i poprawne skonstruowanie zasad ich pozyskiwania, mogą przeważać o powodzeniu lub klęsce całej akcji. Współczesna informatyka pozwala w tym zakresie na zastosowanie ogromnego wachlarza działań. Dostarcza narzędzi zarówno do budowania promocji opartych na wartości sprzedaży i zakupionych produktach, jak i możliwości tworzenia promocji kumulacyjnych, akcji cross- i up-selling a także nagradzania klientów za ich aktywność w zakresie kontaktów z organizatorem, np. wypełnienie ankiet, dokonanie zakupów w dniu urodzin i podobnych. System Comarch Loyalty Management zapewnia wiele unikalnych rozwiązań, gwarantując łatwość obsługi przy jednoczesnym maksymalnym wykorzystaniu danych systemowych. Katalog nagród, które mogą stanowić zarówno nagrody rzeczowe jak i usługi własne i obce, jest możliwy do zdefiniowania w odniesieniu do wielu parametrów, z przyporządkowaniem do właściwej grupy docelowej.

Elastyczny system

Przy wyborze narzędzi do prowadzenia programu lojalnościowego należy zwrócić szczególną uwagę na możli-

wość rozbudowania systemu, poszerzenia go o dodatkowe funkcjonalności i dane biznesowe. Pamiętać należy, że nawet niewielki program lojalnościowy, o ile jego zasady będą wystarczająco atrakcyjne, ewoluować może szybko w bardzo rozbudowaną akcję pod względem ilości promocji i zasad komunikacji. Z drugiej strony jednak nie warto angażować, w momencie startu małej akcji, dużych środków w bardzo rozbudowany system informatyczny, o ile jego wykorzystanie będzie niewielkie. Optymalnym narzędziem będzie więc takie, które jest skalowalne i łatwe do rozbudowania w miarę pojawiającego się zapotrzebowania. Najkorzystniejszym jest zatem system o budowie modularnej, który przystosowany jest zarówno do rozwoju horyzontalnego jak i wertykalnego. Comarch Loyalty Management, stworzony z myślą o takich właśnie rozwiązaniach, którego sercem jest moduł Business Administration, jest możliwy do poszerzenia dodatkowo o moduł Contact Center, Web portal B2B oraz B2C, moduł partnera logistycznego a także narzędzia analityczne i raportujące. Na szczególne wyróżnienie zasługuje moduł do tworzenia komunikatów marketingowych i przeprowadzania komunikacji preferowanymi przez klienta kanałami komunikacyjnymi. System oferuje zatem pełen zestaw możliwości biznesowych i marketingowych, dając możliwość bardzo elastycznego operowania nimi.



Wzrost lojalności klientów w różnych branżach po zastosowaniu programu lojalnościowego

Aby baza danych zgromadzona w wyniku przeprowadzenia programu lojalnościowego była kompletna i spójna, oraz możliwa do optymalnego wykorzystania w ramach programu, konieczne jest niejednokrotnie korzystanie z zasobów danych gromadzonych przez inne systemy operacyjne istniejące u organizatora programu. Integracja z tymi systemami gwarantuje bieżące zasilanie bazy programu lojalnościowego przede wszystkim danymi transakcyjnymi. Najczęściej integracja następuje, zatem, z systemem kasowym, bilingowym lub innym gromadzącym informacje na temat szczegółów i wartości transakcji dokonywanych przez klientów. Najczęściej stosowany jest model integracji z POS lub terminalem płatniczym, dzięki czemu możliwa jest bezpośrednia rejestracja transakcji lojalnościowych naliczających punkty bonusowe, redempcji czyli zmniejszenia salda punktowego uczestnika programu lojalnościowego. Zapewnia to także, że w czasie rzeczywistym dostarczane są do uczestników programu komunikaty marketingowe odnoszące się do dokonanych przez nich transakcji. Natomiast integracja z Call Center, również często spotykana, zazwyczaj doceniana jest w przypadku konieczności obsługi klienta przez telefon.

Troska o klienta

Inwestycja w organizację programu lojalnościowego, zarówno w zakresie wydatków marketingowych jak i przeznaczonych na rozwiązania technologiczne, często stanowi dla firmy niebagatelny koszt. Jest on zależny od wielu czynników, szczególnie odnosi się do poziomu wykorzysta-

nia poszczególnych funkcjonalności systemu, zakresu integracji z systemami zewnętrznymi, ilości lokalizacji uczestniczących w przeprowadzeniu akcji, zbudowania infrastruktury sprzętowej. Comarch, oferując Loyalty Management, stara się w tym zakresie zapewnić maksymalną elastyczność, oferując wiele modeli opłat, w tym i takie, które zakładają rozłożenie płatności w czasie. Każdorazowo jednak inwestycja ta w krótkim czasie zwraca się, a poniesione koszty owocują wymiernymi korzyściami biznesowymi.

W zakresie podstawowych korzyści, jakie oferuje program lojalnościowy, a w szczególności ten oparty na narzędziach informatycznych dających możliwość rozbudowanej komunikacji z klientami, jest budowanie pozytywnych relacji z klientami, a w konsekwencji ich lojalności. Gwarantowana przez Comarch Loyalty Management ciągła, dwustronna komunikacja pozwala pozyskać wiedzę o nawykach zakupowych klienta oraz wykreowanie poczucia indywidualnej troski o jego osobę. W wyniku stymulowania klienta działaniami realizowanymi w ramach programu lojalnościowego dochodzi ponadto do zwiększenia częstotliwości oraz ilości dokonywanych transakcji. Niebagatelną wartość ma ponadto zmniejszenie retencji – zatrzymywanie obecnych i przyszłych klientów, którzy nie bacząc na korzyści oferowane przez konkurentów pozostają wierni organizatorowi akcji lojalnościowej. Wśród pozostałych korzyści ważne jest ponadto zwiększenie wartości marki – program lojalnościowy, o ile jest przeprowadzony w oparciu o lojalność emocjonalną, buduje wizerunek firmy troszczącej się o klienta.

Oczywistym wydaje się jednak, że profesjonalne przeprowadzenie programu lojalnościowego musi opierać się o dogłębne poznanie i segmentację klientów. Comarch Loyalty Management dostarcza doskonałych narzędzi do przeprowadzenia wielopoziomowej segmentacji w oparciu o analizę grup docelowych dla programu lojalnościowego, czego efektem są precyzyjnie dobrane i właściwie przeprowadzane akcje promocyjne. W ramach tych akcji budowana jest efektywna strategia nagradzania klientów za ich lojalność, w odniesieniu do różnych modeli zachowań konsumentów oraz w oparciu o zróżnicowany zestaw korzyści. Przeprowadzenie programu wspomaganie jest interaktywną komunikacją z klientami, której plan tworzone jest w ramach Comarch Loyalty Management. Mechanizm zarządzania informacjami trafiającymi do klientów oparty jest o sposób, czas, zawartość komunikatów, a cała komunikacja dzięki uprzednio przeprowadzonej segmentacji może być personalizowana.

Ogromną rolę w Comarch Loyalty Management odgrywają raporty i analizy, możliwe do generowania przez system w oparciu o ich definicje dokonywane w dowolnym momencie trwania programu. Analizowanie efektywności promocji w powiązaniu z analizą zachowań klientów może być przeprowadzone w czasie rzeczywistym. Ich wszechstronność i elastyczność gwarantuje możliwość, w oparciu o wyciągnięte wnioski, takiego budowania promocji by były bardziej efektywne przy mniejszym koszcie ich przeprowadzania.

Marcin Kościak

Business Solution Manager

Narzędzie do budowania mocnych relacji z klientem

Call Center

Rosnące wymagania klientów oraz coraz silniejsza konkurencja powodują, że do utrzymania się na dynamicznie zmieniającym się rynku nie wystarczy już tylko wysoka jakość oferowanych produktów i usług. Równie istotnym aspektem jest bardzo wysoka jakość oraz sposób obsługi klientów, a także ich przekonanie, że wybór którego dokonali był najlepszym z możliwych.

Do niedawna do obsługi klientów wystarczyło uruchomienie od kilku do kilkunastu linii telefonicznych, pod którymi mogli oni uzyskać interesujące ich informacje dotyczące oferowanych produktów i usług. W związku z dynamicznym rozwojem rynku, a co za tym idzie pojawieniem się na nim coraz to większej ilości podobnych produktów i usług, klienci przed podjęciem decyzji o wyborze konkretnego rozwiązania dokładnie je porównują. Do podjęcia decyzji potrzebują dokładnych informacji nie tylko na temat samego produktu, ale także na temat warunków gwarancji, płatności etc. Powoduje to drastyczny wzrost zgłoszeń od klientów do działu przedsiębiorstwa zajmującego się ich obsługą. Naturalnym następstwem tego zjawiska jest rozbudowa centrów obsługi klienta w przedsiębiorstwach,

która związana jest z zatrudnieniem dodatkowych pracowników. Z jednej strony każdy klient jest ważny, lecz musimy pamiętać również o ograniczaniu kosztów utrzymania.

Pierwsze wrażenie

Organizacyjnie tak duże struktury są trudne w zarządzaniu, generują wysokie koszty, oraz nie spełniają wszystkich oczekiwań klientów. Związane jest to z faktem, że w nieuporządkowanych strukturach połączenia przychodzące trafiają do agentów w sposób losowy. Często powoduje to, że czas potrzebny do rozwiązania problemu klienta czy udzielenia mu zadowalającej odpowiedzi wydłuża się – głównie w wyniku konieczności oczekiwania na uzyskanie połączenia z kolejnym, bardziej kompetentnym w danej dziedzinie agentem. Tego typu schemat funkcjo-

nowania centrów obsługi klienta generuje wysokie koszty (czas połączenia, ilość uwikłanych w obsługę klienta agentów) i psuje wizerunek firmy w oczach klienta. Należy przy tym pamiętać o zasadzie, że jeden zadowolony klient przyprowadzi następnego, natomiast jeden niezadowolony nabywca zniechęci kolejnych pięciu. Należy zauważyć również, że istnieje prawidłowość mówiąca, że „pierwsze wrażenie można odnieść tylko raz”, a co najważniejsze to może być „ostatnie wrażenie”, jeśli klient odejdzie niezadowolony. Jeśli klient nie będzie miał możliwości szybkiego i pewnego kontaktu z firmą szybko skontaktuje się z konkurencją. Dlatego każda firma powinna budować silne relacje z obecnymi i potencjalnymi klientami kładąc nacisk na jakość i skuteczność kanałów komunikacji.

Automatyczna obsługa połączeń

Lekarstwem na tego typu problemy są rozwiązania Call Center, których funkcje i mechanizmy są w stanie usystematyzować i poprawić jakość obsługi klienta przy jednoczesnej redukcji kosztów. W nowoczesnych rozwiązaniach tego typu pierwszą linię przy telefonicznym kontakcie klienta z działem obsługi przejmują interaktywne systemy obsługi głosowej – IVR (ang. Interactive Voice Response). IVRy zapewniają automatyczną obsługę połączeń oraz umożliwiają budowę automatycznych systemów informacyjnych nie angażujących do obsługi połączenia agentów. Systemy te mogą prezentować informacje na temat dostępnych produktów, usług, nowych promocji i ofert. Systemy IVR wykorzystywane są również do zbierania dodatkowych informacji na temat klienta np. system automatycznie może poprosić o podanie numeru konta klienta czy wybranie rodzaju sprawy, którą klient chce załatwić. Informacje te mogą zostać wykorzystane przez system Call Center do podjęcia decyzji o odpowiednim przekierowaniu danego połączenia.

Dystrybucja połączeń

Drugim bardzo ważnym elementem rozwiązań Call Center są systemy automatycznej dystrybucji połączeń – ACD (ang. Automatic Call Distribution). To one pozwalają na efektywną segmentację klientów, rozkładanie połączeń w firmie oraz realizację połączenia do najlepszego „zasobu” w danym czasie. Mechanizm Pre Routingu podejmuje decyzję na temat przekazania połączenia już wtedy, gdy połączenie przychodziące znajduje się jeszcze w sieci operatora. Decyzja może zostać podjęta np. na podstawie numeru wywołującego. Funkcja Post Routingu zapewnia inteligentną dystrybucję już nawiązanych połączeń w sieci korporacyjnej. Decyzja podejmowana jest np. na podstawie informacji wprowadzonych przez klienta na etapie obsługi połączenia przez

system IVR. Jeżeli połączenie wymaga przekierowania, system Call Center wykorzystuje logikę biznesową zapisaną w postaci skryptu do przesłania połączenia do najlepszego dostępnego w danym czasie „zasobu”.

Podczas przekierowywania połączeń pomiędzy agentami, grupami agentów czy systemami IVR, logika Post Routingu optymalizuje interakcje z klientem poprzez zapamiętywanie danych zebranych podczas funkcji Pre Routingu oraz wykorzystuje je do podejmowania dalszych decyzji. Eliminuje to sytuacje, kiedy klient jest zmuszany do wprowadzania danych, które już wcześniej wprowadził.

Integracja z aplikacjami biznesowymi

Jedną z kluczowych funkcji systemów Call Center jest możliwość integracji z aplikacjami biznesowymi wykorzystywanymi w przedsiębiorstwie. Możliwe jest to dzięki mechanizmom CTI (ang. Computer Telephony Integration) stanowiącym swoisty interfejs systemu Call Center umożliwiający wymianę danych z innymi aplikacjami np. bazami danych czy aplikacjami typu Customer Relationship Management. Interfejs ten pozwala na korzystanie z różnych źródeł danych np. dla podjęcia decyzji o przełączeniu połączenia. Pozwala to jednoznacznie zidentyfikować osobę dzwoniącą i na przykład w przypadku stwierdzenia, że jest to klient kluczowy, obsługę poza kolejnością.

Dzięki funkcjom gromadzenia danych zebranych podczas przyjęcia połączenia, w systemach IVR oraz poprzez zapytania do baz danych, aplikacja agenta w chwili przyjęcia połączenia udostępni bogaty zestaw danych na temat danego kontaktu. Możliwość wykorzystania aplikacji agencjnych zintegrowanych z aplikacjami CRM ułatwia i przyspiesza proces wdrażania systemu. Możliwość tworzenia własnych aplikacji agencjnych lub dodawanie funkcji agenta do aplikacji obsługi klienta umożliwia efektywniejsze tworzenie

systemów obsługi oraz lepsze dostosowanie do wymagań.

Optymalizacja pracy agentów

Rozwój i coraz szersza dostępność technologii internetowych powoduje, że część klientów w celu uzyskania konkretnej informacji woli skorzystać z serwisów typu chat czy e-mail. Spowodowało to migrację tradycyjnych systemów Call Center do struktur umożliwiających realizację obsługi z wykorzystaniem wielu kanałów kontaktu zwanych Contact Center. Rozwiązania te integrują w ramach jednego centrum obsługi różne kanały, dając klientowi do dyspozycji tradycyjne połączenia telefoniczne, chat, e-mail, fax czy SMS. W rozwiązaniach tego typu moduł zarządzający zadaniami dla agentów pozwala na jednoczesną ich pracę nad wieloma zadaniami z różnych kanałów komunikacyjnych, umożliwiając również przerwanie jednego zadania innym, o wyższym priorytecie. Na przykład, jeśli agent jest w trakcie chat-u z jednym klientem, może również otrzymać kolejne zadanie typu chat zwiększające produktywność agenta. Agent może również otrzymać do obsługi zadanie z innego kanału komunikacyjnego niż aktualnie obsługiwany. Na przykład, podczas zadania odpowiadania na list e-mail agent może dostać do obsługi zadanie głosowe. Tak więc zadanie nie wymagające obsługi w czasie rzeczywistym może zostać przerwane poprzez połączenie głosowe wymagające natychmiastowej obsługi, a następnie po zakończeniu połączenia agent może powrócić do obsługi poczty elektronicznej. W ten sposób następuje optymalizacja pracy agentów, przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiego poziomu obsługi.

Funkcjonalność wbudowana w nowoczesne rozwiązania typu Call i Contact Center w połączeniu z szeregiem aplikacji dodatkowych np. umożliwiających konwersję tekstu na mowę, pozwalają na obsługę

dużej ilości połączeń w sposób całkowicie automatyczny. Powoduje to, że obsługa klienta realizowana jest 24 godziny na dobę przez 365 dni w roku. Należy zauważyć, że obsługa klientów to nie tylko połączenia przychodzące. Często zachodzi konieczność kontaktu z klientem, którego inicjatorem jest przedsiębiorstwo. Funkcja Outbound jest zestawem różnych trybów realizacji kampanii wychodzących, które uzupełniają funkcje przyjmowania połączeń przychodzących przez Call Center. Kampanie mogą być prowadzone w różnych trybach, które to w połączeniu z funkcjami połączeń przychodzących tworzą rozwiązanie mieszane. Agenci mogą zajmować się obsługą tylko połączeń przychodzących, tylko wychodzących lub mieszanych zapewniając pełniejsze wykorzystanie zasobów Contact Center. Poważnym problemem przy realizacji połączeń wychodzących przez agentów jest fakt, że część inicjowanych połączeń trafia na zajętą linię lub jest odbierana przez automatyczne sekretarki czy fax. Powoduje to znaczny spadek produktywności agentów, gdyż muszą oni sami rozpoznawać czy po drugiej stronie znajduje się faktycznie klient czy też maszyna. Z pomocą przychodzą tutaj systemy potrafiące aktywnie wykrywać czy nawiązane połączenie wychodzące zostało odebrane przez „żywego człowieka”. Rozwiązanie to pozwala na inicjowanie setek połączeń w stosunkowo krótkim czasie i przełączanie do agentów tylko tych, które zostały faktycznie odebrane przez klienta. Zastosowanie tego typu rozwiązań poprawia efektywność pracy agentów oraz daje możliwość dostosowania sposobu przekazania informacji do danej sytuacji. Dla przykładu, w przypadku wykrycia przez system automatycznej sekretarki możliwe jest wykorzystanie systemu IVR do pozostawienia klientowi informacji o niezapłaconej fakturze, nowej promocji itp.

Elastyczne zarządzanie

Dla rozwiązań Call Center niezmiernie ważnym aspektem jest możliwość

elastycznego zarządzania konfiguracją wraz z funkcjami delegacji uprawnień do odpowiednich osób – szczególnie istotne dla rozwiązań o dużej skali. Dla oceny działania całości systemu, oraz jego skalowania niezbędne są również zaawansowane mechanizmy raportowania. Nadzór nad pracą agentów jak i elementów informatycznych wchodzących w skład centrum obsługi, pełnią specjaliści użytkownicy zwani nadzorcami (ang. supervisor). Dla stanowisk nadzorców systemy Call Center udostępniają pełny wgląd w stan agentów oraz informacje na temat ich aktualnych połączeń zarówno w odniesieniu do pojedynczego agenta, grupy agentów, jak i całego systemu. Dla pełniejszej współpracy, udostępniane są również funkcje umożliwiające włączenie się nadzorczy w aktualną rozmowę agenta oraz przejęcie połączenia. Szczególnie przydatną funkcją w działaniu centrów kontaktu okazuje się funkcja czat. Dzięki wykorzystaniu innego niż rozmowa kanału komunikacyjnego, nadzorca ma możliwość udzielenia wsparcia agentowi bez przenoszenia połączenia w stan wstrzymania – nie ma nic bardziej irytującego dla klienta niż muzyka w słuchawce i informacja, że musi czekać.

Dodatkowo, w zależności od wykorzystywanych aplikacji i potrzeb istnieje możliwość nagrywania wybranych połączeń zarówno głosowych, jak i tych realizowanych z wykorzystaniem innych kanałów kontaktu. Nagrania przebiegu rozmowy są szczególnie przydatne w sytuacji, gdy problem zgłoszony przez klienta jest skomplikowany i wymaga, celem jego rozwiązania, przekazania go na przykład do działu serwisowego. Serwisant otrzymując nagranie uzyskuje dostęp do informacji na temat problemu, jakie klient przekazał agentowi. Dzięki temu może zostać wyeliminowana konieczność ponownego kontaktu z klientem i zadawania mu tych samych pytań. Jednocześnie zwykle przyspiesza to czas potrzebny na rozwiązanie problemu oraz powoduje lepsze wykorzystanie czasu pracownika działu serwisowego.

Raporty

Niezmiernie ważnym aspektem pracy centrów obsługi klientów są mechanizmy umożliwiające raportowanie. Raporty możemy podzielić na dwie podstawowe grupy – raporty czasu rzeczywistego, obrazujące aktualny stan systemu oraz raporty historyczne, tworzone na podstawie zagregowanych danych składanych w zadanym okresie czasu. Wykorzystując te mechanizmy kierownicy Call Center mogą podejmować decyzję odnośnie procedur obsługi, inwestycji technologicznych czy też organizacji systemu tak, aby zapewnić jak najlepszy poziom obsługi klienta.

Nowoczesne rozwiązania wykorzystują technologię IP umożliwiającą przesyłanie głosu, danych, obrazu, faksów itp. w jednej zintegrowanej sieci. Pozwala to dowolnie łączyć oddziały firmy i rozpraszać centra obsługi na jej placówki. Umożliwia to w pełni wykorzystanie dostępnych zasobów oraz ułatwia administrację i zarządzanie. Technologia oparta o rozwiązania softwarowe znacznie zwiększa elastyczność systemów kontaktu i czyni je otwartymi na nowe wymagania rynku i klientów zacieśniających dzięki temu relacje z firmą. Liczne interfejsy programistyczne oraz doświadczenie integratorskie Comarch pozwalają na takie zbudowanie centrów kontaktu, aby każdy klient traktowany był indywidualnie. Umożliwia to głęboka integracja i szybka dostępność informacji z systemów biznesowych firmy, w tym CRM, oraz inteligentne zestawianie połączeń z właściwym pracownikiem realizowane na podstawie zgromadzonych w firmie danych o kliencie. Reasumując, dobrze skonstruowane centra kontaktu z klientem, stworzone z wykorzystaniem nowoczesnych, dostępnych na rynku rozwiązań pozwalają na lepszą, szybszą, a dzięki automatyzacji również tańszą obsługę klientów, a co za tym idzie budują w oczach klienta wizerunek firmy jako profesjonalnego i godnego zaufania partnera.

Grzegorz Krawczyk
Business Solution Manager

Wdrożenie systemu do zarządzania aktywami Comarch Portfolio
w Allianz ROSNO Asset Management

Z optymizmem patrzymy w przyszłość

W firmie Allianz ROSNO Zarządzanie Aktywami w sierpniu 2005 roku pomyślnie zakończył się projekt wdrożenia systemu Comarch Portfolio.

Nieuniknione zmiany

Wdrożenie w Allianz ROSNO Zarządzanie Aktywami miało istotną podstawę ekonomiczną i techniczną. W dzisiejszych czasach rynek giełdowy potrzebuje systemów informatycznych, żeby za ich pomocą zautomatyzować inwestycje i operacje finansowe. Również w firmie Allianz ROSNO Zarządzanie Aktywami powstała potrzeba zintegrowania w jedną całość obszarów informacyjnych i funkcjonalnych wszystkich działów firmy zarządzającej aktywami, a mianowicie: zarządzania portfelami, zarządzania ryzykiem i pracy back-office.

Efektywne połączenie umożliwiło uniknięcie dublowania czynności i automatyzację obiegu dokumentów, co spowodowało zmniejszenie ryzyka błędów i skrócenie czasu pracy. Wdrożenie systemu Comarch Portfolio umożliwiło wprowadzenie indywidualnej księgowości portfeli i operacji, przechowywanie szeregu informacji w jednym miejscu i jednocześnie zarządzanie większą ilością portfeli za pomocą strategii i portfeli modelowych.

Trzonem naszej filozofii są trzy filary: bezpieczeństwo, innowacje i rezultat. Dlatego starannie podchodzimy do wyboru każdego elementu, powiązanego z naszą działalnością, rozważamy każdy krok, ponieważ odpowiadamy za oszczędności tysięcy ludzi i firm. Wszyscy rozumieją, że czas jest obecnie bardzo cenną jednostką w działalności, dlatego staramy się wykorzystywać wszystkie informatyczne innowacje, które pozwalają ulepszyć pracę, automatyzować procesy związane z zarządzaniem aktywami, co w połączeniu z doświadczeniem naszych pracowników daje dobre wyniki i prowadzi do sukcesu. Poza tym system Comarch Portfolio pozwala nam zintegrować elementy systemu zarządzania portfelami i systemu księgowego, jak również umożliwia eksport i import danych do/z innych wewnętrznych i zewnętrznych aplikacji – mówi Dyrektor Technologii Informatycznych Allianz ROSNO Zarządzanie Aktywami Aleksandr Stecenko.

Dostosowanie lokalne

Indywidualne podejście do wdrożenia takiego systemu jak Comarch Portfolio wymaga od pracowników

firmy Comarch precyzyjnej i kompleksowej analizy wszystkich aspektów działalności firmy zarządzającej aktywami, tak by system mógł maksymalnie sprostać wymaganiom i oczekiwaniom klienta. Nie mniej ważne są też wymagania wobec firmy wynikające z prawodawstwa i nadzoru. W związku z tym zostały przeprowadzone prace mające na celu dostosowanie raportów do wymogów rosyjskiego ustawodawstwa, jak również dostosowywanie zasad wyceny aktywów, kontroli oficjalnych limitów inwestycyjnych, procedur naliczenia i rozliczenia opłat i wynagrodzeń oraz raportowania do klientów. Ponieważ firma ubezpieczeniowa ROSNO jest jednym z głównych klientów i założycielem firmy zarządzającej aktywami Allianz ROSNO, dla niej również sporządzane są różnego rodzaju raporty oficjalne i wewnętrzne.

Wartość raportowania opisał jeden z pracowników firmy Allianz ROSNO: *Nasi klienci doceniają również wysyłane przez nas raporty, które codziennie sporządza system, opierając na różnych elementach składowych, a w szczególności szczegółowej informacji o posiadanych aktywach, dochodowości zarządzania,*



Allianz ROSNO Управление Активами

Allianz ROSNO Zarządzanie Aktywami jest rosyjskim partnerem międzynarodowej grupy finansowej Allianz AG, która jest jednym ze światowych liderów w dziedzinie zarządzania oszczędnościami. Allianz ROSNO Zarządzanie Aktywami należy do 10 największych firm zarządzających w Rosji. Aktywa pod zarządzaniem stanowią około 1 mld USD.

przestrzeganiu limitów inwestycyjnych. Ważnym elementem dla nas jest możliwość automatycznego sporządzania za pomocą systemu oficjalnych raportów dla organów kontrolujących.

Ważnym elementem systemu jest kontrola ryzyka poprzez monitorowanie limitów inwestycyjnych dotyczących emitentów, instrumentów, płynności, rankingów. Dział Risk Management w firmie Allianz ROSNO codziennie podejmuje decyzje dotyczące utworzenia i modyfikacji inwestycyjnych limitów, żeby skutecznie kontrolować ryzyko. Dlatego też niezbędny jest mechanizm pre-compliance na etapie formowania decyzji inwestycyjnych oraz specyficzne raporty analityczne. Przykładem tego może być analiza parametrów płynności, która pozwala podejmować decyzje zwiększenia czy zmniejszenia udziału w portfelu danego instrumentu albo emitenta. Podobne znaczenie ma system wewnętrznych ratingów Allianz ROSNO zaimplementowany w ramach projektu.

Jednym z celów wdrożenia było wykorzystanie systemu jako wsparcia dla wewnętrznych procedur firmy Allianz ROSNO zmierzających do wyli-

czania i prezentacji efektywności zarządzania w zgodzie z wymaganiami Global Investment Performance Standards™. Efektem takiego wdrożenia jest nie tylko uporządkowanie procesu inwestycyjnego, ale przede wszystkim wzrost zaufania do firmy ze strony jej klientów i partnerów na rynku.

Podczas współpracy pojawiła się konieczność połączenia pracy systemu Comarch Portfolio z systemem internet-trading QUIK, w celu pełnej automatyzacji procesu inwestycyjnego. W Comarch Portfolio zarządzający lub trader tworzy zlecenia, które z pomocą QUIK wysyłane są na giełdę. Przy tym możliwe jest równocześnie wykorzystanie funkcji alokacji w przypadku, jeżeli u brokera do jednego rachunku jest przypisanych kilka portfeli – oznacza to możliwość zarządzania agregatami na poziomie strategii lub klasy aktywów. Po tym jak zlecenie zostanie zrealizowane na giełdzie, transakcja trafia do systemu Comarch Portfolio i jest alokowana w portfelach. Sama alokacja może być realizowana kilkoma metodami m.in. proporcjonalnie do bieżącej wartości portfela lub bieżącej ilości instrumentu w port-

felu, zgodnie ze strukturą portfela modelowego, z uwzględnieniem docelowej duracji portfela i jednocześnie biorąc pod uwagę wymogi związane z kontrolą pokrycia i limitów. Użytkownicy również mogą definiować alokacje oddzielnie dla każdej transakcji.

Na temat głównych zalet współpracy z Comarch Aleksandr Stecenko mówi: *Szeroka funkcjonalność systemu Comarch Portfolio, doświadczenie firmy we wdrożeniach dla międzynarodowych instytucji i świadczona opieka serwisowa przez firmę Comarch są głównym powodem naszej współpracy. Cieszy nas szybka reakcja i fachowe odpowiedzi wykwalifikowanych pracowników. Każde informatyczne rozwiązanie, nawet najlepsze, wymaga skutecznej opieki serwisowej i właśnie to indywidualne podejście i analizę naszych potrzeb najbardziej doceniamy u naszego partnera – firmy Comarch. Z optymizmem patrzymy w przyszłość.*

Tamila Maszewska
Business Solution Manager

Grzegorz Prosiowicz
Business Solution Manager

Service Oriented Architecture

SOA – pojawiająca się niemal w każdym periodyku branżowym. Lansowana jako rozwiązanie problemów nękaących organizacje IT. Najnowsza mantra producentów platform integracyjnych. Ale ile w niej nowości?

SOA zdekomponowana

Mówi się, że żadna technologia czy koncepcja nie znajdzie powszechnego uznania czy akceptacji, dopóki nie doczeka się swojego TLA (ang. Three Letter Acronym – trzyliterowy akronim). Wydaje się to wyjątkowo pasować do SOA. Większość elementów składających się na SOA jest używana od lat. Lecz dopiero niedawno, wraz z nasileniem się wymagań biznesowych, synergią kilku katalizujących

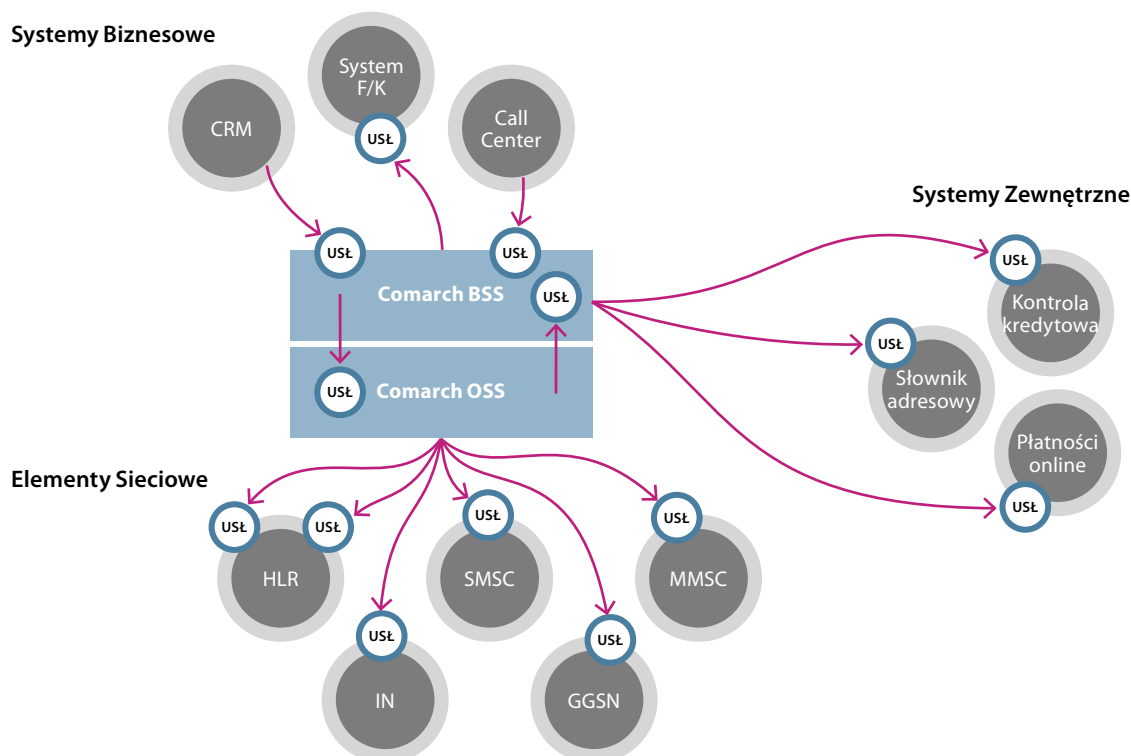
czynników, no i powstaniem samego skrótu, złożyły się one w jedną spójną, szeroko zaakceptowaną koncepcję.

Zastosowanie SOA w telekomunikacji

W ramach systemów dla operatorów telekomunikacyjnych kablowych oraz innych firm świadczących usługi telekomunikacyjne, Comarch oferuje platformę systemów BSS/OSS wspomagających wszystkie obszary związane

z rozliczeniami i obsługą klientów, jak również szeroko rozumianych dostawców i odbiorców usług telekomunikacyjnych oraz kontrolę nad siecią telekomunikacyjną. Zestaw komponentów wchodzących w rodzinę rozwiązań BSS/OSS pozwala na obsługę większości obszarów działania firm z rynków telekomunikacyjnych: operatorów telekomunikacji stacjonarnej i bezprzewodowej, dostawców usług internetowych, dostawców treści czy też telewizji kablowych. Komponenty

Systemy Biznesowe



w pełni wspierają obsługę zintegrowanych usług dostarczanych poprzez najnowsze technologie: Broadband, UMTS czy TriplePlay. Jakkolwiek komponenty nigdy nie występują w środowisku operatora samodzielnie – zawsze są elementami większego i bardziej skomplikowanego rozwiązania – najczęściej wielokrotnie modyfikowanego tak, by spełnić ewoluujące wymagania operatora. Zawsze są one częścią infrastruktury IT operatora i zawsze są integrowane z wieloma innymi systemami. Dlatego też zastosowanie odpowiedniej ideologii integracji systemów może znacznie uprościć pracę oraz zoptymalizować koszty integracji.

Każdy z komponentów udostępnia zestaw metod, które pozwalają na integrację z innymi komponentami. Sposoby ich integracji zależą od typów systemów oraz wymaganych parametrów integracji, takich jak czas odpowiedzi, sposób kontroli transakcji, czy też użycie konkretnych technologii. To daje olbrzymią ilość możliwości ale niestety stanowi

wyzwanie dla integratorów zarówno ze strony wiedzy jak i pracochłonności integracji. Ujednolicenie metodologii jak i technologii integracji systemów na pewno pozwoli na zwiększenie konkurencyjności rozwiązań je wykorzystujących, przez obniżenie ceny rozwiązania jak i uproszczenie utrzymania systemów.

Przykłady zastosowań SOA w telekomunikacji

Opisane poniżej przykłady usług używanych w aktualnych instalacjach systemu dotyczą różnych aspektów integracji – od integracji systemów w trybie wsadowym do pełnej integracji on-line. Jakkolwiek w każdym z tych przykładów użyto usług elementarnych udostępnionych przez zewnętrzny system lub też pozwolono operować na usługach udostępnionych przez zainstalowane oprogramowanie. Poniżej opisano kilka przykładów bazujących na wdrożeniach systemów Comarch w obszarze telekomunikacji. Oczywiście nie są to wszystkie przykłady – wybrane

zostało kilka typowych i coraz częściej spotykanych usług uzasadniających stosowanie SOA w systemach wewnętrznych operatora komunikacyjnego.

Procesy obsługi klienta

Jednym z procesów obsługi klienta jest proces rejestracji klienta lub proces modyfikacji jego danych. Podczas tego procesu do systemu operatora wpisuje się szereg informacji, które opisują danego klienta. Część z tych danych jest przeznaczona bezpośrednio do wpisania do systemu, część zaś danych pomocniczych może być zależna od tych danych podstawowych. Przykładem takich informacji są dane na temat wiarygodności kredytowej nowego klienta. Jak wiadomo informacje te są najczęściej zbierane z wielu źródeł przez wyspecjalizowane firmy, przechowywane a następnie udostępniane zainteresowanym firmom. Takie podejście pozwala na obniżenie kosztów utrzymania takiej usługi. Dalsze obniżenie kosztów uzyskuje się poprzez obniże-

nie kosztów udostępnienia takiej usługi. Jest ona udostępniana operatorom w formie prostej usługi rozproszonej. Dodatkowo operatorzy w ten sam sposób przekazują informację do centralnego systemu – w przypadku gdy mają kłopoty z płatnościami danego klienta za pomocą interfejsu automatycznie przekazują informacje do centralnego serwisu. Pewnym rozszerzeniem takiego serwisu może być udostępnienie dodatkowych pod-serwisów, które przykładowo pozwalają na walidację danych adresowych danego klienta (porównanie z ostatnim adresem zameldowania) lub też po prostu skorzystać z centralnego słownika adresowego w celu minimalizacji przekłamań danych (sprawdzenie czy adres podany przez klienta istnieje), które powstają podczas obsługi klienta.

Innym przykładem, który dotyczy innego obszaru obsługi klienta jest obsługa płatności. W obecnej chwili można wyróżnić co najmniej kilka dostępnych sposobów płatności – płatności kartą, przelewy, Direct Debit i inne. Wraz z rozwojem systemów informatycznych tworzone są nowe sposoby oraz sposoby specyficzne dla systemu informatycznego banku (jak w Polsce mTransfer czy Płacę z Inteligo). To powoduje, że systemy informatyczne operatorów muszą być integrowane z coraz to nowszymi systemami bankowymi. Rozwiązaniem tego problemu jest stworzenie usług przez dostawców usług płatności, które zasłoni kompleksowość i rzeczywisty sposób płatności, poprzez sprowadzenie każdej płatności do jednolitej formy i udostępnienie tego mechanizmu jako usługi.

Jak na powyższych przykładach pokazano, architektura oparta o serwisy pozwala na specjalizację oraz współdzielenie systemów informatycznych przez co rośnie ich efektywność a maleją koszty utrzymania.

Procesy związane z obsługą partnera

Kolejnym obszarem, w którym SOA odgrywa ważną rolę w telekomunikacji jest proces współpracy z partnerem biznesowym. Takie procesy pozwalają pojedynczym operatorom sieci współpracować z setkami partnerów takich jak dostawcy usług transmisji danych czy też dostawcy usług.

Przykładami serwisów udostępnianych jako usługi w architekturze SOA może być udostępnienie interfejsu do automatycznej rejestracji dostawcy usług. W takim wypadku operator może budować portal usług dodatkowych, w skład którego będą wchodzić coraz to nowe usługi w sposób niemal automatyczny. Każdy nowy dostawca usługi treści, który będzie chciał mieć dostęp do klientów operatora telekomunikacyjnego, rejestruje się za pomocą odpowiedniego serwisu ze wszystkimi niezbędnymi parametrami. Tą samą drogą otrzymuje informacje o rezultacie – czy jego oferta została przyjęta. W ten sam sposób rejestrowane są także nowe usługi dotychczasowych operatorów – modyfikacja katalogu i cennika jest realizowana zdalnie – w ramach limitów kontrolowanych przez operatora.

Dzięki SOA operator upraszcza proces obsługi partnerów, może udostępnić swoim abonentom więcej usług, przez

co staje się bardziej konkurencyjny oraz w krótkim czasie zyskuje nowe źródła przychodów.

Przyszłość SOA

Zastosowanie SOA w środowisku informatycznym zdecydowanie obniża koszty integracji komponentów i podsystemów i pozwala na łatwiejsze zarządzanie tym środowiskiem ale co ważniejsze, pozwala na skupienie się na realizacji biznesowych celów przedsiębiorstwa a nie na problemach technologicznych. Należy przypuszczać, że rozwój SOA będzie postępował wraz z adaptacją tego podejścia przez „branżowe” organizacje standaryzujące np. Telemanagement Forum (www.tmforum.org), ETIS (<http://www.etis.org/>), ATIS (<http://www.atis.org>) czy GSMA¹. Proces adaptacji SOA realizuje już 3GPP² promując standard Parlay-X pozwalający na „usługowe” podejście do budowania serwisów sieciowych. Kolejny przełom może nadejść wraz ze standaryzacją encji biznesowych udostępnianych w ramach serwisów SOA (np. w oparciu o SID³), dzięki czemu wpięcie nowego systemu do procesu biznesowego realizowane byłoby wg podejścia plug-and-play – do minimum redukując koszt wdrożenia tego systemu w środowisku IT operatora. SOA przyczyni się też prawdopodobnie do dużego sukcesu środowiska IMS⁴, które przenosi warstwę usług z sieci inteligentnych do sieci IP. Dzięki SOA budowanie złożonych usług – w tym usług multimedialnych – będzie znacznie tańsze i prostsze, co wprost przyczyni się do zwiększenia liczby usług oraz ich dostawców. Dzięki temu być może – tak ostatnio popularni w Europie i USA – operatorzy MVNO⁵ dostaną do ręki nowe narzędzie, które pozwoli w prosty sposób dostosować ich portfel usług do docelowego rynku odbiorcy. A rynek jak wiadomo bardzo szybko przyzwyczaja się do dobrych i stosunkowo tanich rozwiązań. SOA z pewnością należy do tej grupy.

Tomasz Domin, Starszy Konsultant

Grzegorz Kot, Senior IT Architect

Andrzej Przewięźlikowski,
Dyrektor Centrum Strategii i Koordynacji R&D

- 1 GSM Association – <http://www.gsmworld.com/>
- 2 3rd Generation Partnership Project – <http://www.3gpp.org>
- 3 Shared Information/Data Model – Standard terminologii związanej z telekomunikacją proponowany przez Telemanagement Forum
- 4 IP Multimedia Subsystem – ustandaryzowana architektura pozwalająca na świadczenie usług nowej generacji użytkownikom stacjonarnym i mobilnym
- 5 Mobile Virtual Network Operator

Z myślą o przyszłości

Wielu operatorów obecnie wykorzystuje lub planuje wdrożyć technologię IMS (IP Multimedia Sub-System) w celu dostarczenia klientom zaawansowanych multimedialnych rozwiązań komunikacyjnych. IMS jest wykonany w architekturze umożliwiającej tworzenie usług dla sieci 2G i 3G i określa interfejsy na potrzeby zarządzania sesjami, dostępu, kontroli usług a także rozliczeń. Comarch Real-Time Billing System jest odpowiedzią na te nowe trendy.

Aktualne trendy

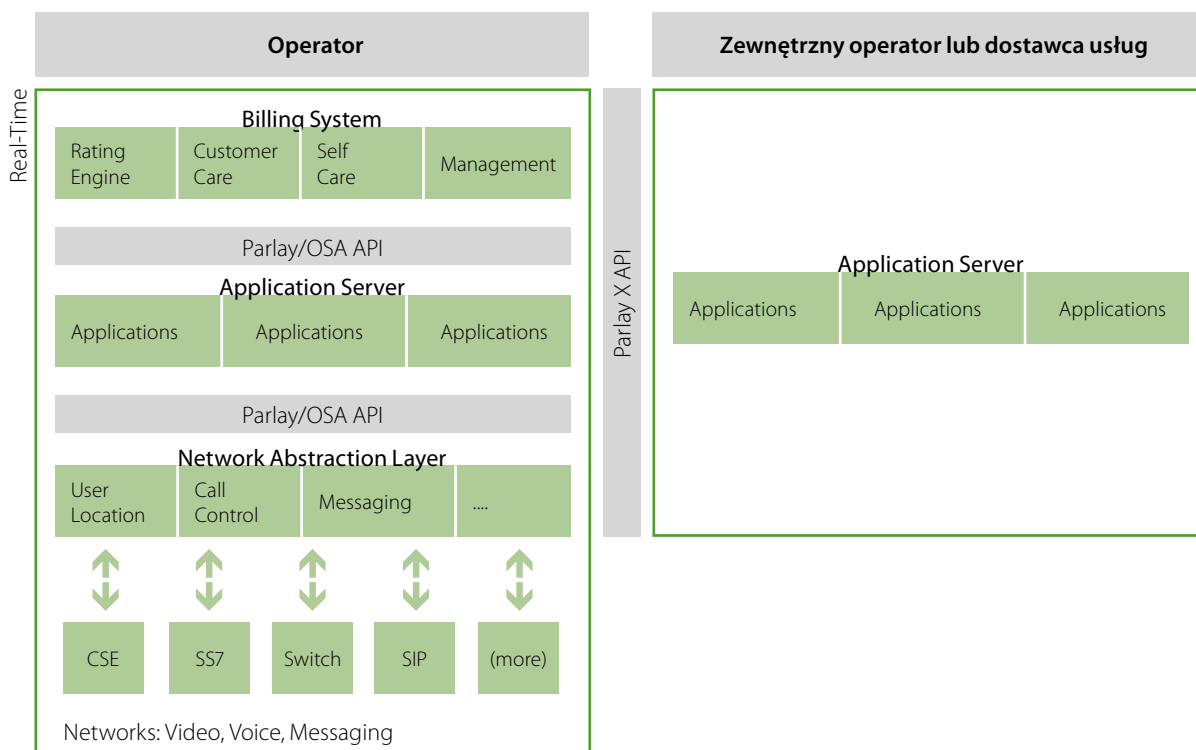
Nasilający się obecnie trend w sektorze telekomunikacji zwraca uwagę na wymagania klientów coraz szybszych, bardziej ciągłych multimedialnie rozwiązań komunikacyjnych, tj.: głos, dane i video. W ciągu ostatnich paru lat, coraz więcej klientów poszukuje bardziej dostępnych konwergentnych usług przewodowych oraz bezprzewodowych. Użytkownicy chcą mieć możliwość wykonania wielu różnorodnych usług niezależnie od ich lokalizacji i sieci dostępowej (np. sieć

komórkowa lub sieć stacjonarna). Dla operatorów, różnorodność usług, sieci i protokołów oznacza nadzwyczaj złożoną infrastrukturę, zwłaszcza w dziedzinie billingu i zarządzania siecią.

IP Multimedia Sub-system (IMS)

Aby ponownie wykorzystać posiadane zasoby operatora oraz ułatwić powstanie usług, 3GPP – organizacja ustalająca standardy, stworzyła IP Multimedia Sub-system (IMS). IMS umożliwia wprowadzenie znormali-

zowanych interfejsów pomiędzy aplikacjami, warstwami sieci i systemów back office i udostępnia architekturę usług, która docelowo będzie współpracowała z każdą siecią stałą, komórkową i bezprzewodową, w tym: GPRS, UMTS, WiMAX, WLAN, DSL pomiędzy innymi. Jednocześnie IMS będzie obsługiwać istniejące systemy telefoniczne. „Przekazywanie” rozmów pomiędzy sieciami stacjonarnymi a komórkowymi będzie także możliwe. IMS umożliwia operatorom korzystanie, łączenie a także integrowanie usługi innych firm z istniejącymi usłu-



Schemat: Architektura systemu

gami, aby dostarczyć użytkownikom innowacyjny produkt końcowy.

Wyzwania

Rozwój telefonii 3G wpłynął na pojawienie się nowych wyzwań w dziedzinie dostarczania usług i pobierania opłat. IMS umożliwia pobieranie opłat w trybie on-line i off-line. Oprócz pobierania prostych opłat za transmisję danych i głosu, operator musi także uwzględnić zawartość danej usługi. Przykładowo, różne opłaty są naliczane za pobieranie przez użytkownika książki lub mp3 o tej samej wielkości. W przypadku niektórych usług jak video-konferencja, dodatkowe koszty mogą być naliczane ze względu na wyższą jakość usługi. Dla usług VoIP, operatorzy z reguły nie gwarantują użytkownikom przepustowości łącz lub ewentualnie wynikających opóźnień. Standard IMS pozwala na kontrolę i zapewnianie jakości dostarczanej usługi.

Poprzednio wspomniana kwestia interakcji sieciowej w szczególności dotyczy usług pre-paid, które są oparte o mediację w czasie rzeczywistym

i pobieranie opłat za korzystanie z usług. Niestety, prawie każda usługa pre-paid ma własne wymagania, które utrudniają szybkie wprowadzenie do oferty operatorów pod względem pełnego zakresu usług. Typowe środowisko stawia wymagania, aby informacje były kolekcjonowane przez różne urządzenia a opłaty pobierane poprzez rozmaite metody, np.: FTP, CSV, pliki tekstowe, JMS, Diameter czy RADIUS. Dzięki standardowi IMS, sprzedawcy systemów rozliczeniowych i obsługi sieci telekomunikacyjnej są w stanie uprościć wymaganą interakcję pomiędzy elementami sieci. Aczkolwiek, umożliwianie opcji pobierania opłat w czasie rzeczywistym w powyższym scenariuszu różnorodnej grupy interfejsów nie jest łatwym zadaniem.

Następnym wyzwaniem dla operatorów jest dostarczenie systemów o odpowiedniej wydajności i skalowalności w celu zapewnienia odpowiednich usług w zakresie uwierzytelnienia i wyceny zdarzeń. Przykładowo sama prosta transmisja GPRS generuje 20 razy więcej informacji niż jedna roz-

mowa GSM. Operacja staje się bardziej złożona, gdyż IMS wprowadza dodatkowo aspekty wynikające ze współpracy z partnerami w oferowaniu takich usług jak: głos, dane lub video. W rezultacie pojawiają się kolejne problemy: kto będzie posiadał uprawnienia do uwierzytelnienia ruchu? Kto będzie pobierał opłaty za wszystkie połączone rozliczenia?

Rozwiązanie Comarch

W odpowiedzi na powyższe zagadnienia, Comarch przygotował system Comarch Real-Time Billing, który umożliwia uwierzytelnienie i autoryzację wyceny zdarzenia w czasie rzeczywistym dla usług opartych o technologie 2G, 3G oraz IP. System pozwala operatorom wprowadzić nowe rodzaje usług, które wymagają uwierzytelnienia użytkowników, autoryzacji świadczonych usług oraz wyceny zdarzenia w czasie rzeczywistym dla danej usługi. System jest zgodny z architekturą Parlay/OSA i funkcjonuje w środowisku dowolnej sieci. Zawiera Service Control Point do współpracy z sieciami SS7 oraz interfejsy RADIUS,

DIAMETER i protokół SIP dla sieci opartych na IP.

Architektura systemu oparta jest na standardzie Parlay/OSA i zapewnia bezpieczny dostęp do zasobów sieci oraz maskuje złożoność sieci SS7 aby ułatwić proces tworzenia nowych usług.

Kontrola sesji

Ważnym elementem Comarch Real-Time Billing jest Session Manager, który funkcjonuje na serwerze aplikacji i sprawia że system ma pełną kontrolę nad użytkownikami korzystającymi z sieci operatora. W każdym momencie gdy zaistnieje potrzeba zakończenia sesji, Session Manager może wysłać sygnał natychmiastowego przerwania (w przypadku SCP) lub ustalić czas zakończenia sesji (często stosowane dla usług IP opartych na RADIUS). Każda sesja stwarza pojedyncze zdarzenie w systemie billingowym ze szczegółową informacją o wykorzystanym natężeniu. Przychodzące dane z warstwy Network Abstraction Layer są podstawą tych zdarzeń a Session Manager łączy dodatkowe informacje o użytkowniku, usługach, predefiniowanym koszcie rozmowy, etc. Session Manager umożliwia otwarcie wielu sesji dla poszczególnych użytkowników, w zależności od danego użytkownika lub definicji usług. Usługi UMTS i GSM/WLAN to standardowe przykłady takiej funkcjonalności. Session Manager także przechowuje dane o dostępnych usługach i subskrypcjach użytkownika. W zależności od usługi, uwierzytelnienie może być oparte o kartę SIM, nazwę użytkownika, hasło, PIN, numer telefonu, adres IP.

Autoryzacja Sesji

Session Manager kontroluje usługi z których korzystają użytkownicy. Za każdym razem podczas autoryzacji system sprawdza czy użytkownik ma uprawnienia do danej usługi z której chce korzystać. System także ustala dostępność danej usługi, np.: maksymalny czas trwania usługi lub przekazu danych. Akcja ta jest wykonywana z rozpoczęciem sesji na podstawie dodatkowych informacji, takich jak saldo konta.

Konwergentny system

Comarch Real-Time Billing także służy jako konwergentny system dla platform billingowych (pre-paid oraz post-paid) dzięki funkcji Session Manager i możliwości wyceny zdarzeń w czasie rzeczywistym. Kontrola usług także jest ważnym elementem systemu, który zapewnia ochronę przeciwko nieuczciwym działaniom abonentów.

Kolejnym kluczowym elementem systemu pod kątem usług pre-paid jest moduł Network Abstraction Layer. Moduł ten generuje korelacje zdarzeń sieciowych i przekazuje je do aplikacji implementujących różne usługi. Wysłane informacje ustalają funkcjonowanie każdej usługi dla danego użytkownika, umożliwiają użytkownikom dostęp do usług i określają dostępność danej usługi.

eWallet

Session Manager przechowuje informacje o „wirtualnych” pieniądzach przydzielonych do każdego konta lub grupy kont użytkownika – zwanych eWallet. Wielu użytkowników może jednocześnie korzystać z tej funkcji, zwłaszcza przydatnej w usługach pre-paid i ograniczonych usługach post-paid, np.: konta „nieletnich”. eWallet zawiera opcje rezerwacji, przeniesienia funduszy na kolejne okresy rozliczeniowe, automatycznego zasilenia konta i także minimalnego progu usług. Jest możliwość doładowania eWallet poprzez przychodzące zdarzenia z systemów billingowych, IVR czy eCare.

Szybkie wdrożenie nowych usług

Platforma Comarch Real-Time Billing umożliwia szybkie i proste wdrożenie nowych usług oferowanych przez operatorów równolegle z ich rozwojem. Jest to zwłaszcza istotne w kontekście dużego zakresu usług oferowanych w oparciu o technologie IMS.

Comarch Billing System

Główną częścią platformy Comarch Real-Time Billing jest Comarch Billing System. System został stworzony w ten sposób, aby operatorzy mogli łatwo dostosować zmiany bez konieczności modyfikacji kodu systemu. Dzięki temu, system może być skonfigurowany w rozmaity sposób w zależności od potrzeb operatora. Skuteczność takiego zaprojektowania została już udowodniona w licznych wdrożeniach dla operatorów, odznaczających się dużą różnorodnością wykonywanych operacji. Technologia „Ready-to-New” także umożliwia rozwój nowych zasad biznesowych na bieżąco. System pozwala operatorom świadczyć nowe usługi bez wprowadzenia zmian do istniejącego kodu aplikacji. Dodatkowo, Billing System ułatwia zarządzanie kontami klientów, łącznie z definicją produktów i planów taryfowych, zarządzaniem faktur i procesów „dunning” oraz działaniem interfejsu innych systemów takich jak General Ledger.

Komponent taryfikujący

„Ready-to-New” może być zrealizowane dzięki serwerowi przetwarzania danych – Data Processing Server (DPS). DPS jest narzędziem do wyceny usług w czasie rzeczywistym, które także dokonuje pełną wycenę po zakończeniu każdej sesji użytkownika. Reguły zawarte w DPS zapewniają maksymalną elastyczność w definicji planu taryf i umożliwiają tworzenie nowych procedur wyceny i rabatów.

Otwartość na przyszłość

Jedną z potrzeb operatora IMS jest możliwość sprawnego i precyzyjnego wystawiania rachunków. Comarch Billing System dostarcza możliwości rozliczenia pełnego zestawu usług jednocześnie przygotowując operatorów do usług telekomunikacyjnych następnej generacji – 3G, w ten sposób gwarantując gotowość operatorów do wdrożenia i czerpania zysków z nowych produktów, długo przed ich wejściem na rynek.

Tomasz Przybylik
BSS Consultant

Wsparcie doradców

Bank BPH w 2003 roku rozpoczął intensywne poszukiwania rozwiązania obejmującego aplikację typu front-end dla pracowników odpowiedzialnych za bezpośrednią obsługę klientów oraz aplikacji do wielokanałowego zarządzania kampaniami. Oczekiwania stawiane systemom informatycznym były bardzo wysokie.

Trudne początki

Comarch, wdrażając system CRM, musiał sprostać wielu wyzwaniom, związanym z podjętym przez Bank BPH pionierskim na rynku przedsięwzięciem optymalizacji procesów działalności operacyjnej.

Jednym z nich była agregacja rozproszonych w różnych kanałach dystrybucji informacji sprzedażowych. Pracownicy banku w oddziałach i konsultanci w Call Center mieli do dyspozycji szereg nowoczesnych ale niezintegrowanych ze sobą aplikacji. W rezultacie praca sprzedawców była utrudniona - konieczność logowania się do każdej aplikacji oddzielnie (każda aplikacja wymagała innego numeru ID i hasła, które było cyklicznie zmieniane), kilkakrotne wprowadzanie tych samych danych do poszczególnych aplikacji utrudniało szybką i sprawną obsługę klientów.

Kolejnym wyzwaniem dla nowego systemu było usprawnienie współpracy pomiędzy różnymi kanałami dystrybucji: oddziały banku, bankowość internetowa, Call Center. Brak

efektywnej integracji na poziomie procesów biznesowych powodował, że czynności sprzedażowe rozpoczęte w Call Center czy za pośrednictwem Internetu nie mogły być kontynuowane w oddziałach. Efektywność akcji cross i up selling również nie mogła osiągnąć poziomu satysfakcjonującego Bank BPH – brak pełnej informacji o kliencie ograniczał skuteczną sprzedaż usług bankowych. W efekcie doradcy byli narażeni na kilkakrotne oferowanie klientom usługi, którą już posiadali lub nieodpasowanej do potrzeb. Dla Banku BPH, którego celem strategicznym jest oferowanie usług na wysokim poziomie, taka sytuacja była nie do zaakceptowania.

Wszystkie zadania wymagały obszernej i szczegółowej analizy. Na podstawie analizy sytuacji wyjściowej przygotowano listę zadań do realizacji:

- usprawnienie akcji cross i up selling,
- obniżenie kosztów kampanii marketingowych,
- usprawnienie procesu przygotowania i planowania sprzedaży,
- integracja kanałów dystrybucji produktów bankowych,

- uruchomienie uniwersalnej, prostej w obsłudze aplikacji front-end w oddziałach i Call Center.

Dlaczego Comarch CRM Sales Management

Comarch, bazując na wieloletnich doświadczeniach współpracy z wieloma instytucjami finansowymi, opracował nowoczesne rozwiązanie w zakresie aplikacji front-end. System zapewnia kompleksową obsługę relacji z klientami od momentu przeprowadzenia akcji akwizycyjnej poprzez uruchamianie programów sprzedażowych (cross i up selling) do bieżącej obsługi operacyjnej w pełnym zakresie oferty produktowej. Głównym celem systemu Comarch CRM Sales Management jest dostarczenie podstawowego narzędzia wspierającego pracę doradców w oddziałach i innych pracowników sieci sprzedaży. Nowoczesne podejście – w odróżnieniu od tradycyjnego, polegającego na wykorzystaniu aplikacji front-end dostarczanych wraz z systemami transakcyjnymi – zapewnia nieosią-

galny wcześniej poziom elastyczności i otwartości. Unikalną cechą systemu jest możliwość szybkiego reagowania na zmieniające się warunki biznesowe, możliwość standaryzacji wszystkich procesów związanych z obsługą klienta a także optymalizacja przetwarzania danych wykorzystywanych w tych procesach.

Prace ruszyły

Na etapie opracowania projektu przyjęto etapowe wdrażanie poszczególnych funkcjonalności. Pierwszy etap wdrażania nowego systemu zajął 4 miesiące od momentu rozpoczęcia analizy do uruchomienia wersji pilotażowej. Wdrożone zostały dwa moduły systemu Comarch CRM – Sales Management i Campaign Management. Aplikacja została przygotowana przez wyspecjalizowany zespół pracowników Comarch składający się z analityków, programistów baz danych, programistów Java.

Bank BPH jest trzecim pod względem wielkości bankiem w Polsce. Jest wiodącym, uniwersalnym bankiem, który oferuje kompleksowe usługi finansowe dla klientów indywidualnych, korporacyjnych, jak również instytucjonalnych, łącznie z przedsiębiorstwami z sektora prywatnego i publicznego. Bank BPH jest powszechnie uznawany za lidera w dziedzinie stosowania nowoczesnych technologii czego odzwierciedleniem są liczne wyróżnienia, którymi nagrodzono Bank za udane wdrożenia innowacyjnych rozwiązań informatycznych. Należy podkreślić, że Bank BPH jako jeden z pierwszych banków w Polsce uruchomił bankowość internetową i nowoczesne Call Center.

Obecnie aplikacja Comarch CRM Sales Management wykorzystywana jest przez 7 000 pracowników w blisko 500 placówkach Banku oraz przez ponad 200 konsultantów w Call Center. Zastępuje kilka istniejących wcześniej aplikacji banko-

wych i jest podstawowym narzędziem współpracy doradców Banku z klientami w oddziałach i Call Center.

**Zespół wdrożeniowy
Projektu Comarch CRM
w Banku BPH**

System Wsparcia Sprzedaży

Bartosz Zborowski, lider Obszaru Wsparcia Sprzedaży, Projekt CRM, Bank BPH

Pierwszym zadaniem Zespołu Wsparcia Sprzedaży (jeden z trzech zespołów w Projekcie CRM) była identyfikacja potrzeb użytkowników (doradców klienta, dyrektorów placówek). Kto zna je lepiej jeśli nie sami zainteresowani? W efekcie wielu spotkań analitycznych powstał system, który oprócz celów głównych, takich jak zagregowanie obsługi kontaktów z klientem, wdrożenie modułu planowania i rozliczania sprzedaży realizuje inne postulaty: udostępnia informacje o wszystkich produktach klienta (także tych z Biura Maklerskiego), pokazuje historię jego kontaktów z Bankiem (marketingowych, sprzedażowych, ale także windykacyjnych) oraz udostępnia przejrzystą informację o ofercie Banku w jednym module informacyjnym. Agregacja informacji i funkcji w nowym Systemie Wsparcia Sprzedaży pozwoliła na uczynienie pierwszego kroku w kierunku zmniejszenia liczby systemów, do których logują się doradcy klienta detalicznego. Przejście na SWS automatycznie eliminuje z placówki aplikację KPK (Karta Pierwszego Kontakt), system Doradca, TBS, Book of Action, a ponieważ także system ADK, który od teraz staje się jedną z „zakładek” SWS-a

Konstrukcja przyjętego rozwiązania pozwala na optymalizację przepływu informacji. Wyniki sprzedaży, realizacja planów sprzedaży, jakość obsługi kontaktów z klientami widoczne są równocześnie (na odpowiednim poziomie agregacji) w Centrali Banku, Makroregionie, u Dyrektora Oddziału i doradcy. Wspólne objęcie SWS-em Oddziałów, Call Center, Biura Maklerskiego oraz jego powiązanie z Platformą Internetową zapewni jednolity obraz klienta we wszystkich kanałach dystrybucji. Przyjęte założenia już przynoszą efekty. Oddziały objęte pilotażem: w Bielsku-Białej, w Krakowie oraz w Limanowej uzyskały 100-proc. wzrost efektywności obsługi kontaktów przychodzących z BBC. System Wsparcia Sprzedaży udostępniany będzie stopniowo dla wszystkich doradców klienta indywidualnego na przełomie kwietnia i maja. Równolegle przeprowadzone zostaną szkolenia e-learningowe, wzmacniające efekty przeprowadzonych już szkoleń tradycyjnych. W kolejnych etapach projektu, dostęp do systemu otrzymają doradcy klienta biznesowego, Call Center oraz biura maklerskie.

**Tekst ukazał się w magazynie Banku BPH
„Impuls” (nr 4, kwiecień 2005)**

Kompleksowe zarządzanie strukturą sprzedaży w firmie BOLS

Firma BOLS wdrożyła zintegrowane rozwiązanie Comarch ECOD do zarządzania mobilną strukturą sprzedaży. W chwili obecnej proces obsługi sprzedaży mobilnej opartej o własnych przedstawicieli handlowych jest w pełni automatyczny. Comarch zrealizował w BOLS kompleksowy projekt SFA (Sales Force Automation) włącznie z pełną integracją z platformą Comarch ECOD (Elektroniczne Centrum Obsługi Dokumentów) oraz z wewnętrznym systemem klienta SAP R/3.



Jakub Kaczyński
Manager ds. Systemów
Wsparcia Sprzedaży, Bols

BOLS przygotowuje podwórko

Zmiany w firmie rozpoczęto od implementacji podstawowej funkcjonalności systemu SAP R/3 w zakresie finansów, controllingu, gospodarki materiałowej, zaopatrzenia, sprzedaży i dystrybucji. Po zbudowaniu podstaw w postaci systemu ERP przyszła kolej na unowocześnienie współpracy z odbiorcami naszych produktów – mówi Grzegorz Bojar, dyrektor IT BOLS Sp. z o.o. *Robiąc analizy opłacalności wdrożenia takiego systemu nie koncentrowaliśmy się wyłącznie na liczbach, bo finansowe korzyści są często*

trudno wymierne. Niemniej, ze względu na przewidywaną oszczędność czasu pracy oraz większą wiarygodność i dostępność danych, zdecydowaliśmy się wdrożyć system wspierający pracę handlowców i usprawniający współpracę z hurtowniami.

Firma BOLS wyznaczyła priorytety, które musiał spełnić przyszły dostawca oprogramowania CRM, przede wszystkim wymagano referencji z podobnych projektów w branży FMCG. Istotne było również by system informatyczny można było sprawnie dostosować do specyficznych potrzeb i wymogów przedsiębiorstwa.

Cel

- usprawnić proces analizy i raportowania działań przedstawicieli,
- zredukować koszty obsługi papierowych zamówień i faktur,
- przyspieszyć logistykę procesu zamawiania i sprzedaży jak również napływ informacji z rynku odnośnie oferty produktowej,
- umożliwić łatwą komunikację z wewnętrznym systemem sprzedażowym.

Celny wybór

Strzałem w dziesiątkę okazał się wybór systemu ECOD Agent firmy Comarch, dedykowany wszystkim firmom prowadzącym sprzedaż za pośrednictwem przedstawicieli handlowych. Pozwolił on połączyć wsparcie mobilnych sprzedawców z systemem elektronicznym EDI. W celu optymalizacji korzyści z wdrażanego systemu zdecydowano, że implementacja zostanie przeprowadzona stopniowo w trzech etapach.

Realizację pierwszego etapu rozpoczęto już w drugim kwartale 2004 roku, kiedy to do systemu przystąpił dział sprzedaży tradycyjnej (Off-Trade). Przeszkolonych zostało ponad 80 przedstawicieli handlowych – tłumaczy Jakub Kaczyński, Manager ds. Systemów Wsparcia Sprzedaży w firmie BOLS – obsługujących zarówno sklepy detaliczne, jak i pion hurtowy wraz z prawie 20 regionalnymi dyrektorami i kierownikami.

Następnym krokiem były podłączenia kolejnych dystrybutorów i hurtowni do systemu ECOD Operator w celu przesyłania do nich elektronicznych zamówień zbieranych przez przedstawicieli handlowych w sklepach detalicznych. Już po zakończeniu pierwszego etapu mieliśmy możliwość bardziej szczegółowego monitorowania, kontroli i analizy pracy przedstawicieli handlowych, jak również łatwy wgląd

BOLS

P O L S K A

Firma BOLS jest producentem mocnych alkoholi, takich jak wódki BOLS, Soplica czy Niagara, a także napoi alkoholowych BOLS Fusion. Jednocześnie jest importerem m.in. takich marek, jak koniak Remy Martin, likiery BOLS, Cointreau, Passoa, szampan Piper Heidsieck, szkocka whisky Grant's oraz malt whisky Glenfiddich i Balvenie, bourbon Jim Beam, słynna grecka Metaxa, wina Ernest&Julio Gallo, Carlo Rossi oraz niemiecki Jagermeister. Pion sprzedaży BOLS współpracuje z niemal wszystkimi działającymi w Polsce sieciami handlowymi, dystrybutorami (hurtownie, sprzedaż detaliczna), kanałem HoReCa i stacjami benzynowymi. Do tej pory praca wykonywana przez pracowników działu sprzedaży (przedstawicieli handlowych) była raportowana w oparciu o papierowe formularze, agregowane na poziomie kierowników regionalnych, którzy następnie wysyłali je okresowo do centrali firmy. Taki proces generował wiele błędów i wydłużał czas raportowania. Utrudnione były również procesy analizy sprzedaży, komunikacja z systemem sprzedażowym, i wspomaganie działalności trademarketingowej przedstawicieli handlowych. Dużym problemem było również szybkie i bezbłędne rozliczanie przedstawicieli z powierzonych im zadań.

Wynik

- korzyści operacyjne: zmniejszenie kosztów obsługi zamówień detalicznych, szybsze i dokładniejsze raportowanie i analizowanie sprzedaży, kontrola działań przedstawicieli handlowych,
- korzyści strategiczne: zawężenie współpracy z dystrybutorami/hurtowniami, usprawnienie procesów logistycznych.

w bazę danych naszych partnerów detalicznych i hurtowych oraz dogłębną analizę poczyniła nasza konkurencja – opisuje dalszą pracę Jakub Kaczyński. Dodatkowo uzyskaliśmy dostęp do aktualnych i pozbawionych błędów danych sprzedażowych. Ostatni etap prac miał miejsce w maju 2005 roku. Celem było przeprowadzenie wdro-

żenia systemu ECOD Agent w dziale On-Trade (HoReCa), który odpowiada za obsługę hoteli, restauracji, kawiarni oraz klubów. Również i tu przygotowano i przeszkolono 20 przedstawicieli handlowych, jak również z kierowników na szczeblu regionalnym.

Nowoczesne, kompleksowe rozwiązanie

Cały proces objął także pracowników kadry zarządzającej w centrali firmy, gdzie wykorzystano centralną aplikację udostępnioną w sieci LAN. Jak wyjaśnia Grzegorz Bojar, *pracownicy uzyskali dostęp do rozbudowanego modułu raportującego Comarch ECOD Analyser umożliwiającego kompleksową analizę danych z systemów Comarch ECOD oraz dzięki integracji również pewnych danych z systemu SAP R/3. Użytkownicy mobilni systemu (przedstawiciele handlowi) zostali wyposażeni w naręczne komputery IPAQ, które za pośrednictwem Bluetooth*

Comarch ECOD

Comarch ECOD jest obecnie jedyną w Polsce platformą integrującą rozwiązania typu SFA i EDI. Umożliwia komunikację i obsługę procesów zachodzących w działach sprzedaży firm z branży produkcji, handlu i usług.

Comarch ECOD Agent to zaawansowane narzędzie wspomagające pracę organizacji sprzedaży opartych o przedstawicieli handlowych. W chwili obecnej z aplikacji ECOD Agent korzysta już ponad 2000 przedstawicieli handlowych pracujących w firmach produkcyjnych i dystrybucyjnych branż FMCG, AGD i Farmaceutycznej. Kompleksowe narzędzie obejmuje aplikacje dla wszystkich szczebli zarządzania strukturą sprzedaży i marketingu w firmie.

Comarch ECOD Operator to największe w Polsce rozwiązanie B2B, dedykowane do usprawnienia współpracy pomiędzy partnerami procesu handlowego. Umożliwia wysyłanie i odbieranie elektronicznych zamówień, faktur, stanów magazynowych, cenników, katalogów produktów i innych dokumentów handlowych pomiędzy kontrahentami. System zapewnia transmisję opartą o polskie standardy komunikacyjne ECR (www.ecr.pl) i możliwość współpracy jednego dostawcy z wieloma sieciami/partnerami handlowymi. Struktura biznesowa ECOD obejmuje zarówno największe sieci handlowe jak i mniejsze sieci dystrybucyjne, sklepy detaliczne oraz ponad 3500 firm-producentów z branży: FMCG, farmaceutycznej czy elektrotechnicznej.

wymieniają dane z telefonami komórkowymi, a następnie przekazują informacje, za pomocą GPRS, na serwery BOLSa. Rozwiązanie to pozwoliło sprawniej zarządzać zespołem przedstawicieli handlowych. Również dzięki efektywnej integracji systemów ECOD Agent, ECOD Operator i SAP R/3 znikła konieczność kilkakrotnego wprowadzania tych samych danych, natomiast pojawiła się możliwość porównywania danych pomiędzy systemami na wspólnej platformie analitycznej. *Informacje z rynku – mówi Jakub Kaczyński – otrzymujemy w przeciągu jednego dnia, a nasi przedstawiciele handlowi mogą poświęcić więcej czasu obsługując klientów zamiast tonąć w stertach papieru. Pozwoliło to na wzrost efektywności handlowców o 20-30 proc. i to w zaledwie 3 miesiące.*

Oszczędność czasu

Wszystkie dane, jakie napływają do centrali firmy BOLs są odpowiednio segregowane, dzięki czemu odpowiedzialne osoby w każdej chwili mogą poznać sytuację na ogólnopolskim rynku z uwzględnieniem regionów, obszarów, punktów sprzedaży. Z racji tego, że najczęściej stosowanym modelem dostępu do aplikacji Agent ECOD jest outsourcing, firma BOLs, kierując się względami bezpieczeństwa i nie chcąc przekazywać swoich danych firmom zewnętrznym, cały system zainstalowała w centrali firmy. Natomiast do wymiany komunikatów EDI zastosowano Microsoft BizTalk. *Wdrożenie systemu automatycznego przyjmowania zleceń od sieci i hurtowników za pośrednictwem sys-*

temu EDI i wysyłania im tą samą drogą oznacza dla nas ogromną oszczędność czasu i pracy – zauważył Grzegorz Bojar. Także hurtownicy zaczynają dostrzegać plusy takiego rozwiązania i szukają metod automatyzacji pracy po swojej stronie. Dla mniejszych partnerów opracowaliśmy dostęp przez przeglądarkę internetową, umożliwiającą między innymi złożenie zamówienia i przejrzenie faktur. Nadal istnieje drugi, papierowy obieg dokumentów. Jednak nowelizacja ustawy o VAT, dzięki której nie jest już wymagany podpis odbiorcy na fakturze, otworzyła przed nami nowe możliwości.

Informatyczna biblioteka danych o rynku

Istotną zaletą systemu ECOD Agent jest możliwość analizy obrazu sytuacji na rynku m.in. poprzez zbierane przez handlowców dane o cenach, o ofercie konkurencji w sieciach i sklepach detalicznych. Pozwala to na szybką reakcję ze strony firmy na zmiany zapotrzebowania oraz posunięcia konkurencji. Stwarza również możliwość przyjrzenia się pracy przedstawicieli handlowych, np. czym zajmowali się w ciągu dnia.

Potrzeby biznesowe

- SFA (Sales Force Automation) rozwiązania mobilne dla wsparcia sił sprzedaży,
- EDI wymiana dokumentów elektronicznych w strukturach dystrybucyjnych o różnej skali,
- integracja międzysystemowa.

Korzyści

- rozwiązania automatyczne w wersji stacjonarnej oraz w wersji mobilnej (dla przedstawicieli handlowych),
- sprawne zarządzanie tysiącami dokumentów w formie elektronicznej,
- zmniejszenie błędów,
- oszczędność czasu,
- efektywne zarządzanie strukturą sprzedaży, zamówień i magazynowania,
- elastyczny monitoring i zarządzanie zdarzeniami.

Jakub Frankiewicz
Business Solution Manager

Od raportowania po Data Mining

15 listopada miała miejsce polska premiera nowej wersji silnika bazy danych Microsoft SQL Server 2005. Wraz z nią pojawia się cały szereg nowych możliwości szczególnie w zakresie Business Intelligence i zaawansowanych analiz informacji. Na szczególną uwagę zasługują rozwinięte algorytmy data mining'owe dostępne w standardowej wersji Microsoft SQL Server 2005.

Raportowanie

Wiele firm posiada zmagazynowaną ogromną ilość danych – wiedzy, która nie zawsze jest w pełni wykorzystywana przez daną organizację. Oczywiście mając wartości przychodów, kosztów, marż (często różnego poziomu) itp. rozpatrywane w różnych wymaganych przez nas układach (wymiarach np. sprzedaż na kontrahenta, region itp.), istnieje możliwość analizowania informacji, które bezpośrednio wpływają na stronę operacyjną firmy, jak również wskazują strategiczne kierunki rozwoju.

Dotychczasowe systemy raportowania mają jednak pewną barierę – operują na strukturach danych zrozumiałych głównie dla administratorów i specjalistów IT. Aby zbudować nowy raport często trzeba z góry wiedzieć, co chcemy analizować, „poprosić” osobę zajmującą się utrzymaniem systemu o zbudowanie takiego zestawienia, potem trzeba to przeliczyć, sprawdzić autentyczność wyniku i... mamy gotowy raport. Jeśli wymagamy jakiejś jego mutacji – znowu konieczna jest ingerencja informatyka. Wszyscy zdajemy sobie sprawę z tego, jak ważna jest szybkość dostępu do informa-

cji, ich przetwarzanie, analizowanie, a w konsekwencji odpowiednio wcześnie podejmowanie jak najlepszych decyzji. Odpowiedzią na problematykę szybkich i rozbudowanych analiz dużych ilości danych są systemy klasy Business Intelligence.

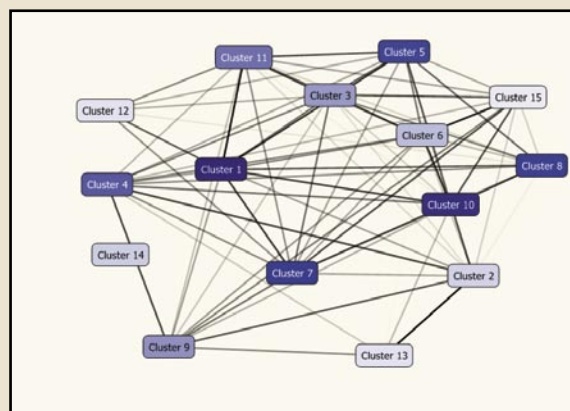
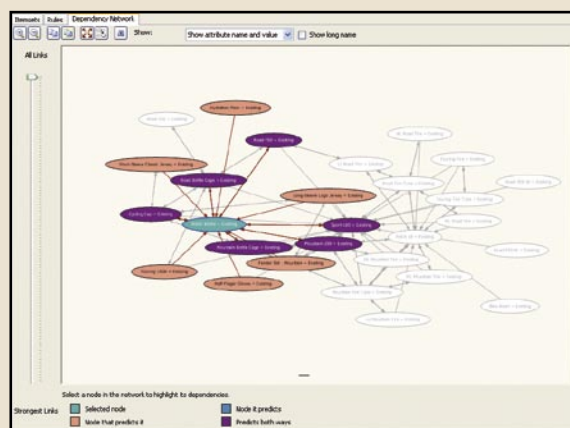
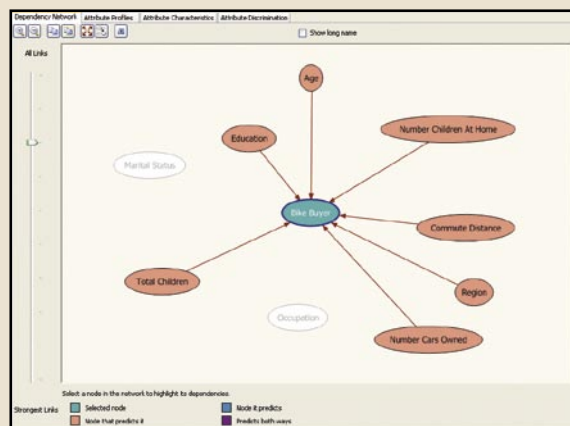
Business Intelligence

Pierwszy element takiego modelu to oczywiście dane źródłowe. Mogą one pochodzić z wielu różnych baz, plików, w tym nawet plików tekstowych. Kolejny etap to ETL (Extract, Transform, Load) – konsolidacja, porządkowanie (czyszczenie) danych

i ładowanie ich do hurtowni danych, która staje się jednocześnie źródłem dla wielowymiarowej preagregowanej bazy analitycznej (OLAP). To właśnie ten obszar jest najciekawszy i w efekcie stanowi esencję całego modelu. To tutaj tworzone są struktury analityczne pozwalające kreować własne modele raportowania oparte na wielu wartościach (miarach analitycznych np. marża, ilość, waga itd.) analizowanych w różnych kontekstach (wymiarach np. Klient, Produkt, Region itd.). Sam proces budowania raportu to po prostu „wyklikanie” go za pomocą myszki. Nie trzeba do tego wiedzy informatycznej, a dodając do tego „samoobsługę” procesu transformacji i odświeżania danych w konsekwencji otrzymujemy łatwe w użyciu, praktycznie nieograniczone narzędzie analityczne. Samo narzędzie to jedno, zaś połączenie z nim odpowiedniego modelu zarządzania, struktury przedsiębiorstwa, rozbudowane analizy kosztów, to tandem pozwalający osobom zarządzającym na aktywne śledzenie różnorodnych wskaźników powiadających o stanie firmy lub wybranych procesów. Wiele firm wykorzystuje Zbilansowaną Kartę Wyników (Balanced Scorecard) w zarządzaniu strategicznym firmą. Coraz więcej przedsiębiorstw aktywnie analizuje swoje działania różnorodnymi metodami Controllingowymi (np. Activity Based Costing itp.). Idea jest prosta – szybka i precyzyjna informacja, to szybka reakcja i korekta działań operacyjnych. Ostatnie innowacje to mocno rozwijane w ostatnich latach analizy Data Mining’owe.

Data Mining

Data Mining jest jednym z elementów procesu odkrywania wiedzy z baz danych (KDD – Knowledge Discovery in Databases). Definiowany jest jako **zaawansowane wydobywanie ukrytych, wcześniej nieznanych a potencjalnie użytecznych informacji ze zbiorów danych** (The nontrivial extraction of implicit, previously unknown, and potentially useful information from data¹). Do eksploracji wiedzy wykorzystuje się różne techniki (np. metody statystyczne, ewolucyjne, uczenia maszynowego – sztucznej inteligencji, logikę rozmytą, sieci neuronowe i inne), odpowiednie modele przetwarzania (streszczanie, poszukiwanie asocjacji, analiza funkcjonalna, klasyfikacja, grupowanie itp.), których wyniki prezentuje się w łatwo przyswajalnych metodach wizualizacji. Innymi słowy Data Mining to proces pozwalający nie tylko na „drażenie danych”, ale przede wszystkim na odszukiwanie między nimi niezauważalnych na pierwszy rzut oka powiązań. Wynikiem mogą być nie tylko ukryte dotąd wskaźniki i zależności, na które powinniśmy zwracać uwagę, ale także konkretne zbiory informacji wykorzystywane w systemach sprzedaży, dedykowanych ofertach, systemach lojalnościowych czy wreszcie systemach wspomagających procesy decyzyjne. Dzięki dużej prostocie tworzenia i integracji źródeł danych dostępnych m.in. w Microsoft SQL Server 2005 w połączeniu z akceptowalną ceną dla tego silnika uzyskujemy niewielkim kosztem szerokie możliwości wykorzystania nowoczesnych technologii w życiu codziennym. Nie trzeba zatrudniać sztabu



ludzi do weryfikowania różnorodnych hipotez, analizowania i wyszukiwania relacji, przewidywania przyszłych zdarzeń czy kontroli niepoprawnych danych – to może rozwiązać Data Mining. Obszary zastosowań można mnożyć. Od analiz biznesowych, sprzedażowych czy marketingowych poprzez medycynę aż po obszary produkcyjne – sterowanie urządzeniami, dozowaniem wsadu do linii produkcyjnych lub przetwórczych.

Sztandarowe przykłady zastosowań analiz Data Mining'owych²:

Co będą kupować nasi klienci?

Jakie produkty sprzedają się razem?

Analizy Koszyka zakupów są jednym z najlepiej znanych zastosowań Data Miningu, w których wyszukiwane są zależności pomiędzy wybranymi produktami. Odnalezienie relacji między produktami nie zawsze jest intuicyjne – klasyczny przykład to sprzedaż piwa i pieluszek (wielu mężczyzn wysłanych do sklepu po pieluchy kupuje również piwo). Oczywiście wyniki takich analiz bezpośrednio wpływają na politykę promocji, sprzedaży, oferty koszykowe czy na rozmieszczenie regałów w punkcie sprzedaży.

Którzy klienci prawdopodobnie będą migrować do innych dostawców lub potrzebują innej oferty?

Firmy inwestują mnóstwo czasu, energii i pieniędzy w pozyskanie i utrzymanie klientów. W niektórych branżach (telekomunikacja, bankowość, ubezpieczenia, różnorodne usługi itp.) klienci przyzwyczajeni są do przechodzenia do innych dostawców, częściej zmiany taryf i otrzymywania specjalnych bonusów. Wykorzystując Data Mining firmy mają możliwość szybkiej reakcji na potrzeby takich grup klientów i kreowania odpowiednich strategii ich utrzymania. SQL Server 2005 zawiera algorytmy analizujące dane historyczne i wskazujące dla każdego kontrahenta prawdopodobieństwo pozostania przy naszej ofercie lub migracji do konkurencji.

Jak analizować użyteczność zawartości firmowych stron WWW?

Witryny WWW obecnie są integralną częścią biznesu. Jako podstawowe narzędzie marketingowe prezentują firmę i jej ofertę 24 h/dobę przez 7 dni w tygodniu. Analizując ścieżki przeglądania stron internetowych przez potencjalnych odbiorców, można ich grupować, tworzyć profile i analizy zachowań (np. użytkownik odwiedzający najpierw stronę główną, potem przechodzący do stron produktowych i wreszcie do strony kontaktowej jest innym typem klienta niż ktoś, kto rozpoczął przegląd witryny od stron produktów wchodząc na nią wykorzystując „link” z zewnętrznej strony WWW). Data Mining pozwala także na analizowanie innych danych powiązanych z określonymi zbiorami kontrahentów np. sprzedaż na grupy wizytujących nasze strony internetowe. Relacje mogą być ustalone pomiędzy odpowiednimi rodzajami klientów a zamawianymi produktami i nawigacją na stronach WWW. Analizując źródła wejścia na naszą witrynę można określać nie tylko efektywność kampanii marketingowych, ale również planować nowe i przewidywać ich wyniki. Data Mining może być tu użyty zarówno do prognozowania sprzedaży, jak i natężenia ruchu pochodzącego od wybranych grup klientów, przez co może wspierać optymalną organizację serwisu WWW.

Analizy Rynku i prognozowanie

Przewidywanie wartości przychodów często przestaje być zwykłą prognozą. Wiele firm od prawdopodobieństwa uzyskania odpowiedniej wartości sprzedaży, uzależnia budżety kosztowe, zatrudnienie, zamówienia materiałów czy planowane kampanie marketingowe. Bardzo dużą wagę przywiązuje się do stworzenia możliwie najbardziej realnego planu przychodów związanego z aktywnością rynku poprzez wykorzystanie metod statystycznych oraz analiz trendów. Niektóre modele matematyczne potrafią z dużą pewnością określać pewne wartości, jednak często nie ma możliwości powiązania tych planów z planowanymi innymi wartościami (np. plan sprzedaży nie jest powiązany z planowanym poziomem zaopatrzenia). Data Mining analizuje relacje między wieloma seriami danych w różnych kontekstach czasu (np. uwzględniając naturalne cykle biznesowe). Prognozować można nie tylko wartości dla poszczególnych produktów czy usług, ale również ich korelacje z innymi czynnikami i zmianami w czasie.

Oczywiście przykłady można mnożyć. Od analiz akcji marketingowych, ankiet, budowania profilu klientów, poprzez kontrolę i analizy jakości danych, procesy sterowania aż po analizy tekstów (text Mining).

Nowoczesna technologia w zasięgu ręki

W najnowszej wersji bazy danych – Microsoft SQL Server 2005, rozszerzono dotychczas istniejące narzędzia, oraz wprowadzono szereg nowych algorytmów Data Mining'owych. Dostępne są drzewa decyzyjne, drzewa regresji, szeregi czasowe, analiza skupień, sekwencyjna analiza skupień, reguły asocjacyjne, klasyfikacja bayesowska, sieci neuronowe i drażnienie tekstu. Narzędzia Data Mining'owe nie są tu pojedynczymi, niezależnymi aplikacjami, lecz integrują się ze wszystkimi komponentami nowego SQLa (od silnika bazy danych, poprzez SQL Server Integration Services po Analysis Services). Potrafią również pracować w czasie rzeczywistym, zaś ich wyniki mogą bezpośrednio wpływać na inne procesy. Szersza dostępność tych technologii powinna bardzo szybko wpłynąć na ich popularyzację i aktywne zastosowanie przez coraz więcej różnorodnych przedsiębiorstw. Stąd już tylko krok do wykorzystania w operacyjnej pracy firmy np. nowoczesnych systemów automatyzujących procesy podejmowania decyzji.

Marek Jurkowski

Dyrektor Konsultingu ERP

Przypisy:

1. W. Frawley and G. Piatetsky-Shapiro and C. Matheus, Knowledge Discovery in Databases: An Overview. AI Magazine, Fall 1992, str. 213–228.
2. Microsoft White Papers.

CDN XL

Gwarancja możliwości rozwoju

Dzięki bogatej funkcjonalności, automatyzacji procesów biznesowych, możliwości zaawansowanych analiz controllingowych i funkcjonalności budżetowania, system CDN XL stał się gwarancją rozwoju Autoryzowanego Dealera Mercedes Benz, Chrysler oraz Jeep, Danuty i Ryszarda Czach w Rzeszowie.



Adam Kocik

Dyrektor Finansowo-Administracyjny Mercedes-Benz Danuta i Ryszard Czach Sp. z o.o., Autoryzowany Dealer Mercedes-Benz, Chrysler i Jeep

Firma

Firma Danuta i Ryszard Czach Sp z o.o. – Autoryzowany Dealer Mercedes-Benz, Chrysler oraz Jeep w Rzeszowie, jest jednym z największych w Polsce dealerów tych marek samochodów. Swoim zasięgiem działania obejmuje głównie obszar południowo-wschodniej Polski.

Firma istnieje od 1975 roku i od początku prowadzi działalność w branży motoryzacyjnej skupiając się w pierwszej kolejności na serwisie i naprawach blacharskich, a w późniejszym czasie na sprzedaży samochodów. Obecnie firma posiada nowoczesny obiekt salonowo-serwisowy o łącznej powierzchni ponad 3500 m². Dążenie do doskonałości i dbałość o satysfakcję klienta sprawiły, że Zarząd w 2002 roku rozpoczął poszukiwanie nowego systemu do zarządzania firmą.

Problem

Dotychczas spółka pracowała na oprogramowaniu DOS-owym. Programy te nie dawały jednak możliwości dalszej ich rozbudowy i nie spełniały ciągle rosnących oczekiwań.

Jako główne wady wymieniano:

- brak możliwości swobodnego tworzenia raportów,
- podwójne przepisywanie danych,
- brak możliwości definiowania własnych wydruków,
- częste błędy w bazach danych,
- niejednoznaczne wyniki księgowe,
- nie nadążanie za zmieniającymi się przepisami polskiego prawa.

Wady te były zarazem oczekiwaniami jakie miał spełniać nowy system. Zasadniczymi nowymi wymaganiami, były:

- możliwość prezentacji danych w ujęciu controllingowym,

- możliwość dynamicznego przetwarzania danych w ujęciu sprzedażowym i kosztowym,
- możliwość budżetowania.

Sprostanie tym zadaniom w trakcie poszukiwań odpowiedniego oprogramowania okazało się najtrudniejsze do zrealizowania, gdyż większość prezentowanych systemów nie posiadała w swojej ofercie dedykowanego modułu controllingu.

Rozwiązanie

Po przeanalizowaniu wielu rozwiązań dostępnych na rynku, zdecydowaliśmy się na zakup zintegrowanego systemu do zarządzania przedsiębiorstwem – CDN XL, opartego o Microsoft SQL Server 2000. O wyborze CDN XL jako idealnego rozwiązania naszych dotychczasowych problemów, przemawiały między innymi:

- bogata funkcjonalność,
- automatyzacja procesów biznesowych,
- możliwość zaawansowanych analiz controllingowych,
- możliwość budżetowania.

Dzięki wykorzystaniu bazy danych MS SQL zauważono również możliwość obsłużenia niestandardowych potrzeb spółki w zakresie obsługi salonu i serwisu samochodowego.

Za wyborem MS SQL przemawiał również fakt, że zastosowanie tego rozwiązania zapewni całkowite bezpieczeństwo związane z backupem danych i stabilnością bazy.

Za dodatkową zaletę systemu uznano również fakt, że CDN XL jest całkowicie polskim produktem.

Praca wieloetapowa

Umowa wdrożeniowa została zawarta w listopadzie 2002 roku z Partnerem Comarch, Spółką ELEKTRA z Rzeszowa. Prace nad wdrożeniem systemu podzielono na etapy, ponieważ wymagała tego specyfika działania spółki.

Przeprowadzenie I etapu trwało blisko 3 miesiące. W tym czasie zostały uruchomione podstawowe pakiety związane z obsługą magazynu i księ-

Działalność jeszcze rzemieślniczą, ale już związaną z branżą motoryzacyjną Danuta i Ryszard Czach rozpoczęli w 1975 roku. Początkowo były to zabezpieczenia antykorozyjne we współpracy z firmami FSM i FSO. Profesjonalną wiedzę zdobywali poprzez lekturę fachowej literatury oraz współpracę z firmą Valvoline, która w tym czasie sprzedawała w Polsce profesjonalnie materiały i sprzęt do zabezpieczeń antykorozyjnych. Chcąc jak najlepiej wykorzystać istniejący sprzęt rozpoczęto rozmowy z Mercedesem. W roku 1992 Danuta i Ryszard Czach podpisali umowę dealerską, na mocy której powstała Autoryzowana Stacja Obsługi. Dopiero pięć lat później parafowano pełną umowę na serwis i na sprzedaż nowych samochodów. W roku 1998 rozpoczęto starania o uzyskanie zezwolenia na modernizację i przebudowę wszystkich istniejących obiektów. W gotowym już projekcie fachowcy z centrali Mercedes-Benz w Stuttgarcie wprowadzili szereg poprawek, dzięki którym powstał obiekt spełniający szczególne wymagania placówek tego typu w światowej sieci DaimlerChrysler. W lipcu 2000 roku rozpoczęto przebudowę i rozbudowę. W sumie powstał wyposażony w salon, stacja serwisowa, magazyn i sklep części zamiennych, którego układ spełnia wszystkie kryteria obowiązujące obiekty firmowane logiem Mercedes-Benz.

gowości. Zostały również wykonane niezbędne wydruki operacyjne. Kompletne dokumenty potrzebne do wykonania koniecznych deklaracji pojawiły się w systemie w pełnym zakresie od stycznia 2003. Firma wdrożeniowa wykonała dodatkowo integrację naszego modułu serwisowego z systemem CDN XL.

W II etapie wdrożenia został uruchomiony controlling wraz z budżetowaniem oraz dedykowana obsługa salonu samochodowego.

Dzięki technologiom, jakie wykorzystuje system CDN XL można śmiało powiedzieć, że dokonaliśmy trafnego wyboru. Obecnie mamy w pełni zintegrowany system, duże możliwości analityczne, funkcjonalność budżetowania, a dzięki modułowi controlling, możliwość szczegółowej analizy kosztów w poszczególnych działach spółki.

Etap III. W trakcie wdrożenia okazało się, że niezbędna była wymiana większości sprzętu i uzupełnienia oprogramowania. Dokonałmy zatem równocześnie z wdrożeniem systemu CDN XL zakupu pakietów MS Office i systemów WINDOWS XP Professional. Jak się później okazało był to bardzo

dobry ruch, ponieważ uzyskaliśmy możliwość pełnej integracji z systemem CDN XL m.in. w obszarze raportowania i współpracy z programem MS EXCEL.

Etap IV. Finalnym efektem całego przedsięwzięcia, jaki funkcjonuje u nas obecnie, jest działanie kompletnego, zintegrowanego systemu, zbudowanego z niezbędnych dla nas modułów: Administracji, Sprzedaży, Zamówień, Księgowości, Środków Trwałych, CRM, Controllingu oraz z dodatkowej funkcjonalności pozwalającej na obsługę salonu samochodowego, przygotowanej specjalnie dla nas przez partnera Comarch – spółkę ELEKTRA z Rzeszowa.

Z pełnym przekonaniem możemy powiedzieć, że dzięki systemowi CDN XL i innowacyjnemu modułowi controllingowemu, Firma Mercedes-Benz Danuta i Ryszard Czach Sp. z o.o. Autoryzowany Dealer Mercedes-Benz, Chrysler i Jeep, zyskała możliwość pełniejszego i efektywniejszego zarządzania spółką oraz możliwość ciągłego rozwoju i korzystania z najnowszych technologii z dziedziny IT.

Adam Kocik

Zarządzanie klientem dla miłośników stałych związków

Powszechnie dostępne na rynku systemy klasy CRM możnaby nazwać wsparciem Casanovy albo myśliwego. Są to bowiem narzędzia przeznaczone do zdobywania czy też „łowienia” dużej ilości nowych klientów. Kładą ogromny nacisk na sukces zdobywcy, czyli na znalezienie „terenu łowieckiego”, trafne wyszukanie „zwierzyny”, ale nie na utrzymanie klienta. Zgodnie z takim założeniem klient może wrócić do sprzedawcy wraz z następną falą lub nigdy więcej.

Rozwiązania CRM wspierają zatem firmy sprzedające artykuły szybkozbywalne, poszukujące wciąż nowych odbiorców i nowych rynków zbytu. Ich funkcjonalność znacznie ułatwia pracę działów sprzedaży i marketingu bezpośredniego, ale nie jest zorientowana na pozostałe działania przedsiębiorstwa.

Istnieje jednak spora grupa przedsiębiorstw, dla których pozyskiwanie nowych klientów jest sprawą mniej znaczącą, kluczowy cel stanowi bowiem utrzymanie i optymalna obsługa już posiadanych. Dotyczy to zarówno wielu

przedsiębiorstw działających na rynku B2B, różnego rodzaju przedsiębiorstw komunalnych oraz wcale nie aż tak rzadkich przypadków przedsiębiorstw, w których liczba kontrahentów jest zamknięta. Dla tych firm istotniejszy jest „udany mariaż” z dotychczasowymi klientami, ich zadowolenie z poziomu i jakości obsługi niż ciągły, dynamiczny wzrost ich liczby.

Zintegrowany System Informatyczny CDN Egeria przeznaczony jest dla średnich i dużych przedsiębiorstw, obsługujących klientów biznesowych, którzy oferują czę-

sto towary i usługi wymagające złożonej obsługi przed i posprzedażnej. W związku z tym, w systemie od dawna dużą wagę przywiązuje się do usprawnienia obsługi klientów już posiadanych, sprawniej realizacji reklamacji czy optymalizacji kontraktów i umów.

Apetyt rośnie w miarę jedzenia

Kiedy w zeszłym roku pojawiły się w Egerii definiowalne obiegi dokumentów, pozwalające na elastyczną budowę procesów zachodzących w przedsiębiorstwach a następnie ich realizację w systemie informatycznym, spotkało się to z bardzo pozytywnym odzewem wśród obecnych i potencjalnych klientów. Jednak szybko okazało się, że apetyt rośnie w miarę jedzenia i że klienci którzy mogli planować i modyfikować działania swojej firmy - a przez to dostosowywać je do zmian na rynku czy indywidualnego rozwoju w zakresie posiadanych modułów i dokumentów - zapragnęli czegoś więcej. W odpowiedzi na oczekiwania klientów z różnych branż i sektorów gospodarki, w najnowszej 5 wersji systemu zostanie zrealizowane kolejne narzędzie, mające na celu dalsze usprawnienie obsługi klienta. Narzędziem tym jest MOS (Moduł obsługi spraw), będący kolejną funkcjonalnością Obszaru Zarządzania Klientem CDN Egeria.

Moduł obsługi spraw

W module MOS istnieje możliwość zarejestrowania różnorodnych rodzajów spraw, które mogą posiadać zdefinio-

wany obieg lub obieg może być tworzony w momencie rejestracji sprawy. Umożliwia on obsługę spraw wewnętrznych czyli związanych z realizacją procesów biznesowych dotychczas nieobjętych systemem informatycznym, ale co ważniejsze - również zewnętrznych czyli poprawiających obsługę klienta. Wśród spraw zewnętrznych możemy wyróżnić sprawy wchodzące i wychodzące, w związku z tym obsługa spraw może być inicjowana zarówno przez odpowiedzialne działy (dział obsługi klienta, dział serwisowy, dział świadczący usługi, dział utrzymania ruchu czy dział handlowy), jak i przez samego klienta.

Dotychczasowa funkcjonalność obszaru zarządzania klientem pozwalała na rejestrację reklamacji, kontaktów, poczty przychodzącej i wychodzącej, umów oraz przeglądania danych o kliencie, rejestrowanych w pozostałych obszarach systemu.

Po rozszerzeniu funkcjonalności Moduł Obsługi Spraw umożliwi m.in.:

- obsługę różnorodnych działań serwisowych, związanych z naprawą czy usługami serwisowymi oferowanego towaru,
- obsługę instalacji na rzecz kontrahenta, ich utrzymanie, modernizację,
- realizację różnorodnych zgłoszeń klienta,
- obsługę kontraktów i umów, od momentu kontaktu z klientem, poprzez ustalanie warunków, po realizację,
- obsługę wielu działań i procesów dotychczas nie obsługiwanych przez systemy informatyczne.

Sprawy mogą być powiązane ze sobą nawzajem oraz z innymi dokumentami systemowymi. Dzięki wykorzystaniu definiowanych obiegów dokumentów po osiągnięciu wymaganego stanu lub zakończeniu sprawy mogą być automatycznie generowane inne procesy i dokumenty systemowe. MOS jako element zintegrowanego systemu może korzystać z danych rejestrowanych w pozostałych obszarach (budżetowanie spraw w controllingu, rejestracja zasobów ludzkich, wpływ na stany magazynowe czy rozliczanie finansowe spraw). Realizacja spraw - zgodnie z obiegiem - może być monitorowana za pomocą Systemu Informowania Kierownictwa, co dodatkowo wpłynie na skuteczność i wysoką jakość realizowanych działań. Podobnie jak pozostałe moduły systemu CDN Egeria i ten będzie posiadał własne raporty predefiniowane, zaś rejestrowane tu dane będą mogły zasilać dowolne raporty, tworzone ad hoc w Generatorze Raportów.

Moduł Obsługi Spraw wydaje się być więc kolejnym, elastycznym i przyjaznym dla użytkownika końcowego narzędziem które sprawi, że zadowolenie klientów Egerii oraz ich klientów będzie stale rosło. A o to przecież chodzi, w relacjach długofalowych.

Agnieszka Gałuszka
Starszy Konsultant
Systemu CDN Egeria

Usługi outsourcingu informatycznego dla małych i średnich przedsiębiorstw,
wywiad z Mariuszem Jurankiem, Dyrektorem Centrum Outsourcingu IT, Comarch.

Realne oszczędności

Jakie korzyści dla przedsiębiorstwa może generować outsourcing usług teleinformatycznych?

Główna korzyść to ograniczenie kosztów. Firma świadcząca tego typu usługi jest niezależna od operatora, zatem dobiera rozwiązanie optymalne do potrzeb klienta, zbudowane często na bazie usług kilku operatorów. Operatorzy, którzy zainwestowali sporo w infrastrukturę są zainteresowani sprzedażą swoich usług. Dodatkowo firmy outsourcingowe dokonują optymalizacji parametrów, wykorzystują mechanizmy zaimplementowane w środowisku IT aby obniżyć parametry łączy, zatem i koszty ponoszone do operatora. Tymczasem operatorzy robią to niechętnie lub wcale, są bowiem zainteresowani sprzedażą przepustowości. Outsourcing to również analiza infrastruktury telekomunikacyjnej przez niezależnego doradcę, to ciągły pomiar parametrów i kontrola pracy operatora w cenie usług.

Czy firmie zewnętrznej można bezpiecznie powierzyć zarządzanie systemami informatycznymi lub usługami?

Tak, nawet jest to wskazane ponieważ operatorzy nie mają takiej wiedzy w zakresie bezpieczeństwa jak integratorzy. Ograniczają swoje działania do uruchamiania mechanizmów zawartych w urządzeniach telekomu-

nikacyjnych, tymczasem integratorzy idą dalej nakładając dodatkową warstwę i mechanizmy bezpieczeństwa. Ważne, aby firma świadcząca outsourcing była stabilna, renomowana i posiadała stosowną wiedzę. Dla takiej firmy utrata wiarygodności jest równoznaczna z utratą tego segmentu działalności, zatem sama dba o najwyższy poziom bezpieczeństwa. Dodatkowo dochodzą regulacje prawne, które coraz częściej przenoszą odpowiedzialność na firmę outsourcingową.

Jakie są najważniejsze kryteria wyboru dostawcy usług outsourcingowych?

Najważniejsze kryteria to: wiarygodność, zasoby inżynierskie, serwisowe, profesjonalne narzędzia analityczne, symulacyjne oraz wspierające zarządzanie, SLA oraz doświadczenie w tym obszarze. Istotne są również dobre relacje i wieloletnia współpraca z operatorami. Oczywiście ważna jest również cena usługi.

Czy polskie firmy chętnie korzystają z usług outsourcingu informatycznego?

Tak, szczególnie jeżeli mogą wydzielić jakiś segment infrastruktury lub konkretny proces w swojej firmie.

Większość firm widzi w tym realne oszczędności. Nie wszystkie jednak mogą się zdecydować na przekazanie odpowiedzialności na zewnątrz bojąc

się utraty kontroli oraz własnych inżynierów.

Co stymuluje bądź ogranicza rozwój segmentu rynku outsourcingu teleinformatycznego w małych firmach. Na czym można lub warto oszczędzać?

Zawsze warto oszczędzać. Współpracujemy z rynkiem MSP, wielu klientów z sektora małych firm korzysta z naszych usług. Otrzymują zarządzanie infrastrukturą telekomunikacyjną i bezpieczeństwem jako wartość dodaną do łączy. To znaczne ograniczenie kosztu oraz zwiększenie jakości ponieważ wykonuje to firma o dużym potencjale a nie lokalny informatyk. Wykorzystanie efektu skali – Comarch serwisując kilka tysięcy łączy jest w stanie zagwarantować bardzo niską cenę za serwis pojedynczej lokalizacji.

Jakie są znaczące kontrakty zawarte przez firmę Comarch w zakresie usług outsourcingowych w ostatnim roku?

Wymienię tylko niektóre: Sobieski Dystrybucja, UNIQA – TU, Bank Współpracy Europejskiej, NORD/LB, Brukbet, Brentag, ZGNIg, ale również Tesco, Statoil, Renault, PniG, Grupa Kapitałowa Kęty i inne których nazw nie mogę wymienić.

Rozmawiała Izabela Hanus

Projekty IT dla instytucji rządowych

Porównania pomiędzy charakterystyką współpracy z instytucjami rządowymi a podmiotami rynkowymi siłą rzeczy prowadzą do dużych generalizacji. Z kolei dla każdego przedstawionego uogólnienia można znaleźć przykład, który mu będzie zaprzeczał. Jednakże bez spojrzenia z wysokiego poziomu, dyskusję na ten ciekawy temat należałoby sprowadzić do porównywania konkretnych projektów prowadzonych dla wskazanych instytucji.

Realizacja projektu informatycznego dla instytucji rządowej jest przedsięwzięciem specyficznym i podlegającym nieco innym zasadom niż współpraca z podmiotem rynkowym. Różnica nie dotyczy oczywiście stosowanych technologii czy samej organizacji projektu. W tych obszarach sektor publiczny korzysta z rozwiązań i metodyk analogicznych do stosowanych przez podmioty rynkowe. Niejednokrotnie instytucje rządowe wdrażają systemy bardziej zaawansowane technologicznie niż stosowane w tym samym czasie przez „biznes”. Również w zakresie samej organizacji projektu i nadzoru nad jego przebiegiem, podejście metodyczne instytucji publicznych niejednokrotnie jest silniej skodyfikowane i bardziej uporządkowane.

Podstawowa różnica wynika z otoczenia prawnego – zasad zawierania umów oraz następnie rozliczania wykonawcy z ich realizacji, co z kolei wpływa na bieżącą współpracę zespołu projektowego przedstawicieli

zamawiającego i wykonawcy. W przypadku instytucji rynkowej decyzja o rozpoczęciu przedsięwzięcia informatycznego jest podyktowana względami biznesowymi. Cele biznesowe są nadrzędne od momentu rozpoczęcia procesu przygotowywania zamówienia dla wykonawcy, aż do finalnego odbioru wykonanych usług. Współpraca pomiędzy zamawiającym i wykonawcą jest znacznie bardziej elastyczna, przy dobrej współpracy możliwe jest modyfikowanie założeń nawet na zaawansowanym etapie projektu i dostosowywanie tworzonego rozwiązania do zmieniających się potrzeb.

W przypadku instytucji rządowej źródłem decyzji o podjęciu procesu informatyzacji jest odpowiednik potrzeby rynkowej kreującej działania IT w biznesie, czyli konieczność efektywnego wywiązywania się z narzuconych prawnie obowiązków. Wymagania zamawiającego, działającego zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych, przenoszą się

na zapisy umowne wiążące strony zaangażowane w przedsięwzięcie. Od chwili zawarcia kontraktu następuje często przesunięcie pomiędzy koniecznością rozwiązania potrzeby zamawiającego a wymogiem zrealizowania zapisów zawartej umowy. Dostosowywanie tworzonego rozwiązania do zmieniających się potrzeb lub nawet zastosowanie rozwiązania lepszego i sprawniejszego niż uzgodnione w umowie staje się wysoce skomplikowane – realizując projekt dla instytucji rządowej nie można doprowadzić do sytuacji, w której umowa została zrealizowana w pełni poprawnie, podczas gdy potrzeby zamawiającego zdążyły się zmienić i wytworzone rozwiązanie do nich nie przystaje. Sztuką jest, aby do tego nie dopuścić i realizowany dla sektora publicznego projekt poprowadzić tak, aby powstał system sprawny, efektywny i użyteczny.

Marek Łagudza
Dyrektor Produkcji
Sektora Publicznego

Wywiad z Jarosławem Bielakiem, Dyrektorem Handlowym Centrum Finansowego Comarch

Kierunek Wschód!

Uwzględniamy różnice w kierunkach i priorytetach rozwoju przedsiębiorstw naszych klientów w Rosji, różnice w rosyjskich strategiach konkurencji, kulturze, tradycjach i ustawodawstwie. Podobieństwo kultur pozwala nam skutecznie nawiązywać i rozwijać relacje z klientami.



Jarosław Bielak
Dyrektor Handlowy Centrum
Finansowego Comarch

Skąd kierunek na Wschód, dlaczego właśnie Rosja?

Zawsze kiedy ktoś pyta mnie o Rosję mam wrażenie jakbym był posądzony o to, że podjęliśmy się zadania rozwoju współpracy z klientami na Marsie (śmiech). Strach ma wielkie oczy i stąd mylne wyobrażenie o tamtym rynku, jego kulturze i atmosferze rozwoju biznesu. Działamy przecież m.in. w Moskwie, Panamie i Dubaju. Każde z tych miejsc jest elementem zagranicznej strategii Comarch ponieważ tworzą lokalne rynki a z nimi potrzeby klientów możliwe do zaspokojenia rozwiązaniami naszej firmy. W 2004 roku Comarch działał już na Północy (Helsinki), posiadaliśmy działające biura w USA i Niemczech (Zachód). Południe Europy było aktywnie penetrowane choćby przez zespół obsługujący Sektor Telekomunikacji. Pozostała nam więc jedynie decyzja o krucjacie na Wschód.

Jakie kontrakty udało Ci się zawrzeć w Rosji?

Obecnie w sektorze finansowym współpracujemy w Moskwie z 7 firmami. Wszystkie z nich należą do czołowych grup finansowych Rosji, z których mogą na dzień dzisiejszy wymienić tak sławne marki jak Allianz ROSNO czy Raiffeisen. W pierwszym kwartale 2006 roku, oddział Comarch w Rosji zawarł kontrakty na sumę ponad 1 mln USD.

Jak pracuje się z partnerami rosyjskimi?

Praca z partnerem biznesowym jest trudnym wyzwaniem niezależnie od kraju czy sektora w jakim się działa. Partnerowi powierzana jest niezwykle istotna odpowiedzialność, gdyż podejmuje on decyzje o najskuteczniejszym pozycjonowaniu wspólnej oferty firm na danym rynku geograficznym. Nietrafna strategia mar-

nuje nie tylko pieniądze obu firm, ale przede wszystkim czas i szanse rynkowe. Zarządzanie relacjami partnerskimi jest więc tak samo jak wszędzie indziej – kontrolą, minimalizowaniem ryzyka nieefektywnych działań sprzedaży, a z drugiej strony dawaniem uprawnień czyli gwarantowaniem odpowiedniej niezależności działań partnera na danym rynku.

Kilku weryfikowanym w ubiegłych latach potencjalnym partnerom Comarch w Rosji, niezwykle przeszkadzało to, że staramy się utrzymywać kontakt z rynkiem nie tylko po to by zbierać opinie klientów o własnych produktach i marce, ale także by weryfikować wiarygodność i efektywność działań partnera. Naszym obecnym partnerem w sektorze ubezpieczeń majątkowych jest firma Korus Consulting z St. Petersburga, która przekonała nas do swojej oferty współpracy zarówno kompetencjami swoich specjalistów, jak i dobrymi rezultatami współpracy z Comarch w zakresie sprzedaży systemu Comarch ECOD na Wschodzie.

Jakie były najciekawsze i najbardziej zaskakujące sytuacje, z jakimi spotkałeś się w rozmowach z klientami?

Jeśli mam mówić o zaskoczeniu to raczej „na plus”. Przede wszystkim w środowisku biznesowym obowiązuje stara zasada traktująca kwestie historyczne i kulturowe za nietykalne. Przez prawie 3 lata nie byłem świadkiem żadnej rozmowy na temat „nie wygodne” dla którejś ze stron w niej uczestniczących. Historia

i poglądy polityczne dotyczące sfery międzynarodowej są niczym kwestią wiary – nie ma tu sensu prowadzić żadnych negocjacji.

Duże znaczenie dla rozwoju naszej działalności w Moskwie miał fakt, że Rosjanie przywiązują niezwykle wagę do namacalności przedmiotu oferty i merytorycznej argumentacji w dyskusji. Przy preferowaniu oferty konkretnego dostawcy zawsze organizowane są wybory wewnętrzne, tj. przetargi zamknięte do których zapraszani są jedynie najlepsi kandydaci na partnerów biznesowych. Nie byłem więc świadkiem wyborów „politycznych” w przetargach trwających rok czy półtora. Trudno więc potwierdzić mi opowieści o wszechobecnej korupcji i dobijaniu targów o współpracy nad butelką rosyjskiej wódki. Wyjątki pewnie istnieją (śmiech).

W kontaktach z sektorem finansowym trudno nie zauważyć szacunku jakim Rosjanie darzą czas, sumiennosc i odpowiedzialność za dawane obietnice. Problemy i oczekiwania są precyzowane przez Rosjan niezwykle jasno. W dyskusji rzadko kiedy dochodzi do podważenia dotychczasowych ustaleń stron. Dane słowo jest wagą wiarygodności twojej firmy i profesjonalizmu twojej osoby.

Zaskoczyć może też szybkość obiegu informacji pomiędzy decydentami firm danego sektora oraz tempo rozwoju biznesu w samej Moskwie. Niejednokrotnie w nawiązaniu do prezentacji, która kończyła się późnym popołudniem poprzedniego dnia otrzymywaliśmy następnego ranka

telefon z prośbą o spotkanie z innym zainteresowanym potencjalnym klientem. Rosja to według mnie miejsce, w którym najlepiej widać prawdziwość zasady, że to nie firmy nawiązują współpracę ale pracujący w nich ludzie.

Jak oceniasz przyszłość Comarch w Rosji?

Miarą szansy sukcesu jest potencjał rynku i determinacja, z jaką podchodzimy do walki w przetargach. Potwierdzeniem trafności naszej decyzji o rozwoju biznesu w Moskwie jest niebywały rozwój tamtejszego rynku odzwierciedlony m.in. wciąż rosnącym zaangażowaniem coraz to nowych inwestorów zagranicznych w sektor finansowy Rosji.

Jakie są twoje dalsze plany dotyczące działań w Rosji?

W obliczu powierzenia mi nowych zadań dotyczących obsługi sektora bankowego w Warszawie, w pierwszym kwartale 2006 roku odpowiedzialność za prowadzenie jednostki Comarch w Rosji przekazałem mojemu dotychczasowemu zastępcy. Budowanie silnych relacji z dużymi instytucjami finansowymi wymagają od handlowca wręcz nieograniczonej dyspozycyjności dla klienta. W obliczu odpowiedzialności za nowe zadania w Polsce nie rozpatrywaliśmy możliwości zdalnego zarządzania relacjami z nowymi klientami w Moskwie. „Miłość” na odległość w biznesie jest mitem.

Rozmawiała Izabela Hanus

Architektura usług nowej generacji

IMS (ang. IP Multimedia Subsystem) to ostatnio jeden z najciekawszych i „gorących” tematów w sektorze telekomunikacji. Lecz poza samą nazwą, co właściwie znaczy IMS dla dostawców rozwiązań BSS i OSS? W tym artykule odpowiemy na te i inne pytania: jakie są czynniki motywujące do wdrożenia IMS i sposobu w jaki wpływa na zmiany zachodzące w sektorze telekomunikacji. Postaramy się także określić główne zasady funkcjonowania IMS i przewidzieć rolę IMS w przyszłości.

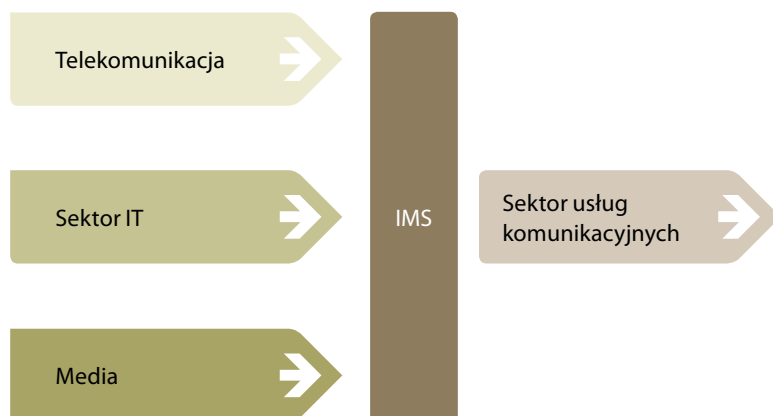
Telekomunikacja to rynek o dobrze ustalonych regułach, praktyce i obyczajach. Przez większość swojego istnienia, rynek ten był w dużej mierze chroniony przez państwo i objęty kontrolą władz. Dopiero w ostatnich czasach, kiedy pojawiła się konkurencja pomiędzy prywatnymi operatorami, relacje z władzami państwa zaczęły tracić na sile. Z technicznego punktu widzenia, prywatyzacja tego sektora doprowadziła do ustalenia szeregu standardów międzynarodowych, takich jak GSM, CDMA i UMTS.

Błyskawiczny rozwój Internetu miał dodatkowy wpływ na rynek. Razem z rozpowszechnieniem się szerokopasmowego dostępu do sieci, i z nowymi formami konwergencji pojawiła się międzynarodowa konkurencja sektora telekomunikacji z innymi sektorami. Informatyka oraz media masowe to jedne z licznych sektorów rywalizujących o tzw. „sektor usług komunikacyjnych”. Liczne są przykłady i dane liczbowe odzwierciedlające te trendy. W samej Francji, według statystyk podanych przez

ARCE, w drugim kwartale 2005 roku było 1,9 mln linii VoIP innych niż ADSL podczas gdy liczba ta wynosiła 1,5 mln w pierwszym kwartale. W tym samym czasie, każdego tygodnia France Telecom traci 10 000 abonentów telefonii stacjonarnej.

Wprowadzenie standardu IMS

Sektor informatyczny zawsze odznaczał się dużą konkurencyjnością, ciągłymi innowacjami oraz pragmaty-



Scalenie sektora telekomunikacji, informatyki i multimedii w IMS w celu utworzenia sektora usług komunikacyjnych.

zmem. Doprowadziło to do długiej listy standardów opartych o wypracowane doświadczenia. Jednym z najbardziej interesujących standardów wywodzących się z informatyki jest protokół IP. Standard IMS określa ogólną architekturę świadczenia usług VoIP i multimedialnych. Jest to międzynarodowy standard ustalony przez organizację 3GPP, który jest niezależny od technologii dostępu sieciowego, łącznie z GSM, WCDMA oraz WLAN.

Standard IMS jest oparty na IPv6 dla warstwy sieciowej. Poza implikacjami technicznymi oraz krótkoterminowymi, IMS oznacza także zmianę kierunku dla sektora telekomunikacji. Po wielu latach polegania na własnych zasadach, ta dziedzina aktualnie łączy najlepsze elementy z każdego konkurującego sektora. Dla użytkowników IMS oznacza udostępnienie nowych sposobów komunikacji, takich jak video, głos, obrazy, tekst lub połączenie kilku tych usług.

Zdążyć na czas i zmniejszyć koszty

IMS umożliwia operatorom zmniejszenie kosztów i skrócenie czasu wprowadzenia nowych usług dzięki wykorzystaniu sieci IP, oraz spraw-

dzonych standardów – konkurencja z innymi sektorami staje się bardziej skuteczna. Usługi oparte o IMS muszą być odpowiednio przygotowane, musi być możliwość pobierania opłat za te usługi. Jeżeli systemy billingowe operatorów nie będą na to gotowe dostawcy stracą korzyści z tych usług. Można przewidzieć, że systemy BSS i OSS będą musiały oferować doskonalsze API w celu optymalizacji czasu integracji. W kontekście standaryzacji możemy również zauważyć większą rolę standardów takich jak OSS/J dzięki którym możemy uzyskać dodatkową redukcję czasu i kosztów integracji.

Lepsza współpraca

Obecnie sektory usług komunikacji stają się bardziej pokrewne z informatyką i multimediami, co powoduje zanikanie barier dzielących systemy billingowe. Przykładowo możemy sobie wyobrazić sytuację: w drodze z pracy do domu zdecydujemy się na oglądanie filmu, za wypożyczenie filmu możemy zapłacić za pomocą telefonu komórkowego, w domu film możemy oglądać przy użyciu internetowych łączy szerokopasmowych, w momencie zakupu filmu od producenta, możemy zapłacić należ-

ność operatorowi sieci telefonicznej. Operator sieci potem podzieli zyski z opłaty za film między siebie a dostawcę filmu. Ponieważ film był oglądany za pomocą łączy szerokopasmowych, operator telefoniczny przekaze część zysków do odpowiedniego ISP. W tym przykładzie proces wyceny i dzielenia przychodów między uczestników procesu jest oparty o jeden produkt, którym jest film. Naturalnie taki scenariusz wymagałby interakcji systemów billingowych oraz standardowego protokołu podziału zysków

Kompleksowe systemy OSS dla złożonych sieci

Celem IMS jest również zmniejszanie kosztów operacji poprzez administrowanie sieciami logicznymi. Systemy OSS muszą być przystosowane do wzrastającej złożoności sieci. System OSS musi zarządzać wieloma złożonymi serwisami (IM, VIP, VoD, przyciśnij-i-mów) oraz wieloma warstwowymi (aplikacji, sesji i transportu). Dodatkową korzyścią IMS jest możliwość skrócenia czasu wprowadzenia usługi na rynek poprzez użycie aplikacji wyższej warstwy.

Konwergentny system OSS

Każda zmiana technologiczna powoduje zazwyczaj długi okres przejściowy. W tym czasie operatorzy zmuszeni są do utrzymania starych elementów sieciowych w sieciach stacjonarnych czy mobilnych oraz równocześnie platformy IMS. Wynika z tego, że system OSS powinien potrafić współpracować z oboma systemami.

Pojawia się również potrzeba posiadania konwergentnego i kompleksowego systemu OSS w celu zapewnienia możliwości aktywacji usług w mieszanym środowisku i mieszanych technologiach. Zachęca to do używania technologii wymiany komunikatów takich jak JMS. JM pozwala na agregację komunikatów

i zarządzanie przepływem informacji zapewniając jej spójność i szybkość wymiany.

Wykrywanie nadużyć

Pragmatyczne podejście informatyczne może czasem stwarzać trudności. Jednym z istotnych zagadnień jest bezpieczeństwo. Znacznie łatwiejsze jest zarządzanie bezpieczeństwem w tradycyjnych sieciach telekomunikacji niż w sieciach IP ponieważ te pierwsze nie oferują tak wielu funkcji.

W sieciach pakietowych transmisja głosu zajmuje część pasma, za które użytkownicy będą płacić stałe abonamentowe opłaty – w taki sam sposób niektórzy operatorzy stacjonarni rozliczają rozmowy w swoich sieciach. Zarządzanie i monitorowanie jakości usług staje się niesłychanie ważne, tym bardziej że jakość usług ma szansę zostać głównym źródłem generacji zysków, ponieważ większość użytkowników – szczególnie biznesowych – zechce płacić za gwarantowaną jakość usług.

Co dalej?

Jak i inne technologiczne nowinki również IMS będzie ewaluował. Mamy już pierwsze oznaki, że takie zmiany się dokonują. Jednym z pierwszych jest COTS i potrzeba otwartych standardów i otwartych systemów, które zazwyczaj oferują niższą cenę w porównaniu do platform projektowanych przez dostawców. Można powiedzieć, iż te trendy są już widoczne w IMS. Jednakże IMS nie precyzuje każdego aspektu komunikacji. Kolejna wersja IMS będzie prawdopodobnie wprowadzała kolejne standardy na wyższym poziomie modelu OSI.

Z drugiej strony zauważalny jest rozwój architektur rozproszonych. Przykładem jest Skype. Każdy użytkownik Skype jest w stanie kontaktować się bezpośrednio z innymi, co eliminuje konieczność korzystania ze skomplikowanych i kosztownych systemów centralnych. Kolejnym przykładem takiej architektury jest Internet. Internet jest w pełni rozproszonym systemem, w przeciwno-

ści do poprzednich globalnych sieci takich jak Minitel. Drastyczna redukcja kosztów jest mocnym argumentem dla rozwoju tego typu architektur. Architektura rozproszona może także zaistnieć na warstwie niższej niż IMS oraz w świecie bezprzewodowym. Przykładowo Fon Technologies proponuje bardzo interesujący model biznesowy oparty na tym rodzaju architektury. Nie jest zbiegiem okoliczności, że zarówno Google jak i Skype zainwestowały w Fon Technologies.

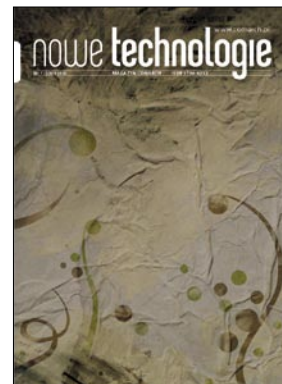
Nowoczesna infrastruktura BSS i OSS jest koniecznością

W celu uzyskania wszystkich korzyści dostarczanych przez IMS, użytkownicy będą potrzebowali najlepszych w swojej klasie systemów BSS i OSS. Systemy te będą musiały być z natury bardziej złożone aby efektywnie zarządzać ciągle pojawiającymi się konwergentnymi produktami. Będą musiały nimi efektywnie zarządzać i wyceńać w czasie rzeczywistym. Protokół IP dzieli wspólne charakterystyczne cechy KISS (Keep it simple Stupid) i Unix. W przeszłości wielu analityków nie brało pod uwagę tych wspólnych cech podczas rozwoju kosztownych projektów, które niestety często sprawdzały się jedynie na piśmie. Dostawcy BSS i OSS powinni także zwrócić uwagę na rolę użytkownika w systemie. Jest to konieczne jeżeli chcą zaoferować użytkownikom systemy z dobrym interfejsem użytkownika, z możliwością szybkiej integracji i zgodne z IMS.

Tak samo IMS wygląda dobrze na papierze. Operatorzy muszą o tym pamiętać wprowadzając IMS do swoich sieci. W przeciwnym wypadku za kilka lat IMS będzie tylko jednym z wielu ciekawych zagadnień historii. W tym scenariuszu, połączenie telekomunikacji, informatyki i multimedii jako części nowego „przemysłu usług komunikacji” może być narażone na klęskę.

David Gourdelier
BSS Consultant

ISSN 1734-4212



Nowe Technologie
Kwartalnik
numer 1/2006 (05)

Redaktor Naczelny
Grzegorz Błażewicz

Redakcja
Izabela Hanus

Projekt graficzny
Łukasz Dąbrowski

Skład
Maciej Urbanek

Grafika
Magdalena Majkowska-Tracz

Wydawca
Comarch SA
Al. Jana Pawła II 39a
31-864 Kraków
tel.: (12) 64 61 000
fax: (12) 64 61 100
e-mail: marketing@comarch.pl
www.comarch.pl

Infolinia: 0 801 33 44 55

Druk
Drukarnia Legra
ul. Rybitwy 15a
30-716 Kraków

Nakład:
4 000 egz.

Magazyn Nowe Technologie jest wydawnictwem bezpłatnym dostępnym w subskrypcji. Artykuły publikowane w niniejszym wydawnictwie mogą być kopiowane i przedrukowywane za wiedzą i zgodą redakcji. Nazwy produktów i firm wymienione w niniejszym wydawnictwie są znakami handlowymi i nazwami towarowymi odpowiednich producentów.



Rozwiązania dla Finansów i Bankowości:

- Internet Retail Banking
- Internet Corporate Banking
- Internet Investments

www.finance.comarch.pl

COMARCH
SYSTEMY INFORMATYCZNE



Comarch Loyalty Management

Wdrożenie programu lojalnościowego prowadzi do wzrostu zadowolenia klientów, a tym samym do wzrostu zysków firmy. Comarch Loyalty Management jest zaawansowanym zestawem aplikacji biznesowych o szerokiej funkcjonalności,

przeznaczonym zarówno dla prostych, jak i zaawansowanych programów lojalnościowych. System wyróżnia się elastycznością, ergonomicznym interfejsem użytkownika i łatwością operacji. Comarch Loyalty Management jest prostym w uży-

ciu narzędziem dla wielu użytkowników, takich jak: menadżer marketingu, sprzedawca, partner logistyczny czy partner w programie lojalnościowym. Skalowalna architektura zapewnia rozwój programu wraz ze wzrostem potencjału firmy.

COMARCH
SYSTEMY INFORMATYCZNE